

УДК 330.1

В. В. Іванова,

к. е. н., доцент, Полтавський університет споживчої кооперації України

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІКИ, ЗАСНОВАНОЇ НА ЗНАННЯХ

Розглядається проблема впорядкування зовнішніх інформаційних потоків і технологічний механізм її вирішення інформаційними суб'єктами.

The problem of ordering of information streams and the technological mechanism of its decision is considered.

ВСТУП

Концепція економіки, заснованої на знаннях, висвітлює нову роль інтелекту людини в інформаційному суспільстві, а також вплив інформації як головної продуктивної сили, так і суб'єкта виробництва на економічний розвиток [1, с. 26].

Інформаційна аналітика сприяє створенню технології оптимального управління та є складовою внутрішнього інформаційно-аналітичного контура, але в сучасних умовах існування суспільства вирішальною стає функція створення нових знань на основі інформації зовнішнього інформаційно-аналітичного контуру [2]. Це дає підстави відзначати необхідність системи інформаційного забезпечення економічних суб'єктів на мезо- та макrorівнях.

Інтенсивність і різноплановість інформаційних потоків прискорює розповсюдження знань, які використовуються в різних галузях діяльності людини [3, с. 39]. Інформація як їх основа сприяє раціональному використанню ресурсів з огляду на їх обмеженість і необхідність зосередження в певний момент для вирішення нагальних проблем, визначення пріоритетних напрямів діяльності.

Інформаційні потоки останнім часом значно розширилися, змінилась їх суть, чому сприяв розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, які надали змогу обмінюватись інформацією, незважаючи на кордони, та зумовили формування всесвітнього інформаційного простору, що став самостійним і впливовим фактором економічного розвитку.

Великий обсяг інформаційних ресурсів ще не гарантує можливості отримання інформації, адекватної до поставленої проблематики, через змістові недоліки, а також через недостатньо високий рівень організації процесу інформаційного забезпечення, що ускладнює її використання, сприяє виникненню "інформаційного бар'єра". Це актуалізує значущість інформаційного забезпечення не тільки як ресурсу, а і як процесу, що спрямований на задоволення інформаційних потреб споживача.

До розробки даної наукової проблеми внесли зробили В. Геець, А. Чухно, О. Чубукова, О. Соснін, Е. Петрова, Д. Белл, М. Кастельс і інші.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є визначення технологічного механізму інформаційного забезпечення економіки, заснованої на знаннях, що сприятиме її становленню та розвитку.

РЕЗУЛЬТАТИ

Завдяки Інтернету інформаційний простір нині значно зріс, продовжує поширюватися і наповнюватися, але лише його обсяг не вирішує проблеми забезпечення інформаційних потреб. Інформаційні потоки стали потужнішими, але проблема забезпечення ефективності самої інформації та її отримання і досі залишається актуальною. Для вирішення протиріччя між наявністю достатньо потужних масивів інформації і можливостями людини їх сприймати, переробляти, виділяти корисну на даний момент інформацію з усього існуючого потоку необхідний відпо-

відний технологічний механізм, що забезпечить ефективність діяльності інформаційного суб'єкта. Ефективна діяльність такого суб'єкта і його конкурентоспроможність залежать від того, наскільки специфічною або стандартною є його продукція. Інформаційні послуги — це особливий бізнес, тому стратегія такого суб'єкта повинна передбачати як продуктову, так і ринкову диференціацію.

Основними функціями інформаційного суб'єкта можуть бути:

— інформаційна: здійснення інформаційного забезпечення, орієнтуючись на інформаційні потреби мезорівня в умовах переходу до економіки, заснованої на знаннях, зокрема економічних суб'єктів, а також надання інформації про їх діяльність через Інтернет з метою реклами;

— інформаційно-консультаційна: надання консультацій і довідок стосовно пошуку інформації у власному фонді, його структури та правил використання, стосовно правил складання бібліографічного опису, а також рекомендації щодо використання інформаційних джерел;

— статистично-аналітична: формування статистичних матеріалів за даними Держкомстату, їх обробка і надання економічним суб'єктам, а також певним структурам на макrorівні для формування інформаційного макrorонду.

Кожен економічний суб'єкт є джерелом інформації та одночасно її потребує, отже, може розглядатися як постачальник і споживач інформації, що сприяє інтенсивності інформаційного обміну.

