

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-5>

УДК 303.446.33:303.6:303.725.37:316.422:316.774:330.341.211.1:332.143:64.07

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ЗА ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ УМОВ

INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF UKRAINE'S ECONOMY UNDER EUROPEAN INTEGRATION CONDITIONS

Завербний Андрій Степанович

доктор економічних наук, професор,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7307-536X>

Ноджак Любов Степанівна

кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8908-4241>

Міщанчук Софія Анатоліївна

студентка,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4185-7708>

Zaverbnyj Andriy, Nodzhak Liubov, Mishchanchuk Sofiia
Lviv Polytechnic National University

Стаття присвячена проблематиці інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційного розвитку економіки України за євроінтеграційних умов. Проаналізовано динаміку фінансування інноваційної діяльності в Україні протягом 2000–2020 років. Досліджено структуру науково-інформаційної діяльності та інформаційно-аналітичної діяльності. Визначено сутність інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційної діяльності. Встановлено, що система інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційної сфери повинна формуватися інтегруванням інформаційних ресурсів (баз даних), що функціонують в Україні інформаційних, інформаційно-аналітичних систем супроводу інноваційної діяльності. Наведено перспективи гармонізування української системи статистичних індикаторів із європейськими. Визначено вагу малого і середнього бізнесу для активізування інноваційної діяльності.

Ключові слова: інформація, інформаційно-аналітичне забезпечення, інновації, інноваційний розвиток, євроінтегрування.

Статья посвящена проблематике информационно-аналитического обеспечения инновационного развития экономики Украины при евро интеграционных условиях. Проанализирована динамика финансирования инновационной деятельности в Украине на протяжении 2000–2020 годов. Исследована структура научно-информационной деятельности и информационно-аналитической деятельности. Определена сущность информационно-аналитического обеспечения инновационной деятельности. Установлено, что система информационно-аналитического обеспечения инновационной сферы должна формироваться интегрированием информационных ресурсов (баз данных), функционирующих в Украине информационных, информационно-аналитических систем сопровождения инновационной деятельности. Приведены перспективы гармонизации украинской системы статистических индикаторов с европейскими. Определена роль малого и среднего бизнеса в активизации инновационной деятельности.

Ключевые слова: информация, информационно-аналитическое обеспечение, инновации, инновационное развитие, евроинтегрирование.

The article is devoted to the problems of information-analytical support of innovative development of Ukraine's economy under European integration conditions. The dynamics of financing of innovation activity in Ukraine during

2000–2020 is analyzed. The structure of scientific and information activity and information and analytical activity is investigated. The essence of information-analytical support of innovation activity is determined. It is established that the system of information-analytical support of the innovation sphere should be formed by the integration of information resources (databases), functioning in Ukraine of information, information-analytical systems of support of innovation activity. Information and analytical support is actually a kind of scientific and information activity, which in the context of European integration, globalization of information and economic processes should be clearly focused on innovative development of Ukraine, commercialization of ideas, research results, products, and more. An essential problem of innovative development is a significant actual reduction in funding for this area in Ukraine. In order to develop the applied bases of information and analytical support of the innovation sphere, it is expedient to use a systematic approach. Prospects for harmonization of the Ukrainian system of statistical indicators with European ones are given. The importance of small and medium businesses for the intensification of innovative activity is determined. The need to ensure the availability of information on small and medium-sized companies in innovation reporting has been recognized. The system of information-analytical support of the innovation sphere should be formed by the integration of information resources, information, information-analytical systems of support of innovation activity with the prospect of integration into the European data, economic, innovation space. Among the promising areas of innovation development, the sphere should include research and coordination of processes of formation and implementation of innovative projects by domestic enterprises.

Keywords: information, information and analytical support, innovations, innovative development, European integration.

