

Акулов М. Г., к.е.н., доцент

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Кабаненко Ю. В., аспірант

МОДЕЛЬ ОПЕРАТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУБ'ЄКТІВ МЕЗОЛОГІСТИЧНОГО КЛАСТЕРА

Перехід до економіки, заснованої на знаннях, потребує підвищення рівня інформаційного забезпечення, тож його метою стає оперативне комплексне задоволення інформаційних потреб економічних суб'єктів та окремих осіб на основі високої пертинентності, сприяння активізації процесів генерації знань і розвитку економіки. Цієї мети можна досягнути завдяки організації інформаційного забезпечення на мезорівні, зокрема інформаційними суб'єктами кластерів, що надасть можливість забезпечити ефективність інформаційних ресурсів. [1]

Зауважимо, що інформаційний суб'єкт кластера здійснює свою діяльність, ґрунтуючись на зацікавленості інших його суб'єктів у отриманні максимальної, але обов'язково ефективної (корисної) інформації. Для цього повинна приділятися увага відповідному формуванню інформаційного фонду, зокрема, не тільки відомостям про ситуацію на ринках, де працюють ці суб'єкти, а й інформації про інші ринки, яка використовується для оцінки можливості виходу на них з метою економічного розвитку як окремих суб'єктів, так і кластера у цілому. [2]

Інформаційні потоки, що функціонують у межах кластера, розрізняються залежно від місця виникнення та змісту інформації:

- інформаційний потік QWN є множиною даних або відомостей (qwn) про внутрішнє середовище економічних суб'єктів кластера (напрями й обсяги діяльності, продукцію або послуги, систему мотивації праці, науково-дослідну діяльність), тобто $qwn \in QWN$;

- інформаційний потік QWP є множиною даних або відомостей (qwp) про

загальне середовище кластера (інформація про регіональні ринки, на яких суб'єктами відносин купівлі-продажу є учасники кластера; інформація місцевих органів влади), тобто $qwp \in QWP$;

- інформаційний потік QWZ є множиною даних або відомостей (qwz) про зовнішнє середовище діяльності кластера (дані стосовно функціонування економічних суб'єктів поза межами кластера або інших кластерів, стан загальнонаціональних і зарубіжних ринків, нормативно-законодавчі акти), тобто $qwz \in QWZ$.

Отже, функцію комплексності інформаційного забезпечення, що здійснюється на мезорівні інформаційною структурою кластера, представимо як:

$$Y = f(QWN, QWP, QWZ). \quad (1)$$

Інформаційний суб'єкт кластера здатен забезпечити особливо актуальну нині оперативність процесу інформаційного забезпечення, що передбачає мінімальну витрату часу на задоволення всіх інформаційних потреб, які виникли у періоді t . Це сприятиме збільшенню кількості споживачів, зацікавлених у послугах цього суб'єкта і підвищенню ефективності його діяльності. Оскільки швидкість надання інформації повинна узгоджуватися з якістю інформаційних послуг, то виникає потреба в побудові оптимізаційної моделі, яка враховує як час обробки запиту, так і час на його формування.

Припустимо, що в певному періоді суб'єкт потребує задоволення певної кількості потреб у інформації, тоді загальний обсяг часу, що витрачається для цього у визначеному періоді, становитиме

$$E(t) = \sum_{v=1}^V T_v(t) \mu_v(t), \quad (2)$$

де T_v – час на задоволення v -ї інформаційної потреби, $v = \overline{1, V}$; μ_v – інформаційна потреба; t – період.

Інформаційна потреба задовольняється тоді, коли на кожен запит ζ_v , що для цього здійснюється, буде отримано необхідну відповідь ξ_v , тобто

$$\zeta_v(t) = \xi_v(t)$$

Час між виникненням інформаційної потреби та її задоволенням повинен використовуватися ефективно, тобто

$$T_v(t) = v_{z_v}(t) \zeta_v(t) + v_{s_v}(t) \xi_v(t),$$

де v_z – час на формування та направлення запиту; v_s – час на отримання відповіді на запит.

Отже, оптимізаційна модель оперативності процесу інформаційного забезпечення, згідно з якою час на задоволення інформаційних потреб повинен бути мінімальним, матиме вигляд:

$$E(t) = \sum_{v=1}^V T_v(t) \mu_v(t) \rightarrow \min \quad (3)$$

$$T_v(t) = v_{z_v}(t) \zeta_v(t) + v_{s_v}(t) \xi_v(t)$$

$$v_{s_v}(t) \leq v_{z_v}(t)$$

$$\zeta_v(t) = \xi_v(t)$$

$$v_{s_v}(t) > 0; v_{z_v}(t) > 0; \zeta_v(t) > 0; \xi_v(t) > 0; v = \overline{1, V}. [3]$$

Використання цієї моделі дає змогу визначити інформаційні напрями, за якими період часу на задоволення інформаційних потреб вирізняється тривалістю для виявлення причин затримки та можливостей прискорення цього процесу.

Організація інформаційного забезпечення на основі кластерів надає можливість знижувати інформаційні витрати кожного з їх суб'єктів, оскільки інформація, яку вони отримують від інформаційних структур кластерів, є пертинентною, а значить, абсолютно корисною.

Література:

1. Семенюк Э. П. Информация и научно-технический прогресс как факторы глобализации / Э. П. Семенюк // Научно-техническая информация. – 2006. – № 1. – С. 1–12.
2. Чубукова О. Про формування національного ринку інформаційних продуктів та послуг / О. Чубукова // Економіка України. – 1999. – № 9. – С. 86–88.
3. Іванова В. В. Якісні аспекти інформаційного забезпечення економіки, заснованої на знаннях, інформаційними суб'єктами кластерів Ел. ресурс: <http://dspace.nbuv.gov.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/48007/19-ivanova.pdf?sequence=1>