

УДК 658.5

DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2019-6-67>**Беренда Н.І.***кандидат економічних наук,
доцент кафедри обліку і аудиту
Національного університету харчових технологій***Авеліна К.О.***студентка
Національного університету харчових технологій***Berenda Nadiya***Candidate of Sciences (Economics),
Associate Professor of Faculty of Accounting and Taxation
National University of Food Technologies***Avielina Karyna***Student,
National University of Food Technologies,
Faculty of Accounting and Taxation*

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

INFORMATION PROVIDING INNOVATIVE ACTIVITY OF THE ENTERPRISE

АНОТАЦІЯ

У статті вивчені суб'єкти забезпечення інноваційної діяльності, які утворюють і використовують інформаційну основу для формування рішень, здійснення аналізу, наступного обліку інновацій; описано інформаційний фундамент аналізу інноваційної діяльності та охарактеризовано головні питання інформаційного забезпечення підприємств. Сучасні науковці оцінюють теперішній стан інноваційної діяльності в Україні як кризовий і як такий, що не відповідає сучасному рівню розвитку інноваційних процесів у країнах, для яких інноваційний розвиток є ключовим вектором економічної стратегії. Проблема відставання національної економіки від економік розвинутих держав світу за рівнем технологічного розвитку та інноваційною активністю була визнана урядом [3]. Створення привабливого інвестиційно-інноваційного клімату та розвиток інфраструктури інноваційної діяльності вимагає розроблення відповідних сучасним умовам методологічних та організаційно-методичних інструментів збору та обробки інформації, якісно нових методів її аналізу та оцінки інноваційних процесів. Виконання цих умов може забезпечити система аналізу інноваційної діяльності підприємства. Впровадження інновацій на підприємстві дає змогу оперативно реагувати на запити ринку і підтримувати цим самим рентабельність, фінансову стійкість і конкурентоспроможність.

Ключові слова: інновація, підприємство, інноваційна діяльність підприємства, дослідження інноваційної діяльності підприємства, інформаційне забезпечення інноваційної діяльності, статистика інновацій.

АННОТАЦІЯ

В статье изучены субъекты обеспечения инновационной деятельности предприятия, которые образуют и используют информационную основу для формулировки соответствующих решений, осуществления анализа, следующего учета инноваций; описан информационный фундамент анализа инновационной деятельности и охарактеризованы главные вопросы информационного обеспечения на предприятиях. Современные ученые оценивают нынешнее состояние инновационной деятельности в Украине как кризисное и несоответствующее уровню развития инновационных процессов в странах, для которых инновационное развитие является ключевым вектором экономической стратегии. Проблема отставания национальной экономики от экономик развитых государств мира по уровню технологического развития и инновационной активности была признана правительством [3]. Создание привлекательного инвестиционно-инно-

вационного климата и развитие инфраструктуры инновационной деятельности требует разработки соответствующих современным условиям методологических и организационно-методических инструментов сбора и обработки информации, качественно новых методов ее анализа и оценки инновационных процессов. Выполнение этих условий может обеспечить система анализа инновационной деятельности предприятия. Внедрение инноваций на предприятии позволяет оперативно реагировать на запросы рынка и поддерживать тем самым рентабельность, финансовую устойчивость и конкурентоспособность.

Ключевые слова: инновация, предприятие, инновационная деятельность предприятия, исследование инновационной деятельности предприятия, информационное обеспечение инновационной деятельности, статистика инноваций.