Постановка проблеми. Сучасні виклики євроінтегрування економіки України, її глобалізування, за умов високодинамічного світового технологічного прогресу і суттєве відставання України у модернізуванні власних виробничо-господарських потужностей, що загострюється фінансово-економічною, політичною кризами, ескалацією військових дій з Росією, захопленням останньою території нашої країни вимагають формування ефективної системи управління економікою, зокрема (і передусім) інноваційною сферою, як однією із перспективних для подальшого розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційної сфери досліджували такі науковці, як Амоша О.І. [1], Антонюк В.П. [1], Березняк Н.В. [2; 3], Вітковська К.В. [11], Височан О.С. [15], Геєць В.М. [4], Георгіаді Н.Г. [8], Голубєва Т.С. [5], Денисенко М.П. [5], Загородній А.Г. [15], Землянкін А.І. [1], Ілляшенко С.М. [6], Кваша Т.К. [2], Квак С.А. [7], Колос І.В. [5], Кравець А.І. [10], Кузьмін О.Є. [8], Леховіцер В.О. [9], Манаєнко І.М. [10], Ольвінська Ю.О. [11], Поліщук О.О. [13], Самотоєнкова О.В. [11], Фатхутдінов Р.А. [14], Шквір В.Д. [15], а також багато інших.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Одночасно певні теоретико-методологічні аспекти інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційної сфери потребують додаткового дослідження із урахуванням високого рівня динаміки, перспектив, які виникають за умов євроінтегрування економіки України.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Основними завданнями є дослідження перспектив розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційного розвитку економіки України, організування гармонійного потоку високоефективних нововведень, активного переходу вітчизняної економіки на застосування наукоємних технологій враховуючи позитивні умови євроінтеграції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інформаційно-аналітичне забезпечення – це «система одержання, оцінювання, оброблення, зберігання, передавання інформації, що створена задля розроблення ефективних управлінських рішень на всіх рівнях системи управління» [1; 3]. Інформаційно-аналітичне забезпечення власне є різновидом науково-інформаційної діяльності, що за умов євроінтегрування, глобалізування інформаційно-економічних процесів має чітко зорієнтовуватися на інноваційний розвиток України, комерціалізування ідей, результатів наукових досліджень, розробок тощо. Актуальним є розроблення стратегії, тактики переходу від процесів пасивного акумулювання інформації науково-технічної, інноваційної сфер до трансформування їх до цілісної, чітко зорієнтованої на потенційних користувачів високо ефективну систему знань. Для цього реформування потрібно передусім поглиблено дослідити методологічні, практичні основи інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційної сфери [1; 3], провідний європейський досвід.

Ключовим різновидом науково-інформаційної діяльності виступає інформаційно-аналітична діяльність. Вона повинна виконувати

завдання із якісно-змістовного трансформування первинної інформації, за умов функціонального перетину із науковою (продукування нових знань) і управлінською (розроблення альтернативних варіантів вирішення, сценаріїв тощо) діяльністю [3].

Інформаційний підхід до інформаційно-аналітичної діяльності дозволить відносити її до напрямку інформаційної діяльності, аналітичний підхід дозволить трактувати інформаційно-аналітичну діяльність в якості творчої, призначеної для оцінювання інформації, підготовки до прийняття управлінських рішень [3].

Універсальний алгоритм інформаційно-аналітичної діяльності був створений ще В. Плеттом (американським генералом) [1; 3]. Адже досить багато термінів власне мають військове коріння («стратегія», «тактика», «структура» тощо). На думку Плетта В., даний процес повинен складатися із 7 базових етапів: загальне ознайомлення із проблематикою, встановлення (визначення) понять (тер-

мінів), що використовуватимуться, збирання інформації (фактів), їх тлумачення, формування гіпотези, формулювання висновків; оформлення результативного аналітичного матеріалу [1; 2; 3].

Важливою проблемою інноваційного розвитку є суттєве реальне скорочення фінансування даної сфери в Україні. Якщо номінальне фінансування (рис. 1) має позитивний тренд, то реальне фінансування (із врахуванням падіння у 2014 р. курсу національної валюти у відношенні до конвертованих світових валют більш ніж втричі) суттєво скоротилося. Винятком був лише 2016 р., де спостерігається суттєвий приріст, але вийти на рівень 2007–2013 рр. поки що так і не вдалося (див. рис. 1) [12].

Саме тому для оптимізування фінансування інноваційної сфери доцільним є удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення економічного, правового механізмів мотивування активізування інноваційної діяльності, покращення інвестиційного