Посилена генерація обміну та зростання рівня потреби в ній зумовлює необхідність у систематизації інформаційних потоків, ефективному пересуванні інформації між суб'єктами та створення її потужного джерела — інформаційного фонду. Систематизація інформаційних потоків дає змогу забезпечити трансфер знань між економічними суб'єктами.

Процес вирішення завдань, які стоять перед інформаційним суб'єктом, повинен починатися з формування інформаційного фонду, що є результатом технологічного процесу обробки інформаційних потоків, основним компонентом технологічного процесу інформаційного забезпечення і посідає центральне місце у русі інформаційних потоків, проходження яких на мезорівні закінчується процедурою надання інформації споживачу (рис. 1).

Технологічний процес створення інформаційного фонду й організації інформаційного забезпечення здійснюється у декілька етапів — від вивчення інформаційних потреб споживачів до розробки та запровадження інформаційної технології (рис. 2).

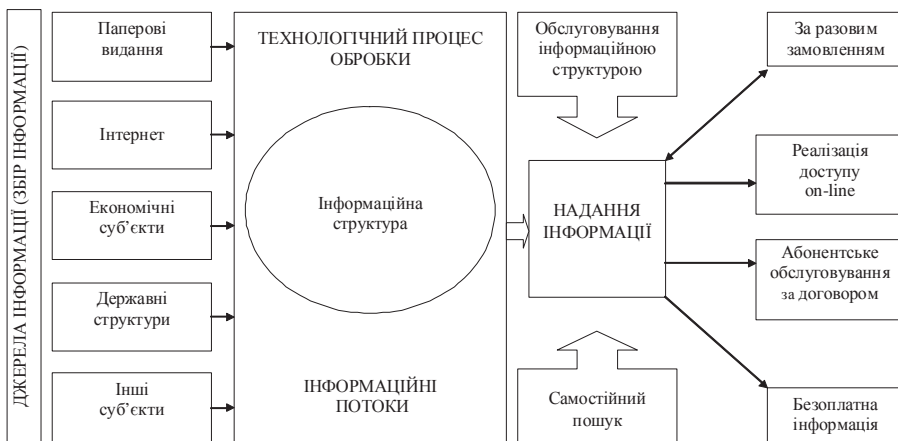


Рис. 1. Технологічна схема руху інформаційних потоків при інформаційному забезпеченні на мезорівні

Інформаційний фонд, тобто інформаційне забезпечення як ресурс і основа, що надає можливість суб'єкта здійснювати свої функції, повинен перш за все бути актуальним і відповідати комплексу потреб основної групи споживачів, для чого вони ретельно вивчаються. Визначення тематичних напрямів і їх змістове наповнення повинно ґрунтуватися на системному та комплексному підходах до формування інформаційного фонду.

Комплексність передбачає, що інформаційний суб'єкт на основі ретельного вивчення попиту формує уявлення стосовно їх можливих інформаційних потреб, на основі чого включає до інформаційного фонду відповідну інформацію.

Узагальнено тематичні напрями можуть бути представлені комплексом інформації для забезпечення діяльності економічних суб'єктів, що стосуються сировини, матеріалів, енергії; технічного забезпечення; технологій; постачальників; конкурентів; споживачів; сегментів ринку; умов входження на певні ринки; світових ринків; політичних подій; фінансових структур регіону; законодавчої бази; загально-регіонального розвитку. Даний перелік не є вичерпним і може змінюватися за-

лежно від виду діяльності суб'єктів. Кожен зазначений напрям також повинен бути представлений у інформаційному фонді комплексно й максимально повно. Наприклад, стосовно сировини, матеріалів, енергії, що використовуються у технологічному процесі та загалом у діяльності суб'єктів, у фонді повинна міститися інформація про їх властивості й різноманітні способи обробки, їх аналоги (замінники), про виробників (постачальників), нові наукові розробки та матеріали.

Інформація стосовно технічного забезпечення має бути представлена даними про обладнання, його технічні властивості, правила й особливості використання; можливих постачальників обладнання; стан і результати науково-дослідних розробок стосовно його нових видів або модифікацій.

