

## ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНО-ЦІЛЬОВОЇ СТРАТЕГІЇ УКРАЇНИ

**В.О. Касьяненко, канд. екон. наук; А.В. Євдокимов, канд. екон. наук;  
М.І. Супруненко**

*Сумський державний університет*

*У статті розглядаються економічні основи інформатизації, що виступає передумовою інноваційного типу розвитку суспільства. Також розкривається економічна сутність категорії інформація, що лежить в основі якісних змін усіх етапів розвитку людства. Особлива увага приділяється втіленню інноваційно-цільової стратегії, що ґрунтується на формуванні й реалізації цілей інформатизації.*

Сучасний етап людського розвитку базується на створенні умов для наукових, технологічних змін та прискорення інноваційного процесу – процесу отримання, накопичення й широкомасштабного використання знань. Як доводить практика, поширення інновацій – це інформаційний процес, форма і швидкість якого залежать від потужності комунікацій, особливостей сприйняття інформації окремими індивідами, суб'єктами господарювання, їх здатності до практичного використання цієї інформації та отримання нових знань.

Останні роки ХХ ст. увійшли в історію розвитку людської цивілізації як початок нової стадії розвитку суспільства – стадії інформатизації, яка докорінно відрізняється від усіх попередніх.

Соціально-економічний розвиток будь-якої окремо взятої країни та й усього світового господарства може відбутися лише завдяки використанню інформації. Інформація стає «серцем», «двигуном», «пальним» для набуття знань, що управляють продуктивністю в умовах інформатизації всіх економічних процесів.

У процесі дослідження поняття «інформація» стало зрозумілим, що саме вона є тим началом, що поєднує в собі матеріалістичний (фізичний) та ідеальний зміст, характеризується загальними, особливими й конкретними ознаками, лежить в основі якісних змін усіх етапів розвитку людства.

Інформація є основою розвитку науки, техніки, самої людини, формування структури виробничих відносин, тобто початком і кінцем організації й розвитку суспільства. Оскільки інформація є знаковим (селіотичним) уречевленням знань, рівень останніх найсуттєвіше впливає на суспільний розвиток і організацію самого суспільства, процеси його економічного відтворення (табл. 1).

Зважаючи на соціально-суспільне значення й необмеженість сфери використання, термін «інформація» має кількісні й якісні характеристики.

Кількісні характеристики визначаються як «ступінь невизначеності» і описуються формулою

$$H = - \sum_{i=1}^n P_i \times \log P_i, \quad (1)$$

де  $H$  – ступінь невизначеності;  $n$  – число джерел інформації;  $P_i$  – значення інформації  $i$ -го джерела;  $\log P_i$  – логарифм значення інформації  $i$ -го джерела.

Якісні характеристики інформації описуються сучасною теорією знакових систем – семіотикою.

Таблиця 1 - Визначальні ознаки різних типів суспільства та характеристики відповідних систем освіти й науки

Характеристика	Тип суспільства			
	доаграрне	аграрне	індустріальне	інформатизації
1	2	3	4	5
Період існування	Доісторичний (наразі до-волі рідкісне явище)	6 тис. років до н.е. – 1660 р. (трапляється у країнах «третього» світу)	1660-1960 рр. (існує і нині у багатьох країнах світу)	Формується з другої половини XX ст. у високорозвинутих індустріальних державах
Основні джерела енергії	М'язи людини, вогонь	Вогонь, вода, вітер, тварини	Вугілля, нафта, газ, електрична та ядерна енергія	Синтез ядер, світло, Сонце
Механізми	Відсутні	Прості	Теплові, електричні, автомати	Електричні, електронні, біологічні
Розподіл населення за сферами діяльності: -аграрний сектор -промисловість -послуги	Рудиментарний розподіл	> 40 % 15-25 % 10-15 %	10-20 % > 40 % 15-25 %	< 10 % < 30 % > 50 %
Організація суспільства	Природна	Проста	Складна	Дуже складна
Домінуюча політична система	Стадна ієрархія	Абсолютизм	Тоталітаризм або демократія	Демократія
Освіта та виховання	Сімейне та стадне	Сімейне та релігійне	Державне	Суспільне
Важливість і обов'язковість освіти (витрати на освіту, частка від ВВП)	Відсутня	Дуже мала (< 1 %)	Велика (2-4 %)	Дуже велика (> 8 %)
Необхідність вищої освіти та її стандарти	Не існувала	Не існувала	Важлива, національні	Обов'язкова, міжнародна
Важливість наукових досліджень і розробок	Не існувало	Дуже мала	Велика	Дуже велика
Технології	Ручні примітивні	Ручні вдосконалені	Машинні, автоматизація	Мікро-, нано-, біологічні
Роль освіти й науки для продуктивних сил	Відсутня	Незначна	Велика	Вирішальна

У процесі дослідження будь-якого об'єкта саме інформація є способом передачі відомостей про напрями, способи, результати роботи. Поняття «інформація» треба тлумачити як модель знання про навколишнє середовище (об'єкти, явища, події, процеси тощо), які зменшують наявний ступінь невизначеності та неповноту, відокремлені від їх творців

і перетворені на повідомлення (виражені певною мовою у вигляді знаків, у т. ч. записані на матеріальному носії), які можна відтворювати шляхом передачі людьми усним, письмовим або іншим способом (за допомогою умовних сигналів, технічних та обчислювальних засобів тощо).