ANNOTATION

The newest technologies will be able to create favourable conditions for cooperation between different elements of the value chain of food production – from the manufacturer to the ultimate consumer, with the aim of introducing such a system for the creation, distribution and consumption of food products on the world market that on the one hand could minimize unused waste on this market, thus reducing the negative impact on the environment, and on the other hand, would create opportunities for solving global problems of hunger and promote sustainable development. In this article, the subjects of providing innovation activities, which form and use the information basis for the formulation of decisions, the analysis, the subsequent accounting of innovations, are studied. The information basis of the analysis of innovation activity is described. The main issues of information support of enterprises are described. The article considers the existing fiscal instruments stimulating innovative activity in Ukraine, evaluated their efficiency and effectiveness in the context of development of innovative model of development of economy of Ukraine, the directions of legislative changes regarding improvements. The main issues of information support of enterprises are described. Information support is information provided to the consumer in the process of satisfying his information needs; information that is appropriately selected, systematized and decorated. In addition, when storing data, it is necessary to maintain such capabilities as the orientation and historicity of the data, the invariability over time, and multiple storage. In order to analyze the state, problems and prospects of the enterprise's innovation activity, it is necessary to consider comprehensive information contained in the financial statements, state statistics, internal documents of the

enterprise, the Internet and others. In the management of the enterprise use different software products, which can be divided into three groups: spreadsheets in Microsoft Excel, corporate management systems, special custom development. The presented information support of the enterprise is insufficient for carrying out a comprehensive qualitative analysis of innovative activity of Ukrainian enterprises. It only partially and indirectly creates an opportunity to assess the prerequisites and consequences of enterprise innovation activity.

Key words: innovation, enterprise, innovative activity of the enterprise, research of innovation activity of the enterprise, informational support of innovation activity, statistics of innovations.

Постановка проблеми. Сучасні ринкові перетворення, характерні для актуального етапу розвитку української економіки, приводять до посилення значення і місця інновацій. При цьому їх ефективне втілення значною мірою підпорядковане інформаційній базі інноваційної діяльності підприємств. Крім того, розвиток глобалізації визначає нові вимоги до підприємств, за яких постійні конкурентні переваги можливі завдяки створенню підприємствами інновацій різного типу, саме тому виникає актуальна необхідність розвитку інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню питань аналізу інноваційної діяльності підприємств, інформаційного забезпечення управління підприємством та інформаційних технологій присвячені праці таких науковців, як О.С. Іванілов, Н.О. Куцай, О.С. Тетелов, Л.І. Федулова та ін.

Аналіз проведених наукових досліджень економістів говорить про те, що певні аспекти інформаційного забезпечення підприємства залишаються у полі дискусій і потребують більш детальних досліджень. Крім того, в опублікованих роботах не визначено однозначного підходу до тлумачення економічного значення інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства, виокремлення його елементів тощо.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття, полягає в узагальненні та критичному аналізі наукових джерел інформації для здійснення аналізу інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства та розроблення шляхів удосконалення їх використання.

Виклад основного матеріалу. Дослідження інноваційної діяльності передбачає логічне аналітичне вивчення наявного стану, проблем та розвитку можливості здійснення інноваційної діяльності підприємством, а також є інструментом для втілення управлінських рішень, необхідних для розвитку ефективності діяльності підприємства, посилення інноваційної активності, стійкого утворення інноваційного потенціалу, застосування можливостей інноваційного стану та інноваційної поведінки підприємства.

Варто зазначити, що суб'єктами цього аналізу можуть виступати менеджери, інвестори, власники та акціонери, працівники підприємства, органи державної влади та громада, які застосовують інформацію згідно з поставленими цілями. Наприклад, керівникам і менеджерам підприєм-

ства потрібна інформація стосовно ефективності інноваційної діяльності, її основних показників, можливостей інноваційного потенціалу підприємства для розроблення управлінських рішень, майбутнього розвитку ефективності інноваційної діяльності та стабільного функціонування підприємства загалом, при цьому інвестори здебільшого цікавляться даними стосовно інноваційного потенціалу підприємства, економічної привабливості конкретних інноваційних проектів, а також можливими ризиками, пов'язаними з ними.

У загальному сприйнятті інформаційне забезпечення можна тлумачити як комплекс структурованих баз даних, наведених у формі нормативної бази, здійснених рішень, інформації, що виступають фундаментом для утворення рішень. Іншими словами, інформаційне забезпечення створює можливість здійснити аналіз цієї інформації і матеріалізувати її у знання через систематизацію та структурування.

