



УДК 330.341

## ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЦЕСАМИ

Зорина Юринець

*Львівський національний університет імені Івана Франка  
79008, м. Львів, проспект Свободи, 18  
E-mail: zoryna\_yur@ukr.net*

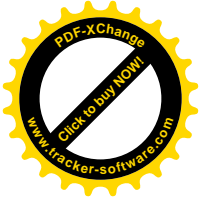
*Виявлено елементи, ознаки інформаційно-аналітичного забезпечення управління інноваційними процесами з метою формування інформаційно-аналітичного середовища інноваційної діяльності та інноваційної інфраструктури. Розглянуто особливості формування моделі інформаційно-аналітичного середовища інноваційної діяльності. Розкрито перешкоди на шляху функціонування й розвитку інформаційного простору інноваційної діяльності. Запропоновано компоненти інформаційно-аналітичного середовища інноваційної діяльності.*

*Ключові слова: інноваційні процеси, інформаційно-аналітичне забезпечення, інноваційна інфраструктура, інформаційний простір, компоненти.*

**Постановка проблеми.** Важливим завданням у процесі переходу від експортно-сировинної моделі розвитку економіки на інноваційний шлях поступу є створення інноваційної інфраструктури, яка сприяє вдосконаленню інформаційного простору інноваційної діяльності з використанням вже існуючих інформаційних технологій. Однак варто зважати на особливості управління інноваційними процесами, сучасні вимоги до інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційної діяльності та підтримки інноваційного процесу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам розвитку та вдосконалення інноваційної діяльності присвячені праці вітчизняних учених Антонюк Л. Л., Білоруса О. Г., Васильєва О. А., Поручника А. М., Садовської Г. Ф. [3], Соловійова В. П., зарубіжних дослідників Аболдуєвої О.А. [1], Морозової Т.В. [2], Садовської Г. Ф. [3], Шишаєва М.Г. [5], Гассманна О. (Gassmann O.), Гранноветера М. (Granovetter M.), Енкеля Е. (Enkel E.), Чесброу Х. (Chesbrough H.), Чіароні Д. (Chiaroni D.) [6], Чієза В. (Chiesa V.) та ін. Водночас, необхідно зазначити, що потребують подальшого вивчення питання вдосконалення механізму взаємодії інноваційних підприємств у напрямі інтеграції внутрішніх і зовнішніх знань та інформаційно-аналітичних аспектів забезпечення інноваційної діяльності.

**Постановка завдання.** Метою статті є виявлення елементів, ознак інформаційно-аналітичного забезпечення управління інноваційними процесами з



метою формування інформаційно-аналітичного середовища інноваційної діяльності й інноваційної інфраструктури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Споживачами інформаційних ресурсів (продуктів і послуг) інноваційної спрямованості є усі учасники інноваційного процесу: наукові й освітні організації, суб'єкти виробничо-технологічної інфраструктури, представники бізнесу і промисловості, органи законодавчої і виконавчої влади державного, регіонального рівня, організації інформаційної та фінансової інфраструктури, організації, які здійснюють правову підтримку інновацій. Зацікавленість в отриманні необхідної інформації у різних організацій різна, а потреби фахівців різного рангу диференціюються. Інформаційні ресурси для інноваційної сфери потрібно створювати для всіх стадій інноваційного циклу з метою забезпечення взаємодії попиту і пропозиції інноваційної продукції. Ці ресурси повинні враховувати специфіку освітньої сфери та промислових регіонів, які створюються для активізації інноваційного процесу.

На різних фазах життєвого циклу інновації від менеджерів підприємств вимагається зручний доступ та отримання інформаційних ресурсів. Тому доволі непростим завданням у процесі інноваційного розвитку є інформаційно-аналітична підтримка. За умови зростання обсягів доступної інформації та вдосконалення технологій доступу до інформаційних ресурсів виникають проблемні питання як у забезпеченні доступу до них, такі і в оперуванні великими масивами даних різного характеру для оброблення та вибірки потрібної поточної бізнес-інформації.

Для підвищення ефективності інформаційно-аналітичної підтримки інноваційної діяльності треба постійно підвищувати внутрішню активність інформаційного середовища завдяки цілеспрямованій, методичній і постійній роботі програмних продуктів, що включає обслуговування інформаційних потреб користувачів – суб'єктів інноваційних процесів. Такої внутрішньої активності можна досягти завдяки сучасним технологіям, інформаційно-пошуковим системам (наприклад, агентно-орієнтованого підходу, WEB-технологій) і побудови інформаційних систем для усіх елементів інноваційного процесу: аналіз інноваційної ідеї, формування організаційної структури підприємств та їхніх об'єднань, управління діяльністю інноваційних структур, збут і просування на ринок інноваційних товарів тощо. Полем для такої діяльності постає Інтернет як багатofункціональна інформаційна платформа.