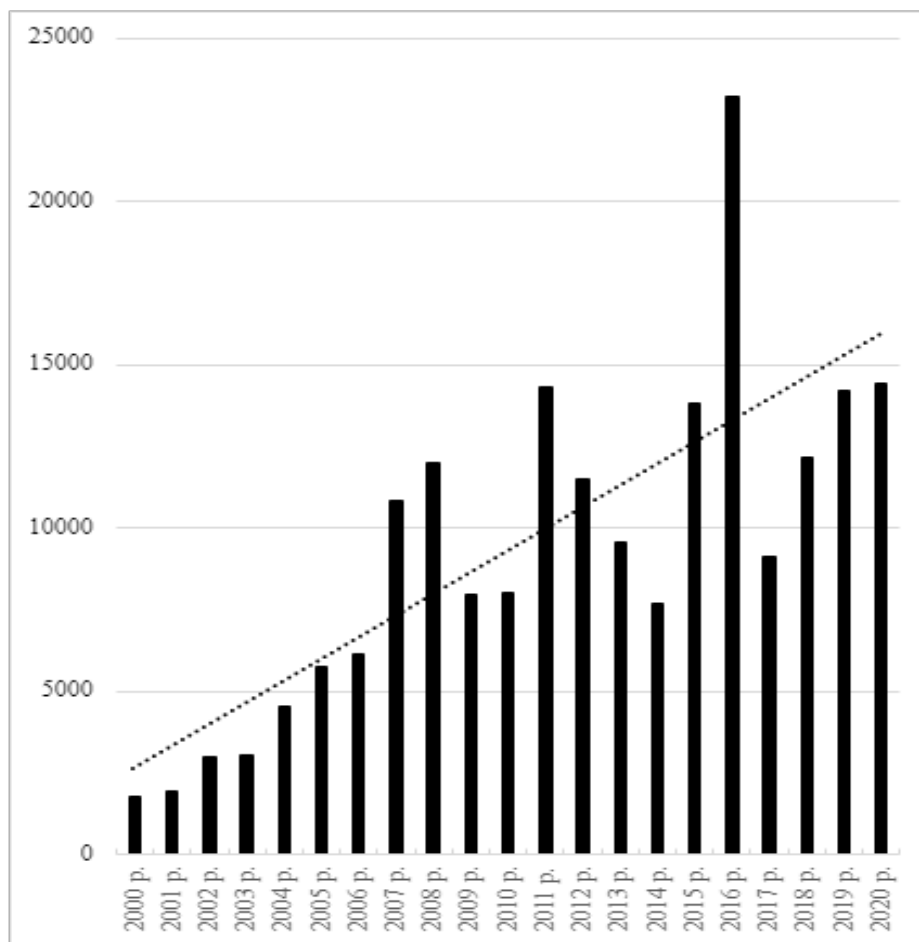


Рис. 1. Динаміка обсягів сукупних витрат на інновації в Україні протягом 2000–2020 рр., млн. грн.

Джерело: [12]

клімату (в т. ч. й для залучення іноземних капіталів в інноваційну сферу).

Задля розвитку прикладних основ інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційної сфери доцільно застосовувати системний підхід [1; 3] при формуванні пропозицій зі створення інформаційного механізму (системи) задовольняючи потреби інноваційно-активної економіки.

Такий механізм повинен передбачати організування стабільного інформаційного потоку високоефективних нововведень (інновацій) та перехід економіки України на застосування наукомістких технологій [6], а не залишатися сировинним придатком для розвинених країн.

Система інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційної сфери має формуватися інтегруванням інформаційних ресурсів (баз даних), що функціонують в Україні інформаційних, інформаційно-аналітичних систем супроводу інноваційної діяльності (на трьох рівнях: загальнодержавному, регіональному, галузевому) із перспективою інтегрування до європейського інформаційного, економічного, інноваційного простору.

Формуючи систему інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційної сфери України необхідно враховувати, що інформаційне забезпечення інноваційного процесу повинне містити наступні елементи [1; 3; 7; 8; 13; 14]: безпосередньо інформацію (інформаційні масиви), що є інформаційно-ресурсною складовою системи, інституції, що здійснюватимуть пошук, збирання (акумулявання), оброблення (аналізування), зберігання, передавання, поширення інформації, що виступає інституційною складовою системи, канали передавання інформації (інформаційні технології, засоби зв'язку, комунікування, інформаційні мережі та ін.), що становить інформаційно-комунікаційну складову вказаної системи.

Зазначена система сприятиме формуванню ефективної системи управління інформаційними ресурсами інноваційної сфери [1; 3; 7]: вирішенню проблеми, що є пов'язаними із потребами удосконалення вітчизняної законодавчої, нормативно-правової бази із питань науково-технічної, інноваційної діяльності; розробленням держстандартів у інноваційній сфері, гармонізування їх зі стандартами ISO, для забезпечення їх сумісності, інтегрованості; запровадженням моніторингу інфоресурсів (для налагодження ефективного інформаційного обміну, уникнення дублювання при формуванні баз даних), управлінням вітчизняними

інформаційними ресурсами вказаної сфери, формуванням інфраструктури задля розбудови і подальшого розвитку інтелектуального інформаційного простору в країні тощо.

