

Л.М. Ганущак-Єфіменко
**ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ
ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ,
ОБ'ЄДНАНИХ У КЛАСТЕР***

У статті викладено результати досліджень у сфері розвитку інноваційної діяльності кластера, запропоновано методичні засади управління інноваційним розвитком підприємств, об'єднаних у кластер, на основі удосконаленої інформаційної системи.

Ключові слова: інновація, інноваційний розвиток, інформаційне забезпечення, економіко-інформаційна система, кластер.

Рис. 1. Літ. 10.

Л.М. Ганущак-Єфіменко
**ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ
ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ,
ОБЪЕДИНЕННЫХ В КЛАСТЕР**

В статье изложены результаты исследований в сфере развития инновационной деятельности кластера, предложены методические принципы управления инновационным развитием предприятий, объединенных в кластер, на основе усовершенствованной информационной системы.

Ключевые слова: инновация, инновационное развитие, информационное обеспечение, экономико-информационная система, кластер.

L.M. Ganushchak-Efimenko
**INFORMATION SUPPORT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT
MANAGEMENT AT ENTERPRISES JOINT IN CLUSTER**

The article presents the results of the research in the field of the innovative activity development of a cluster, methodical principles of managing the innovative development of enterprises joint in cluster are offered basing on the improved information system.

Keywords: an innovation; innovative development; information support; economical-informational system; a cluster.

Постановка проблеми. Потреба в нових теоретичних і практичних підходах до управління інноваційним розвитком підприємств, а також формування і розвиток технологічної конкурентоспроможності посилили інтерес до удосконалення досвіду в галузі інноваційного управління підприємств, об'єднаних у кластер.

У разі використання кластерної структури управління важливим аспектом організації взаємодії учасників процесу інноваційного розвитку підприємств є управління інформаційними потоками. Процес управління інноваційним розвитком підприємств, об'єднаних у кластер, базується на управлінні інформаційними потоками усередині об'єднання і поза ним, що обумовлює і потребує на практиці удосконалення сучасних інформаційних систем. Управління

* статтю підготовлено на основі доповіді на VIII-му Міжнародному науковому семінарі «Сучасні проблеми інформатики в управлінні, економіці, освіті, екології» (29 червня – 3 липня 2009 р., Київ – оз. Святизь).

ня інформаційними потоками кластера передбачає також наявність сукупності відповідних технологій, які базуються на використанні засобів збору, передачі, обробки, зберігання, представлення інформації в процесі управлінської діяльності. Залежно від переважання певних інформаційних процесів у кластері, їхньої інтенсивності і значущості вибираються відповідні засоби реалізації, які через свою різноманітність є проблемою вибору і використання засобів забезпечення процесу управління інформаційними потоками підприємств, об'єднаних у кластер.

Аналіз останніх досліджень. Європейський вибір України та її відповідна інтеграція у високотехнологічне конкурентне середовище зумовили необхідність формування інноваційної моделі розвитку, в якій роль головного джерела довготривалого економічного зростання відіграють наукові надбання та їх технологічне застосування, що надає можливість підвищувати конкурентоспроможність економіки, гарантувати економічну безпеку держави та її чільне місце в Європейському Союзі за умови стабільних і високих темпів економічного зростання. Водночас інноваційна модель розвитку має розглядатися як інструмент формування засад інноваційно-інформаційного суспільства в Україні [6, 108].

Питання переходу України до інноваційної моделі розвитку привертає до себе дедалі більшу увагу науковців, політиків, практиків бізнесу. Зважаючи на сучасні тенденції розвитку світової економіки, стає все очевиднішим, що лише на цьому шляху національна економіка може зайняти належне місце у світовому ринковому середовищі. Створення відповідних стимулів для поширення інноваційної моделі економічної поведінки українського бізнесу стає пріоритетним завданням економічної політики держави [2, 90].

Невирішені частини проблеми. В умовах зростаючої динамічності зовнішнього середовища існує ймовірність ризику для успішної реалізації інтеграційних змін для підприємств. Для ухвалення обґрунтованого управлінського рішення підприємствам, об'єднаним у кластер, необхідне якісне інформаційне забезпечення, яке ґрунтується на таких властивостях: достовірність, повнота, ясність, зрозумілість і адекватність.

Дана інформаційна потреба може бути задоволена за рахунок удосконалення процесу інформатизації кластера, що є процесом насичення всіх сфер діяльності об'єднаних підприємств необхідними інформаційними потоками.

Метою дослідження є узагальнення й розвиток методичних основ, обґрунтування положень і практичних засад управління інноваційним розвитком підприємств, об'єднаних у кластер, на основі удосконаленої інформаційної системи.

Основні результати дослідження. Інформаційна потреба відображає усвідомлене розуміння відмінності між індивідуальним знанням про предмет і знаннями, накопиченими суспільством. Така потреба може бути задоволена за рахунок інформатизації, яка є процесом насичення виробництва і всіх сфер життєдіяльності людини інформацією [2, 78].