Новітня концепція інформаційного суспільства в процесі поступу привела до виникнення нових психологічних, соціально-економічних явищ, зокрема віртуальних організацій і широкого застосування сучасних форм електронного бізнесу. Такі зміни вимагають нових знань, висококваліфікованих фахівців, які спроможні будуть ці знання генерувати і застосовувати [4, 67-74].

Віртуальні організації – це форма об'єднання людей з метою отримання прибутку у новому середовищі та ведення підприємницької діяльності, завдяки якій є змога зменшити витрати бізнесу: оренда офісу, виробнича площі тощо. Згідно з стандартами ООН, електронний бізнес визнається таким у разі приналежності двох його складових з чотирьох (виробництво товару чи надання послуг, маркетинг, доставка товарів і розрахунок) до форми ведення підприємництва завдяки Інтернету [1]. Окремі організації виводять свою діяльність на «Інтернет-платформи» чи «Інтернет-майданчики» для отримання нових можливостей розвитку свого бізнесу через посилення конкуренції, пошуку нових ідей і форм для власної підприємницької діяльності [2].



Корисним є досвід зарубіжних країн у впровадженні моделі «відкритих інновацій», яка сприяє покращенню інформаційної структури інноваційної системи, стимулюванню інноваційних процесів у країнах. Ця модель дає змогу виводити на ринок не використані в організаціях ідеї чи технології, які можуть бути реалізовані іншими компаніями. Відповідно до моделі «відкритих інновацій» [6] знання підприємств збагачуються внаслідок отримання нових знань із зовнішніх мереж і завдяки партнерству, кооперації з учасниками цих мереж (НДІ, університети тощо); формування внутрішніх мережевих структур із зовнішніми мережами.

У глобальному інформаційному просторі неодмінною складовою інноваційної системи та елементом втілення моделі «відкритих інновацій» в організації є міжорганізаційні мережі, а поштовхом до створення міжорганізаційних зв'язків є міжособистісні мережі (соціальні мережі) з метою спрощення наведення ділових контактів між усіма працівниками, керівниками, які задіяні в інноваційному процесі.

Створення Української мережі трансферу технологій на основі Європейської мережі інноваційних релей-центрів і Російської мережі трансферу технологій сприяє комерціалізації наукоємних технологій і залученню наукового потенціалу України до світового комерційного обігу завдяки організації взаємовигідних партнерських відносин між окремими центрами трансферу технологій, обміну досвідом, проведення консультацій, підвищення кваліфікації спеціалістів із трансферу технологій, розміщення оперативної інформації про новини в галузі трансферу технологій [3].

Можливим варіантом вирішення описаних вище питань може бути формування моделі інформаційно-аналітичного середовища інноваційної діяльності, що орієнтоване на поєднання різних видів електронного бізнесу у сфері інноваційної діяльності в єдиний інформаційно-інформаційний простір. Модель інформаційно-аналітичного середовища інноваційної діяльності:

- виконуватиме роль, завдяки якій відбувається організація інноваційного процесу, реалізується функція управління зв'язками між суб'єктами інноваційної діяльності (дослідниками, науковцями, розробниками і промисловцями, споживачами);

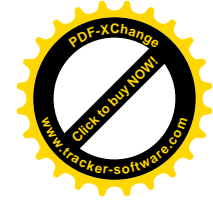
- сприяє вдосконаленню механізму комерціалізації результатів інтелектуальної праці, що вимагає формування інформаційної структури для забезпечення отримання та надання інформації про закінчені науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи, винаходи, розроблені технології, виявлення потреб і дослідження попиту на науково-технологічну продукцію не лише для підприємств-новаторів, а й усіх суб'єктів господарювання;

- сприяє інформаційній взаємодії цього середовища, аналітичній взаємодопомозі, розширенню меж інноваційної сфери, інноваційної діяльності;

- спрямована на підтримку розвитку усіх видів підприємництва, зокрема малого бізнесу в інноваційній сфері, їх зростання та виживання у стартовий період у разі найбільшої потреби фінансових ресурсів. Мале підприємництво є сполучним елементом між наукою, промисловістю та ринком, основним джерелом створення нових робочих місць, на нього повинна припадати основна частка науково-технічних розробок.