Зокрема також доцільним для формування ефективної, прозорої інформаційно-аналітичної системи при формуванні інноваційної політики України потрібно вирішити наступні завдання [7]:

1) гармонізування системи індикаторів із європейськими (Європейським інноваційним табло (ЄІТ), індикаторами досягнення цілей гармонійного розвитку), адаптування до них. У країнах ЄС основу (базис) інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційної діяльності формує саме ЄІТ, яке забезпечує порівняльне оцінювання досліджень, інноваційної діяльності країн ЄС, сильних/слабких сторін інноваційної системи, що допомагає оцінювати сфери, в яких країни ЄС повинні сконцентрувати зусилля задля підвищення рівнів ефективності їх інноваційної діяльності. Вказана система вимірювань Європейського інноваційного табло розрізняє 4 види критеріїв (умови інноваційної діяльності, процеси інвестування та безпосередньо інноваційної діяльності, вплив інноваційної діяльності на розвиток економіки (зокрема, рівень зайнятості, доходності від впровадження інновацій тощо) і 10 інноваційних вимірів, охоплюючих аж 27 індикаторів;

2) забезпечення наявності у звітності із інноваційної діяльності інформації про малий і середній бізнес (як це відбувається в ЄС, де виокремлено кілька індикаторів у ЄІТ);

3) використання аналітичних індикаторів, які даватимуть змогу обґрунтовувати пріоритетні напрямки для інноваційного розвитку, оцінювати відповідні ефекти;

4) удосконалення методологій облікування інноваційної діяльності із застосуванням допоміжного сателітного рахунку [7] тощо.

Висновки. До перспективних напрямків розвитку інноваційної сфери доцільно віднести дослідження і координування процесів формування і реалізування інноваційних проєктів вітчизняними підприємствами, подальше вдосконалення структури та інформаційної наповненості державної інноваційної політики нашої країни, пошук дієвих механізмів інформаційної підтримки та стимулювання забезпеченості фінансовими ресурсами (пільги (в оподаткуванні, в наданні кредитів та ін.), дотування інноваційної сфери тощо) інноваційної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Амоша О.І., Антонюк В.П., Землянкін А.І. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення. Донецьк, 2007. 328 с.
2. Березняк Н.В., Кваша Т.К. Дослідження теоретичних і практичних основ інформаційно-аналітичного забезпечення науково-технічної та інноваційної діяльності : Наукова доповідь. Київ : УкрІНТЕІ, 2017. 72 с.
3. Березняк Н.В. Проблеми інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційної діяльності. *Наука, технології, інновації*. 2018. № 1. С. 37–42.
4. Геєць В.М. Інституційна обумовленість інноваційних процесів у промисловому розвитку України. *Економіка України*. 2014. № 12. С. 4–19.
5. Денисенко М.П., Голубєва Т.С., Колос І.В. Інформаційне забезпечення інноваційно-інвестиційної діяльності підприємства. *Вісник НУ «Львівська політехніка»*. 2009. № 647. С. 43–49.
6. Ілляшенко С.М. Маркетинг. Менеджмент. Інновації : монографія. Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2010. 623 с.
7. Квак С.А. Економічний механізм стимулювання інноваційної діяльності промислових підприємств України : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03. Львів, 2020. 289 с.
8. Кузьмін О.Є., Георгіаді Н.Г. Формування і використання інформаційної системи управління економічним розвитком підприємства : монографія. Львів : В-во Національного університету «Львівська політехніка», 2006. 368 с.
9. Леховіцер В.О. Методичні основи оцінки впливу факторів на інноваційний розвиток машинобудування. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2017. Випуск 25. Частина 1. С. 156–158.
10. Манаєнко І.М., Кравець А.І. Фінансування інноваційної діяльності підприємств: українські реалії та досвід ЄС. *Економіка та управління підприємствами*. 2018. № 5. С. 109–115.
11. Ольвінська Ю.О., Самотоєнкова О.В., Вітковська К.В. Сучасний стан та тенденції розвитку інноваційної діяльності в Україні. *Економіка та держава*. 2021. № 4. С. 64–71.
12. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 31.10.2021).
13. Поліщук О.О. Сутність поняття «інноваційна діяльність» як соціально-економічної категорії. *Економічний вісник Донбасу*. 2018. № 3(21). С. 169–171.
14. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. Санкт Петербург : Питер-пресс, 2008. 442 с.
15. Шквір В.Д., Загородній А.Г., Височан О.С. Інформаційні системи і технології в обліку : навчальний посібник. Львів : В-во Національного університету «Львівська політехніка», 2003. 268 с.