Сучасний етап розвитку суспільства – суспільства інформатизації передбачає впровадження в усі організаційно-управлінські та виробничо-економічні процеси новітніх інформаційних технологій сучасних машин, механізмів, знарядь праці, використання величезних обсягів інформації і відповідно наявність нових та широких знань. Це визначає інформацію та процеси роботи з нею як основний чинник отримання економічних переваг, оскільки вже не потрібно доводити той факт, що країна, яка має високий рівень інформатизації, більш самостійна у визначенні своїх свобод, стратегії й тактики розвитку, більш вільна у своїх діях на шляху інтеграції у світове господарство та утвердження свого позитивного іміджу на світовому ринку. Сучасний етап розвитку людства – ера інформатизації та інноваційного розвитку – характеризується поступовою, але стійкою глобалізацією й інтернаціоналізацією, прискореними темпами розвитку всіх економічних процесів.

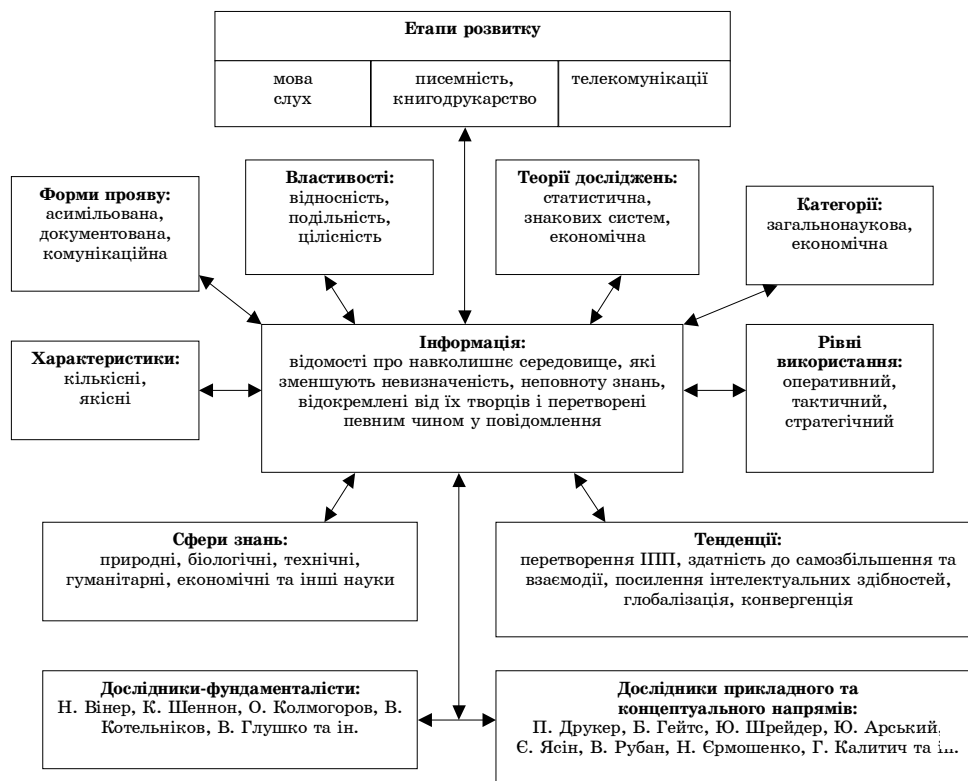


Рисунок 1 – Сутність інформації

Значного поширення набули інформаційні технології, які використовуються в інноваційних процесах розвитку суспільства. Так, необхідність у підвищенні інформаційних знань та культури населення спричинила потребу у збільшенні числа об'єктів підготовки та перепідготовки кадрів по всій території України. Проте не в усіх регіонах країни є спеціалізовані навчальні заклади та фахівці відповідного рівня підготовки.

Розвиток інформаційних систем, впровадження інформаційних технологій – дієві інструменти сучасних і майбутніх процесів отримання,

накопичення, поширення й використання знань і навичок і відповідно розбудови нового типу суспільства – інноваційного.

У світовій і вітчизняній практиці інформатизації склалося два принципово різних погляди на цей процес і відповідно два підходи до його здійснення. Один із них – найбільш очевидний і поширений – базується на насиченні об'єктів інформатизації комп'ютерною технікою й технологіями (КТІТ), оскільки останні складають основу інфраструктури інформатизації. Цей підхід можна назвати інфраструктурним. Інший – базується на розумінні інформатизації як процесу всеохоплюючого поширення нових знань та нововведень та їх дифузії в усі суспільно-значущі сфери діяльності людей. Цей підхід можна назвати інноваційно-цільовим. Характерною рисою його є ринкова дифузія, тобто непримусове проникнення знань у різні сфери їх споживання. Інфраструктурний підхід базується на переконаності в тому, що насичення суспільства комп'ютерами автоматично приведе до істотних позитивних зрушень у соціально-економічному розвитку суспільства. Проте міжнародний досвід інформатизації спростовує подібний погляд на інформатизацію. У тих країнах, де він домінує, інформатизація як головна складова економічного розвитку не одержала статусу соціального замовлення, оскільки платники податків вбачають у цьому процесі швидше безцільні витрати, ніж швидко відчутні позитивні кінцеві результати для суспільства. Тому індикатором конкурентоспроможності стратегій інформатизації стає саме ринковий механізм дифузії знань.