Технологічний аспект має висвітлювати таке: сутність і особливості застосування використовуваних технологій, необхідне технічне оснащення для їх використання, дані стосовно постачальника (розробника) і технологічних інновацій (стан наукових досліджень і результати їх упровадження, патентна інформація).

Інформаційний суб'єкт включає в інформаційний фонд базу даних, що містить відомості про постачальників

усіх суб'єктів кластера: адресу та іншу контактну інформацію, асортимент продукції, ціни, умови поставок і розрахунків, напрями та стан діяльності.

Інформація деталізується і стосовно конкурентів: їх перелік окремо для кожного суб'єкта кластера, частка на ринку, продукція та її властивості, цінова політика, методи роботи зі споживачами.

У фонді мають міститися дані про споживачів — перелік потенційних клієнтів і контактна інформація; їх вимоги до продукції, методів і форм обслуговування, платоспроможність, місткість ринку.

Інформація стосовно сегментів ринку має бути представлена даними про їх місткість і характерні особливості, частку конкурентів, ступінь задоволеності споживачів їх продукцією, канали збуту. Для поінформованості суб'єктів кластера про умови входження на ринок надають такі відомості: насиченість ринку; діючі норми і правила роботи; вимоги стосовно стандартизації та сертифікації продукції; майбутні тенденції на ринку відносно зміни обсягів попиту на продукцію.

Інформація стосовно світових ринків деталізується аналогічно до даних про внутрішній ринок і висвітлюється за окремими країнами, додають відомості про митні тарифи та правила.

Стосовно фінансових структур подають таку інформацію: їх перелік, контактна інформація, умови кредитування, курси валют.

Нормативно-правову інформацію добирають за видами економічної діяльності суб'єктів кластера, а відомості про політичні події подають у вигляді новин або оглядів.

Загальна інформація про регіон має бути представлена даними стосовно інвестиційного клімату, чисельності населення, природнокліматичних умов, регіональних проєктів, фондів, проведення ярмарок, діяльності страхових компаній.

Зазначений перелік тематичних напрямів і наповненість кожного з них може доповнюватися залежно від потреб суб'єктів кластера та інших споживачів (економічних суб'єктів за його межами та населення).

Системність стосовно інформаційного фонду забезпечується регулярним поповненням кожного тематичного напрямку відповідною інформацією, що розподіляється згідно з розробленою структурою.

Формування інформаційного фонду інформаційного суб'єкта здійснюється за рахунок інтеграції інформації із різних джерел з подальшим узагальненням і адаптацією до організаційно-програмних засобів її надання.

Часто інформація, яку споживач отримує з різних джерел (від різних структур), має певні протиріччя навіть відносно одного й того ж явища, об'єкта або дії через використання суб-



Рис. 2. Етапи організації інформаційного забезпечення



Рис. 3. Етапи розробки та реалізації інформаційної технології

ектами, що їй надають, різних підходів і методів збору й обробки інформації.

Інформаційний суб'єкт формує інформаційне забезпечення на основі єдиних методологічних, технологічних і організаційних підходів, що забезпечує уніфікацію доступу до нього при самостійному використанні споживачами.

Наступним етапом процесу створення і організації інформаційного забезпечення є розробка та впровадження інформаційної технології, що також здійснюється у декілька етапів (рис. 3).

Інформаційна технологія призначається для акумуляції та обробки інформаційних потоків інформаційним суб'єктом з метою формування власного інформаційного фонду, що буде використовуватися ним для інформаційного забезпечення в першу чергу економіки.

Інформаційний суб'єкт отримує інформацію від декількох груп джерел. Кожне джерело інформації генерує власний інформаційний потік. При цьому інформаційний потік певної групи джерел складається з інформаційних потоків кожного джерела, що збираються інформаційним суб'єктом у загальний інформаційний потік для реєстрації і підготовки до обробки.

Отже, якщо інформаційний потік, що надходить від будь-якого джерела, складається з декількох інформаційних одиниць, тоді представимо його як множину ψI_1 , що складається з елементів ψi_{1x} :

$$\psi I_1 = \{ \psi i_{11}, \psi i_{12}, \psi i_{13}, \dots, \psi i_{1x} \},$$

та є підмножиною множини I_1 — інформаційного потоку групи джерел, зокрема економічних суб'єктів кластера, тобто $\psi I_1 \subset \psi I$. У цьому випадку інформаційний потік групи джерел, зокрема економічних суб'єктів, є множиною, що утво-

рюється завдяки об'єднанню інформаційних потоків (множин) кожного джерела даної групи, тобто $\psi I = \psi I_1 \cup \psi I_2 \cup \psi I_3 \dots \cup \psi I_n$.