Іншими словами, інформаційне забезпечення є відомостями, що надаються споживачеві у процесі задоволення його інформаційних потреб; інформацією, що відповідно відібрана, систематизована й оформлена. Інформаційним забезпеченням вважають також інформацію, що міститься у базах даних інформаційних систем і необхідна для управління економічними процесами.

Крім того, інформаційне забезпечення також розглядається як інформація (ресурс), засоби й методи для організації функціонування інформаційної системи, зокрема, це стосується процесів циркуляції у ній інформаційних потоків щодо забезпечення інформацією структурних компонентів економічного суб'єкта. Інформаційне забезпечення розглядають як одну зі складових частин автоматизованих інформаційних систем поряд із технічним, програмним, лінгвістичним та іншими видами забезпечення. У цьому контексті інформаційне забезпечення є інформацією, яка заноситься у систему, іноді її джерелом постачання або процедурам, котрі пов'язані з передмашинною обробкою і введенням інформації, а частіше – інформаційними запитами, що здійснюються до системи [6].

Інноваційний критерій може визначити напрям побудови економіки, забезпечуючи її структурне перетворення для реалізації можливих переваг у створенні конкурентоспроможності підприємства, проте водночас вимагає формування інноваційного мислення на всіх рівнях економічної діяльності підприємства – від макро- до мікрорівня.

Крім того, для аналізу стану, проблем і перспектив інноваційної діяльності підприємства варто розглядати всебічну інформацію, яка міститься у фінансовій звітності, даних державної статистики, внутрішніх документах підприємства, мережі Інтернет та ін.

Необхідно зазначити, що для здійснення державного контролю службою статистики України кожного року проектується Загальний табель форм державних статистичних спостережень, відповідно до якого підприємство, що знаходиться у Єдиному державному реєстрі, повинно скласти звіт результатів власної діяльності.

При цьому форми державного статичного спостереження можна розділити на загальнотематичні, котрі дають змогу здійснити аналіз напрямів та основних параметрів операційної діяльності, складу і чисельності персоналу, стану основних засобів і нематеріальних активів, проаналізувати результати ефективності фінансово-господарської діяльності, загального фінансового стану тощо, та спеціалізовані форми, безпосередньо призначені для систематизації інформації стосовно безпосередньо інноваційної діяльності підприємства [2].

Спеціалізовані форми, спрямовані на дослідження саме інноваційної діяльності підприємств, мають суттєві особливості та відмінності від інших форм державних спостережень: містять як кількісні, так і якісні показники – відповіді на стандартизовані запитання (що зумовлює особливості процедури їх кількісної обробки та представлення аналітичних результатів); мають різний період звітування (що ускладнює проведення динамічного аналізу), складаються різними суб'єктами звітування (що унеможливує отримання повної інформації) [1].

Проте більшість цих форм звітності становить лише вибірковий перелік підприємств, що визначений органами державної статистики. Це значно ускладнює здійснення дослідження інноваційної діяльності підприємств, котрі не увійшли у цей перелік. Вивчення інноваційної діяльності у цьому разі повинно використовувати лише загальнотематичні форми фінансово-статистичної звітності. Вони не надають прямої інформації, необхідної для вивчення інноваційної діяльності, але дають можливість опосередковано дослідити ресурси та потенціал для її втілення, а також досягнуті результати (на основі прирістних та порівняльних оцінок).

Загальні макроредумови для проведення інноваційної діяльності, стан розвитку державної та регіональної інноваційної інфраструктури, стан державної підтримки реалізації інноваційних проєктів можливо проаналізувати завдяки інформації, що розміщена на теренах мережі Інтернет.