У контексті досліджуваної проблематики процес інформатизації кластера буде розглянутий як процес створення інформаційного потоку, що містить зведену інформацію про розвиток підприємств, об'єднаних у кластер, і опти-

мізацію його циркуляції з метою забезпечення умов для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень щодо розвитку підприємств кластера за рахунок використання інформаційної економічної системи.

У межах інформаційного потоку існує і передається інформація про цілі управління, стан керованого процесу, дії підприємств кластера. Інформаційний потік разом із засобами збору, передачі, обробки і зберігання інформації, а також з персоналом, який працює з інформацією, утворює інформаційну систему досліджуваного об'єднання. Інформаційні системи забезпечують оперативність комунікації і власне інтеграцію учасників бізнес-процесів, підвищуючи таким чином якість управлінських рішень, що приймаються, на стратегічному, тактичному і оперативному рівнях управління інноваційним розвитком підприємств, об'єднаних у кластер. Найважливіше завдання інформаційної системи кластера пов'язане із забезпеченням процесу ухвалення управлінських рішень, а саме: наданням потрібної інформації в потрібний час на потрібному носіїві і в потрібному місці. При цьому варто враховувати обмеження на вартість обробки даних, трудомісткість процесів використання інформаційного ресурсу, надійність і оперативність процесу обробки інформації, якість отримуваної інформації [10, 278].

У сучасних умовах особливого значення в практичній діяльності набуває використання економіко-інформаційних систем (ЕІС). Такі системи є сукупністю організаційних, технічних, програмних і інформаційних засобів, об'єднаних в єдину систему з метою збору, зберігання, обробки і видачі необхідної інформації, яка призначена для виконання функцій управління [10, 236]. ЕІС зв'язують об'єкт і систему управління між собою та із зовнішнім середовищем через інформаційні потоки:

- які перетікають із зовнішнього середовища в систему управління та до управлінців, а саме: потоки нормативної інформації, потоки інформації про кон'юнктуру ринку;

- які перетікають з інформаційної системи кластера в зовнішнє середовище, а саме: звітна інформація, насамперед фінансова інформація в державні органи, інвесторам, кредиторам, споживачам, а також маркетингова інформація про створюваний продукт;

- які перетікають з інформаційної системи кластера до об'єкта управління і утворюють сукупність планової, нормативної і розпорядчої інформації для здійснення господарських операцій;

- які перетікають від об'єкта в інформаційну систему управління та відображають облікову інформацію про стан об'єкта в результаті виконання господарських операцій (зворотний зв'язок).

ЕІС переробляє інформацію, яка поступає, в аналітичну та служить службовою базою для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень. Центральним компонентом інформаційного забезпечення є база даних підприємств, через яку здійснюється обмін інформаційними ресурсами для різних завдань підприємств кластера. База даних забезпечує інтегроване використання різних інформаційних потоків у функціональних підсистемах. Схематична сукупність інформаційних потоків і дій між підрозділами підприємств, об'єднаних у кластер, представлена на рис. 1.

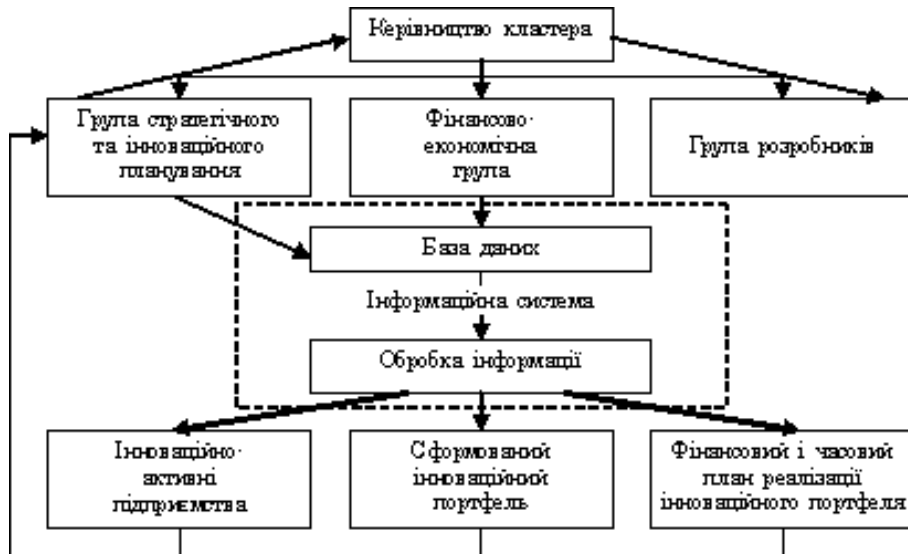


Рис 1. Інформаційні потоки в системі управління інноваційним розвитком підприємств кластера, авторська розробка

Група стратегічного та інноваційного планування вважається основним підрозділом кожного з об'єднаних підприємств, що здійснює ініціацію, планування і систематизацію інноваційної діяльності на підприємстві. Інформаційний потік від неї до керівництва кластера включає:

- оцінку стану інноваційної активності;
- запити щодо оновлення фінансової інформації в базі даних;
- сформовані інноваційні портфелі, запропоновані до реалізації;
- тимчасові умови реалізації інноваційних проєктів.