REFERENCES:

1. Amosha A.I., Fedorenko V.G., Belopolskii N.G., Turchenko D.K. (2007) Ekonmicheskie podhody k effektivnomu ispolzovanuiu energrticheskikh resursov [Economic approaches to the efficient use of energy resources]. *Ekonomika ta derzava*, 1, 4–7. (in Russian)
2. Berezniak N.V., Kvasha T.K. (2017) Doslidzhennia teoretychnykh i praktychnykh osnov informacijno-analitychnogo zabezpechennia naukovo-tekhnichnoi ta innovacijnoi dijalnosti [Research of theoretical and practical bases of information-analytical support of scientific-technical and innovative activity]: Naukova dopovid. Kyiv: UkrINTEI, 72 p.
3. Berezniak N.V. (2018) Problemy informacijno-analitychnogo zabezpechennia innovacijnoi dijalnosti [Problems of information and analytical support of innovation]. *Nauka, tekhnologii, innovacii*, 1, 37–42.
4. Geyec V.M. (2014) Instytucijna obumovenist innovacijnykh procesiv u promyslovomu rozvytku Ukrainy [Institutional conditionality of innovation processes in the industrial development of Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy*, 12, 4–19. (in Ukrainian)
5. Denysenko M.P., Holubieva T.S., Kolos I.V. (2009) Informatiine zabezpechennia innovatsiino-investytsiinoi diialnosti pidpriemstva [Information support of innovation and investment activities of the enterprise]. *Lvivska politehnika* (electronic journal), vol. 11, no. 115, pp. 43–49. (in Ukrainian)
6. Illiashenko S.M. (2010) Marketyng. Menedzment. Innovacii: monogrfia [Marketing. Management. Innovations: monograph]. Sumy: TOV «Drukarsky dim «Papirus», 623 p.
7. Kvak S.A. (2020) Ekonomichniy mekhanizm stymulivannia innovacijnoi diyalnosti promyslovykh pidpriemstv Ukrainy [Economic mechanism of stimulation of innovative activity of industrial enterprises of Ukraine]. Candidate's thesis. Lviv. (in Ukrainian)
8. Kuzmin O.Ye., Heorhiadi N.H. (2006) Formuvannia i vykorystannia informatiinoi systemy upravlinnia ekonomichnym rozvytkom pidpriemstva: monohrafiia [Formation and use of information management system of economic development of the enterprise: monograph]. Lviv: Vyd-vo Nats. un-tu "Lvivska politehnika". (in Ukrainian)

9. Lekhovicer V.O. (2017) Metodichni osnovy ocinky vplyvu faktoriv na innovacijnyj rozvytok mashynobuduvannia [Methodical bases of estimation of influence of factors on innovative development of mechanical engineering]. *Naukovyj visnyk Khersonskogo derzavnogo universytetu*, 25(1), 156–158. (in Ukrainian)
10. Manayenko I.M., Kravec A.I. (2018) Finansuvannia innovacijnoi diyalnosti pidpryjemstv: ukraïnski realii ta dosvid ES [Financing of innovative activity of enterprises: Ukrainian realities and experience of the EU]. *Ekonomika ta upravlinnia pidpryjemstvamy*, 5, 109–115. (in Ukrainian)
11. Olvinska Yu.O., Samotoyenkova O.V., Vitkovska K.V. (2021) Suchazny stan ta tendencii rozvytku innovacijnoi diyalnosti v Ukraini [Current state and trends in the development of innovation in Ukraine]. *Ekonomika ta derzhava*, 4, 64–71. (in Ukrainian)
12. Oficijnyi sajt Derzavnoi sluzby statystyky Ukrainy [Official site of the State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 31 October 2021). (in Ukrainian)
13. Polishchuk O.O. (2018) Sutnist poniattia “innovatsiina diialnist” yak sotsialno-ekonomichnoi katehorii [The essence of the concept of “innovation” as a socioeconomic category]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, vol. 3, no. 21, pp. 169–171. (in Ukrainian)
14. Shkvir V.D., Zahorodnii A.H., Vysochan O.S. (2003) Informatsiini systemy i tekhnolohii v obliku: navch. posibnyk [Information systems and technologies in accounting: textbook]. Lviv: Vydavnytstvo Natsionalnogo universytetu “Lvivska politekhnik”. (in Ukrainian)
15. Fatkhutdinov R.A. (2008) Innovatsionny menedzhment [Innovation Management]. St. Petersburg: Piterpress. (in Russian)