Зокрема, стан інноваційної діяльності України можливо дослідити на основі інформації з офіційного сайту Державної служби статистики у розділі «Наука, технології та інновації», а також у статистичних збірниках Державної служби статистики «Наукова та інноваційна діяльність в Україні» та доповідях щодо цієї тематики. Дослідження стану інноваційної діяльності на міжнародному рівні можливе на основі систематизованої інформації міжнародних статистичних організацій (Міжнародного інституту статистики (ISI), Статистичного відомства Європейського Співтовариства (EUROSTAT), Міжнародної асоціації статистичних розрахунків (IASC) тощо) [5].

Крім того, є міжнародна система оцінюючих показників, до яких належать: Глобальний інноваційний індекс (складений Всесвітньою організацією інтелектуальної власності, Корнелльським університетом та міжнародною бізнес-школою Insead); Глобальний індекс інновацій (GII); Єв-

ропейський інноваційний індекс (EIUS); Індекс глобальної конкурентоспроможності (GCI); Індекс розвитку людського потенціалу (UNDP) тощо. Вторинною ж інформацією можуть слугувати наукові статті та посібники, проте достовірність даних необхідно порівнювати з першоджерелом [4].

На рис. 1 наведені загальні критерії інноваційної діяльності підприємства. Використання цих показників дає можливість здійснювати контроль і стимулювати окремі підрозділи.

Варто зазначити, що зміст, цілі та терміни виконання інноваційних проєктів, стратегії інноваційного розвитку, ефективність упровадження нових або суттєво поліпшених товарів та послуг, зміст інноваційних процесів, активність використання інноваційної інфраструктури, методи управління інноваційною діяльністю, стан інноваційної культури та інша подібна інформація міститься лише у внутрішньорганізаційних документах підприємства і може бути отримана за допомогою спеціально проведених обстежень власників та фахівців підприємства.

У процесі здійснення інноваційної діяльності та проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт необхідно орієнтуватися на світові досягнення, тобто виникає потреба в організації інформаційного забезпечення і в цьому напрямі. Глобалізація сфери науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт потребує виділення в окремий напрям інформаційного забезпечення організацію доступу до міжнародних інформаційних потоків.

Своєчасність і регулярність отримання інформації проявляється у систематичному надходженні її до споживача у чітко визначені терміни. Підготовленість до застосування, тобто ступінь обробки (структурування), та форма подання інформації може бути різною та пов'язана із самим процесом її надання та отримання, а не зі змістовими якостями, а також може визначатися, наприклад, можливостями та потребами обох сторін інформаційних відносин.

В економічному й організаційному розумінні інноваційний процес може поділятися на окремі етапи, стадії, які відрізняються цільовим призначенням, специфікою управління, фінансуванням та кінцевим результатом діяльності. Запропонований приклад інноваційного процесу наведений на рис. 2.

Дослідне виробництво може мати різні організаційні форми – завод, цех, дослідна станція, дослідно-експериментальне виробництво, майстерня тощо.

Необхідно зазначити, що одним із найважливіших елементів інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства є технічні засоби та програмне забезпечення ефективного управління підприємством.

Під технічними засобами розуміють комп'ютери, пристрої введення та виведення даних (друкувальні пристрої, сканери, плотери, монітори), пристрої довгострокового зберігання даних, мережне устаткування та канали зв'язку. Введення і виведення даних можливі в межах



Рис. 1. Контрольовані критерії оцінки інноваційної діяльності підприємства

таких систем, як глобальні мережі; корпоративні та локальні комп'ютерні мережі; системи передачі паперових документів.

Крім того, під час збереження даних необхідно підтримувати такі їхні можливості, як орієнтація та історичність даних, незмінність у часі, багаторівневе збереження. За складом та функціональними можливостями технічні засоби можна згрупувати в три групи:

Технічні засоби збирання і реєстрації даних, накопичення, обробки, передавання, відображення, виведення та розмноження даних.

Засоби комп'ютерної техніки будь-яких моделей.

Засоби організаційної техніки [5].