Отже, загальний інформаційний потік, що надходить до інформаційного суб'єкта на етапі збору інформації є множиною ψ , яка утворюється внаслідок об'єднання множин (інформаційних потоків) груп інформаційних джерел, тобто

$$QW = \Omega \cup \Theta \cup \Xi \cup Q \cup DI,$$

де Ω — інформаційний потік від економічних суб'єктів за межами кластера;

Θ — інформаційний потік від державних структур;

Ξ — інформаційний потік від виробників (постачальників) друкованої продукції;

DI — інформаційний потік з Інтернету.

У період початку діяльності інформаційного суб'єкта ($t=1$) весь отриманий загальний інформаційний потік (всі інформаційні одиниці), тобто $QW(t) = \Omega(t) \cup \Theta(t) \cup \Xi(t) \cup \psi I(t) \cup DI(t)$, спрямовуються для обробки.

При надходженні загального інформаційного потоку до інформаційного суб'єкта в наступні періоди, тобто $t+h$, здійснюється порівняння всіх елементів усіх підмножин множини QW з елементами множини Φ , що складається з оброблених інформаційних одиниць інформаційного фонду, який був сформований за попередні періоди часу, для вирішення питання стосовно їх прийняття для реєстрації та обробки. Порівняння здійснюється з певним набором параметрів, властивим інформаційним одиницям, тобто елементам множин QW і Φ . Ними є заголовок, автор, рік видання (виготовлення), тип одиниці (наприклад, звіт,

книга, стаття).

Якщо інформаційні одиниці загального інформаційного потоку відповідають інформаційним одиницям інформаційного фонду, тобто $QW(t+h) \subset \Phi(t+h)$,

то загальний інформаційний потік не спрямовується для реєстрації та обробки.

Якщо серед одиниць інформаційного фонду не знайдено жодної, яка б відповідала одиницям загального інформаційного потоку, тобто $QW(t+h) \setminus \Phi(t+h) = \emptyset$,

то всі інформаційні одиниці загального інформаційного потоку передаються для обробки та включення до інформаційного фонду інформаційного суб'єкта.

Якщо лише частина інформаційних одиниць загального інформаційного потоку відповідає інформаційним одиницям інформаційного фонду, тобто

$$QW(t+h) \setminus \Phi(t+h) = TT(t+h),$$

то загальний інформаційний потік, що спрямовується для реєстрації та обробки, буде дорівнювати отриманій різниці множин, тобто множині $TT(t+h)$:

$$QW(t+h) = TT(t+h),$$

елементи якої після обробки будуть включені у інформаційний фонд інформаційного суб'єкта.

ВИСНОВКИ

Технологічний механізм інформаційного забезпечення економічних суб'єктів на мезорівні забезпечить формування ключового масиву інформаційних ресурсів і організацію процесу забезпечення інформацією, що відповідатиме основним вимогам економіки, заснованої на знаннях. Організація інформаційного забезпечення на мезорівні забезпечить комплексність створення інформаційного фонду й особливо актуальну нині оперативність процесу інформаційного забезпечення, що передбачає мінімальну витрату часу на задоволення всіх інформаційних потреб.

Література:

- Україна у вимірі економіки знань / За ред. акад. НАН України В.М. Гейця. — К.: Основа, 2006. — 592 с.
- Пархоменко О.В. Роль інформаційно-аналітичного забезпечення в управлінні функціональними системами // Проблеми науки. — 2006. — № 10, с. 18—22.
- Застельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ. Под науч. Ред. О.И. Шкаратана. — М.: ГУВШЭ, 2000. — 608 с.
- Родионов И.И. Информационное обеспечение бизнеса в развитых странах [Електронний ресурс] / И.И. Родионов, В.А. Цветкова. — Режим доступу: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2003/trud/tom2.2> Заголовок з титулу екрану

Стаття надійшла до редакції 24.02.2009 р.