У завдання групи входять: внесення, систематизація і попередній аналіз пропозицій щодо організації інноваційного процесу, постійне оновлення інформації в базі даних про інноваційні проєкти, а також оцінка інноваційної цінності проєктів, проведена експертами групи, з використанням нефінансових (наприклад, час, необхідний на реалізацію інноваційних проєктів) та фінансових показників, оцінка стану інноваційної активності.

Група розробників здійснює фактичну інноваційну діяльність відповідно до завдань, сформованих групою стратегічного та інноваційного планування і підтверджених керівництвом.

Фінансово-економічна група оновлює фінансову інформацію в базі даних, а також аналізує і коректує фінансовий план щодо реалізації інноваційної діяльності, отриманий в результаті роботи інформаційної системи.

В процесі розробки засобів автоматизації ЕІС для вирішення управлінських завдань на екрані з'являється головне меню, що містить різні опції. Кожна опція представляє сукупність різних операцій, виконання яких дозволить вирішувати різні завдання на всіх рівнях управління підприємств кластера.

Узагальнено розроблене інформаційне забезпечення можна розділити на три базові модулі:

- 1) формування портфеля інноваційних проєктів;
- 2) контроль індикаторів інноваційного розвитку;
- 3) оптимізація тимчасових і фінансових умов реалізації інноваційних проєктів підприємств кластеру.

Введення інформації і її оновлення здійснюються фахівцями і відповідальними особами підприємств, а здобуття необхідної інформації – користувачами (залежно від рівня секретності інформації). Передача інформації, що накопичується і перетворюється в ЕІС, здійснюється за допомогою локальної комп'ютерної мережі підприємств кластеру, тобто сукупності взаємозв'язаних через канали передачі даних комп'ютерів, що забезпечують користувачів засобами обміну інформацією і колективним використанням апаратних, програмних і інформаційних потоків мережі.

Висновки і пропозиції. Практичне використання запропонованої економіко-інформаційної системи дозволяє:

- понизити трудомісткість розрахунків показників;
- підвищити оперативність ухвалення управлінських рішень;
- оптимізувати інформаційні потоки (за об'ємом і вмістом інформації).
- оперативно проводити розрахунок і моніторинг динаміки інноваційної активності підприємств.

ЕІС націлена на вирішення основних завдань управління інноваційним розвитком підприємств кластеру, зокрема:

- формування інноваційного портфеля;
- обґрунтування вибору найбільш перспективних напрямів інноваційної діяльності;
- визначення фінансових передумов ухвалення рішень щодо управління інноваційною діяльністю підприємств кластеру;
- оцінку й управління інноваційною активністю підприємств.

Розроблена ЕІС на практиці може використовуватися фахівцями і управлінцями підприємств кластера. Основними користувачами ЕІС є:

- керівництво підприємств кластера;
- група планування інноваційної діяльності;
- фінансово-економічна група.

1. *Василенко В.А., Мельник І.Е.* Стратегии и инновации в системе менеджмента: Учеб. пособие. – М.: МГИУ, 2001. – 418 с.
2. *Василенко В.О.* Теорія та практика розробки управлінських рішень: Навч. посібник. – К.: ЦУЛ, 2002. – 420 с.
3. Економіка і організація інноваційної діяльності: Навч. посібник / І.І. Цигилик, С.О. Кропельницька та ін. – К.: ЦНЛ, 2004. – 128 с.
4. Економіка й організація інноваційної діяльності: Підручник / О.І. Волков, М.П. Денисенко, А.П. Гречан та ін.; Під ред. проф. О.І. Волкова, проф. М.П. Денисенка. – К.: Професіонал, 2004. – 960 с.
5. *Хакен Г.* Синергетика / Пер. с англ. – М.: Мир, 1980. – 328 с.
6. *Burgelman R.A., Maidigie M.A.* Strategic Management of Technology and Innovation. – Homewood, Illinois. IRWIN, 2004.
7. *Cardoza G.* Learning and innovation paths in East Asia // Science and Public Policy.– 2003.– August.
8. *Devlin G., Bleackley M.* Strategic Alliances – Guidelines for Success // Long Range Planning.– 1988.– Vol. 21, №5. – P. 18–23.
9. *Dussauge P., Garrette B., Mitchell W.* Learning from Competing Partners: Outcomes and Durations of Scale and link Alliances in Europe, North America and Asia // Strategic Management Journal.– 2000.– Vol. 21, №2. – P. 99–103.
10. *Feldman V.P., Audretsch D.B.* Innovation in Cities: Science based Diversity // Specialization and Localized Competition–European Economic Review.– 1999.– №43. – P. 409–429.

Стаття надійшла до редакції 21.07.2009.