Сукупність програм системи обробки даних і програмних документів (інструкцій), необхідних для експлуатації цих програм, як правило, розглядають як програмне забезпечення. До програмного забезпечення входять:

– системні програмні продукти – для забезпечення діяльності комп'ютерних систем (тестові, діагностичні та антивірусні програми, операційні системи);

– спеціальні програмні продукти – сукупність програм, які розроблені під час створення конкретної інформаційної системи;

– прикладні програмні засоби забезпечення управлінською діяльністю;

– системи підготовки текстових документів, системи обробки фінансово-економічних даних, системи управління базами даних, системи підготовки презентацій, експертні системи та системи підтримки прийняття рішень, а також інші системи;

– технічна документація, що містить опис завдань, завдання на алгоритмізацію, економіко-математичну модель завдання, контрольні приклади [4].

В управлінні діяльністю підприємства використовуються різні програмні продукти, які можна поділити на три групи [3]: електронні таблиці в Microsoft Excel, корпоративні системи управління, спеціальні розробки на замовлення.

Електронні таблиці є незамінними для малого бізнесу. Вони також можуть бути необхідними і на середніх підприємствах, які тільки починають створювати свою систему управління. Проте

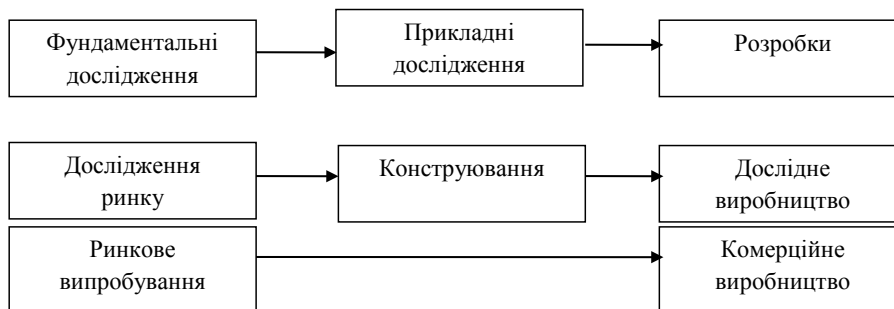


Рис. 2. Інноваційний процес

під час порівняння з іншими спеціальними програмними продуктами мають певні недоліки:

Адміністрування і підтримка програмних засобів (слабка можливість розподілу й управління правами доступу користувачів).

Відсутність вбудованих засобів підтримки часового періоду, мультивалютності.

Якість даних (відсутність вбудованого механізму контролю версій і перехресних посилань).

Можливості аналізу (не передбачається багатомірного представлення даних, недостатня гнучкість під час побудов звітів).

Для підприємств, що вирішують завдання управління запасами і виробництвом, застосовуються системи класу ERP. До таких систем відносять такі відомі продукти, як SAP/R3, Oracle E-Business Suite, Baan IV, Microsoft Business Solutions-Ахapta та інші. Основним недоліком ERP-систем вважається їхня значна вартість, яка не дає змоги ширше їх використовувати [6].

Варто зазначити, що замовлені розробки можуть бути виконані або зовнішніми програмістами, або персоналом підприємства. Замовлена система дає змогу врахувати всі особливості конкретного підприємства, але при цьому підприємство отримує набір проблем, пов'язаних із власною розробкою: значні витрати часу і грошей; великий ризик неефективності, оскільки такі розробки, як правило, поступаються за якістю готовим рішенням; під час розроблення зовнішніми програмістами підтримка буде пов'язана з постійними значними витратами; під час створення фахівцями власної служби автоматизації виникає залежність підприємства від невеликої групи своїх співробітників.

Для підвищення рівня інформаційного забезпечення інноваційної діяльності необхідно:

- чітко визначити характер інформаційних потоків, необхідних для формування інноваційного потенціалу підприємства;
- з'ясувати джерела надходження зовнішньої інформації;
- розробити організаційний механізм взаємодії зовнішніх і внутрішніх інформаційних потоків;
- організувати розподіл зовнішнього вхідного інформаційного потоку відповідно до етапів формування інноваційного потенціалу підприємства.