Головні перешкоди на шляху функціонування й розвитку інформаційного простору інноваційної діяльності [2; 5]:

- недостатня кількість фахівців на стику різних сфер знань та з кваліфікацією у різних сферах господарювання, наприклад, економістів, менеджерів у сфері



охорони здоров'я, програмістів у сфері маркетингу тощо. Потребує створення розвинутої кадрової інфраструктури, яка має складатися із фахівців, менеджерів у галузі інноваційної діяльності, сфері трансферу технологій;

- психологічна та фінансова підготовленість інноваційних підприємств, користувачів;
- рівень розвитку інформаційних технологій в інноваційній сфері;
- складність нормативно-правового забезпечення.

Можливості, переваги формування інформаційно-аналітичного середовища інноваційної діяльності [1; 3]:

- вдосконалення інформаційного простору інноваційної діяльності;
- економія фінансових ресурсів;
- економія часу, оскільки витрачається мінімальна кількість часу на пошук партнерів, збут, транспортування, платіжні операції, укладання контрактів, мінімальні витрати на організацію оплати праці у грошовому еквіваленті. Відбувається швидке отримання та перероблення певного виду інформації, яка може бути застосована в середовищі інноваційної діяльності, для ефективного ухвалення рішень і проведення контролю над їхньою реалізацією;
- забезпечення доступу до різноманітних джерел інформації, які потрібні для ухвалення управлінських рішень менеджерами підприємств, за її відсутності – звернення до потенційних спеціалістів і відповідних програмних продуктів, які допоможуть підготувати потрібну інформацію. Для багатьох учасників інноваційного процесу практично неможливо отримати повні масиви інформації та самостійно здійснювати пошук потрібних даних, оскільки вони потребують відомостей, які наявні у різних базах даних;
- відстеження змін появи нових ідей, інновацій для підприємств;
- отримання учасниками інноваційного процесу загальної чи спеціальної інформації для розроблення інновацій, просування їх на ринок, для вирішення організаційних питань: пошук кваліфікованих юридичних, бухгалтерських та інших послуг, приміщень для офісу й виробництва, придбання обчислювальної та організаційної техніки, організація зв'язку тощо;
- формування аналітичного обґрунтування управлінських рішень для замовника щодо вибору найбільш перспективних партнерів, стратегій поведінки на ринку;
- накопичення інформації про науково-технічні розробки, її збереження, починаючи від винайдення ідеї до проведення її випуску, сфер застосування;
- наявність інформації щодо потенційних партнерів, які задіяні в інноваційному процесі, включаючи усі фази, основні функції.

Компоненти інформаційно-аналітичного середовища інноваційної діяльності наведені на рисунку 1.

Інформаційно-аналітичне середовище інноваційної діяльності не залежить від технологій реалізації нижнього рівня. В умовах відкритості інформаційно-аналітичного середовища розвитку інновацій важливо виконати завдання забезпечення цілісного структурного подання середовища.

**Висновки.** Результатом здійснення інноваційного процесу, взаємодії суб'єктів інноваційної діяльності є формування ефективних організаційних структур, метою яких постає втілення запропонованих інноваційних проектів у віртуальному інформаційному середовищі завдяки автоматизованому забезпеченню.