Втілення інноваційно-цільової стратегії ґрунтується на формуванні й реалізації цілей двох типів:

1 Системних політико-стратегічних довготермінових цілей як меж досконалості, тобто ідеалів, кінцеве досягнення яких неможливе, але перманентне наближення до них забезпечує об'єктові сталий прогресивний розвиток. Цілі-ідеали відіграють роль системотвірних інваріантів, тобто не випадкових, а сталих (закономірних) властивостей об'єкта, щодо яких цей об'єкт являє собою систему.

2 Ситуаційно-поточних цілей як бажаних і досяжних у плановий період результатів. На практиці вони можуть формуватися еволюційним чи креативним (творчим) шляхом, тобто інноваційним методом. Еволюційний метод цілепокладання – це прогнозування можливо майбутнього, виходячи з досягнень минулого. В основі інноваційного методу визначення поточних цілей лежать системотвірні цілі-ідеали як орієнтир для спрямування поточних цілей. Найбільш прогресивною при цьому вважається поточна мета, адекватна досяжному околу ідеалу, що віддалена від останнього на заздалегідь задану (можливо, яку завгодно малу) позитивну величину.

Таким чином, сталий інноваційний розвиток того чи іншого об'єкта стає спрямованим до межі його досконалості, на відміну від змагальної (наздоганяючої) стратегії, за якої конкуруючі об'єкти прагнуть перебороти досягнення суперника, а не досягти межі досконалості.

Стає очевидним, що інформатизацію України необхідно орієнтувати на реалізацію інноваційно-цільового або знання орієнтованого підходу. Виходячи з того, що знання, за визначенням, – це правильне відображення дійсності в мисленні людей, впливає, що знання є функція минулої, поточної й майбутньої дійсності. У свою чергу, правильне і, як наслідок, адекватне відображення дійсності, є моделлю цієї дійсності. Звідси інформатизація згідно з цільовим підходом вимагає свого втілення як процесу імітаційного моделювання розвитку дійсності з урахуванням наслідків конструктивного чи, навпаки, – деструктивного перетворення цієї дійсності.

Застосовуючи інноваційно-цільову стратегію, передові компанії країн зі сталою економікою у своєму прагненні до лідерства сформували

концепцію створення виробничих систем нового покоління, що працюють у режимі так званого інноваційного конвеєра, що являє собою процес прискореної реалізації різного роду прогресивних нововведень у сфері своєї діяльності.

## SUMMARY

*Economic bases of informatization are examined in the article, that comes forward pre-condition of innovative type of development of society. Also economic essence of category information is opens up, that lies in basis of high-quality changes of all stages of development of humanity. The special attention is spared to embodiment of innovative-having a special purpose strategy, that is based on forming and realization of aims of informatization.*

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Акофф Р. Искусство решения проблем / Пер. с англ. — М.: Мип, 1982.—224 с.
2. Бопетт Дж. Г., Бопетт Дж. Т. Путеводитель по царству мудрости: лучшие идеи мастеров управления / Пер. с англ. — 2-е изд. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2002. — 416 с.
3. Желобанович І. М. Взаємоз'язок інноваційних процесів у керуванні підприємством. — <http://www.ovsem.com>
4. Калитич Г.І., Некрасов В. Т., Рубай В. Я. Прогнозно-аналітичне моделювання науково-технологічного та інноваційного розвитку України// Науково-технічна інформація. — 2002. — № 2.
5. Калитич Г.І , Рубан В. Я. Творчість — стратегічна парадигма інноваційного розвитку // Науково-технічна інформація. — 2003. — № 2. — С 29 — 34.
6. Кучеров О. Місце знань в інформаційній економіці // Актуальні проблеми економіки. — 2003. — № 10. — С. 158-178.
7. Рубан В., Калитич Г. и др. Информатизация и моделирование вразвитии Украины / Информатизация процессов экономического развития Украины. — К.: НИИ информатизации и моделирования экономики, 1994. — С. 5-28.
8. Саати Т., Керис К. Аналитическое планирование. Организация систем / Пер. с англ. — М.: Радио и связь, 1991. — 224 с.
9. Управление инновациями. — Информационные технологии в бизнесе / Под ред. М. Желенье. — СПб.: Питер, 2002. — С. 43.
10. Філософський словник. — К., 1986.
11. Чубукова О. Економіка інформації: ринок продуктів: Монографія. — К.: Нора-принт, 2001. — 343 с.

*Надійшла до редакції 10 жовтня 2006 р.*