Через активізацію інноваційного процесу, який потребує значних обсягів інформації і знань у продукції підприємств, зростає частка інформаційного складника, що вимагає високого рівня інформаційного забезпечення.

Висновки. Таким чином, представлене інформаційне забезпечення підприємства є недостатнім для проведення всебічного якісного аналізу інноваційної діяльності українських підприємств. Воно лише частково та опосередковано створює можливість для оцінки передумов і наслідків інноваційної активності підприємств.

Крім того, втілення в практику промислових підприємств запропонованих методичних підходів з питань формування інформаційного забезпечення підприємства буде сприяти поліпшенню ефективності інноваційної діяльності.

Представлені шляхи щодо поліпшення інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства можуть бути фундаментом розвитку досліджень у даному напрямі, так як розуміння наявних джерел і способів здобуття інформації буде сприяти науково-економічному пошуку в аспекті методичного забезпечення обробки існуючої інформації, а також формування відповідних аналітичних висновків.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на вдосконалення оцінки інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Єжакова Н.В. Методичні підходи до управлінського обліку та аналізу ефективності інноваційної діяльності й інноваційної активності підприємств, 2011. № 1. С. 135–139.
2. Іванілов О.С. Методичний підхід щодо комплексного аналізу інноваційної діяльності підприємства, 2013. Вип. 1(2). С. 76–82 URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/esprstp_2013_1\(2\)_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/esprstp_2013_1(2)_13) (дата звернення: 02.12.2019).
3. Куцай Н. Сутність, предмет і завдання інноваційного аналізу підприємства. *Економіст*, 2013. № 12. С. 70–72. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econ_2013_12_24 (дата звернення: 05.12.2019).
4. Ілляшенко С.М. Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу: монографія. Суми: Університетська книга, 2008. 615 с.
5. Тетелов О.С. Моделювання маркетингових інформаційних систем. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 2010. № 2. С. 59–72.
6. Федуллова Л.І. Тенденції розвитку інноваційної політики та її вплив на економічне зростання. *Економіка і прогнозування*, 2011. № 2. С. 63–82.

REFERENCES

1. Ezhakova N.V. (2011) Metodichni pidkhody do upravlinsjkoj obliku ta analizu efektyvnosti innovacijnoji dijalnosti j innovacijnoji aktyvnosti pidpryemstv [Methodical approaches to management accounting and analysis of efficiency of innovative activity and innovative activity of enterprises]. *Economy of industry*, no. 1, pp. 135–139.
2. Ivanilov O.S. (2013) Metodycznyj pidkhid shhodo kompleksnoho analizu innovacijnoji dijalnosti pidpryemstva [Methodical approach to the complex analysis of innovative activity of the enterprise]. *Economic strategy and prospects for developing trade and services*. Vol. 1(2), pp. 76–82. [Electronic resource]. Access mode: [https://nbuv.gov.ua/UJRN/srstr_2013_1\(2\)_13](https://nbuv.gov.ua/UJRN/srstr_2013_1(2)_13) (accessed 02.12.2019).
3. Kutsai N. (2013) Sutnistj, predmet i zavdannja innovacijnoho analizu pidpryemstva [Essence, subject and tasks of innovative analysis of entrepreneurship]. *Economist*, no. 12, pp. 70–72 [Electronic resource]. Access mode: https://nbuv.gov.ua/UJRN/eson_2013_12_24 (accessed 05.12.2019).
4. Ilyashenko S.M. (2008) Marketyngh innovacij i innovaciji v marketynghu [Marketing innovation and innovation in marketing: monography]. Sumy: University Book, 615 p.
5. Tetelov O.S. (2010) Modeljuvannja marketynghovykh informacijnykh system [Modeling of marketing information systems]. *Marketing and innovative management*, no 2, pp. 59–72.
6. Fedulova L.I. (2011) Tendenciji rozvytku innovacijnoji polityky ta jiji vplyv na ekonomichne zrostantnja [Trends of innovative policy development and its impact on economic growth]. *Economy and forecasting*, no 2, pp. 63–82.