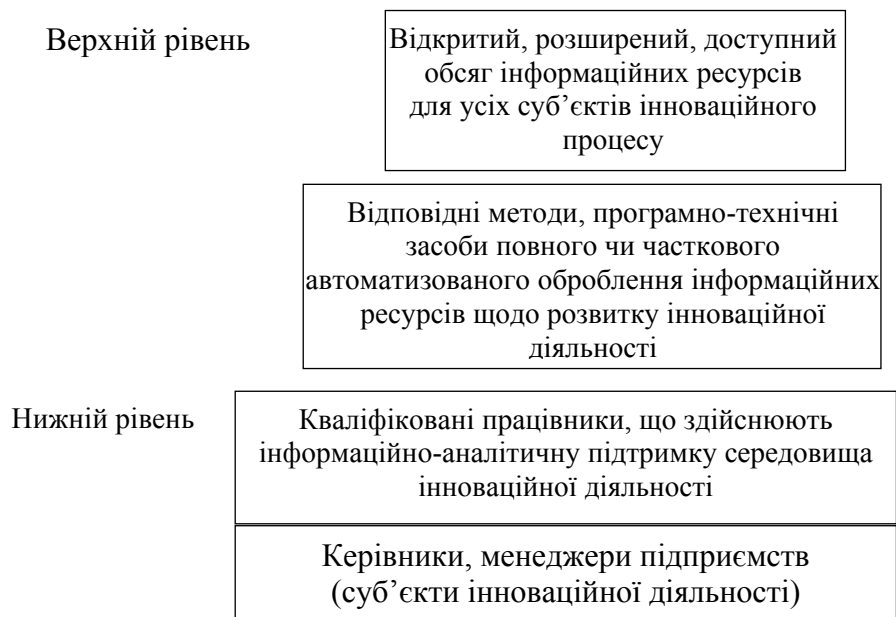


Рис. 1. Компоненти інформаційно-аналітичного середовища інноваційної діяльності

Таке інформаційно-аналітичне середовище інноваційної діяльності є засобом підтримки створення нових ідей, інновацій і спрощення пошуку можливих союзників, партнерів, інвесторів, консультантів, нормативно-правової документації, науково-технічної, патентної й економічної інформації з провадження інновацій і здійснення інноваційної діяльності. Усі суб'єкти інноваційної діяльності, зокрема наукові установи, промислові підприємства можуть стати користувачами і учасниками інноваційного процесу. Це дасть змогу підвищити ефективність інформаційно-аналітичної підтримки інноваційних процесів в країні, регіоні завдяки можливості гнучкого спільного використання різномірних територіально-розподілених інформаційних ресурсів для винайдення інновацій та автоматизації рутинних операцій з пошуку відповідних постачальників, партнерів, інвесторів, консультантів для втілення інноваційних проектів та оцінювання перспективності нових організаційних структур.

1. Аболдуева О.А. Виртуальные организации и виртуальный маркетинг / О.А. Аболдуева // Сервис в России и за рубежом. – 2007. – № 2. – С. 8-10.
2. Морозова Т.В. Проблемы взаимодействия субъектов инновационной деятельности / Т.В. Морозова // Известия Таганрогского государственного радиотехнического университета. – 2006., Т. 64. – № 9-2. – С.17-18.
3. Садовська Г. Ф. Міжнародний досвід інтеграції знань в інноваційній діяльності / Г. Ф. Садовська // Економічний часопис-XXI. – № 2. – 2012. – С. 11-13
4. Тарасов В.Б. От многоагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология, информатика / В.Б. Тарасов. – М.: УРСС, 2002. – 348 с.



5. Шишаев М.Г. Метод генерализации бизнес-предложений в системе информационной поддержки инноваций / М.Г. Шишаев, А.В. Маслобоев // Информационные технологии и вычислительные системы. – № 2. – 2010. – С. 28-41.
6. Chiaroni D. Unraveling the process from closed to open innovation: evidence from mature, asset-intensive industries [Electronic resource] / D. Chiaroni, V. Chiesa, F. Frattini // R&D management. – Oxford, 2010. – Vol. 40, N 3. – P. 213–221.

## INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT OF INNOVATIVE PROCESSES MANAGEMENT

Z. Yurynets

*Ivan Franko Lviv National University  
18 Prospekt Svobody, Lviv, 79000, Ukraine  
E-mail: zoryna\_yur@ukr.net*

In article elements, features of information-analytical support of innovative processes management for the formation of information and analytical environment innovation activity and innovation infrastructure are identified. The features of forming the information and analytical environment model of innovative activity are considered. Obstacles to the functioning and development innovative activity information space are revealed. Components of information and analytical environment of innovative activity are proposed.

Keywords: innovative processes, information and analytical support, innovation infrastructure, information space, components.

## ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

З. Юринец

*Львовський національний університет імені Івана Франко  
79008 г. Львов, проспект Свободи, 18  
E-mail: zoryna\_yur@ukr.net*

Выявлены элементы, признаки информационно-аналитического обеспечения управления инновационными процессами с целью формирования информационно-аналитического среды инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры. Рассмотрены особенности формирования модели информационно-аналитического среды инновационной деятельности. Раскрыты препятствия на пути функционирования и развития информационного пространства инновационной деятельности. Предложено компоненты информационно-аналитического среды инновационной деятельности.

Ключевые слова: инновационные процессы, информационно-аналитическое обеспечение, инновационная инфраструктура, информационное пространство, компоненты.