

Економіка

УДК 65.01:658

Ярмус Степан Станіславович

аспірант

Львівського університету бізнесу та права

Yarmus Stepan

Postgraduate Student of the

Lviv University of Business and Law

ORCID: 0000-0002-3388-6413

Винниченко Олександр Львович

аспірант

Львівського університету бізнесу та права

Vynnychenko Oleksandr

Postgraduate Student of the

Lviv University of Business and Law

ORCID: 0009-0009-4125-4449

Секретар Іван Володимирович

аспірант

Національного університету «Львівська політехніка»

Sekretar Ivan

Postgraduate Student of the

Lviv Polytechnic National University

ORCID: 0009-0003-0742-3612

Старецький Арсен Орестович

аспірант

Національного університету «Львівська політехніка»

Staretskyi Arsen

*Postgraduate Student of the
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0009-0001-5069-6144*

Мазник Юрій Іванович

*аспірант
Національного університету «Львівська політехніка»*

Maznyk Yurii

*Postgraduate Student of the
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0009-0009-8834-7466*

Якубець Мар'ян Романович

*аспірант
Львівського університету бізнесу та права*

Yakubets Marian

*Postgraduate Student of the
Lviv University of Business and Law
ORCID: 0009-0007-9244-2197*

**ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ
ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА
ACCOUNTING AND ANALYTICAL SUPPORT FOR THE
MANAGEMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE
ENTERPRISE**

Анотація. У статті досліджуються особливості обліково-аналітичного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства. Зазначено, що основним завданням активізації

інноваційного розвитку підприємства є формування обліково-аналітичного забезпечення, яке повинно сприяти формуванню інноваційного потенціалу та розширенню можливостей його використання. Виявлено, що ефективне управління інноваційним розвитком будь-якого підприємства базується на розробці та реалізації стратегії інноваційного розвитку. З'ясовано, що процес управління інноваційною діяльністю та її ефективність безпосередньо залежить від наявності інформаційної бази. Інформаційне забезпечення є основою для аналізу всієї діяльності підприємства, в тому числі інноваційної. Встановлено, що обліково-аналітичне забезпечення діяльності підприємства – це сукупність підсистем управління, які виконують пов'язані функції та взаємодіють одна з одною через інформаційні потоки. З'ясовано, що система обліково-аналітичного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства – це інтеграція обліково-аудиторських та аналітичних систем, які взаємодіють через інформаційні потоки в процесі формування та передачі оперативної та якісної обліково-аналітичної інформації. Визначено, що основними функціями системи обліково-аналітичного забезпечення управління підприємством є інформування, бухгалтерський облік та аналіз. Виявлено, що метою функціонування обліково-аналітичної системи, а отже інформаційно-аналітичного забезпечення управління інноваційним розвитком, є підсистема обліку та підсистема економічного аналізу. Визначено, що бухгалтерський облік є однією з функцій управління, а система бухгалтерського обліку є необхідною складовою загальної системи управління підприємством. Встановлено, що розвиток обліково-аналітичного забезпечення є одним із важливих факторів успіху підприємства в конкурентній боротьбі. Все це необхідно врахувати у перспективі подальших досліджень в контексті удосконалення системи організації і ведення бухгалтерського обліку на підприємстві.

Ключові слова: підприємство, інноваційний розвиток підприємства, бізнес-цілі підприємства, бізнес-процеси, бухгалтерський облік та аналіз, обліково-аналітичного забезпечення, управлінські рішення, розвиток бізнесу.

Summary. *The article examines the features of accounting and analytical support for managing the innovative development of an enterprise. It is noted that the main task of enhancing the innovative development of an enterprise is the formation of accounting and analytical support, which should contribute to the formation of innovative potential and expanding the possibilities of its use. It has been established that effective management of innovative development of any enterprise is based on the development and implementation of an innovative development strategy. It has been established that the process of managing innovation activities and its effectiveness directly depends on the availability of an information base. Information support is the basis for the analysis of all enterprise activities, including innovation. It has been established that accounting and analytical support for the activities of an enterprise is a set of management subsystems that perform related functions and interact with each other through information flows. It has been established that the system of accounting and analytical support for managing the innovative development of an enterprise is the integration of accounting, auditing and analytical systems that interact through information flows in the process of generating and transmitting operational and high-quality accounting and analytical information. It has been determined that the main functions of the accounting and analytical support system for enterprise management are information, accounting and analysis. It has been revealed that the purpose of the functioning of the accounting and analytical system, and therefore the information and analytical support for managing innovative development, is the accounting subsystem and the economic analysis subsystem. It has been established that*

accounting is one of the management functions, and the accounting system is a necessary component of the overall enterprise management system. It has been established that the development of accounting and analytical support is one of the most important factors for the success of an enterprise in competition. All this must be taken into account in the perspective of further research in the context of improving the system of organization and accounting at the enterprise.

Key words: *enterprise, innovative development of the enterprise, business goals of the enterprise, business processes, accounting and analysis, accounting and analytical support, management decisions, business development.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах у бізнес-середовищі відбуваються стрімкі зміни економічної ситуації, які висувають нові вимоги до корпоративних систем управління з метою швидкого та адекватного реагування на актуальні виклики. Тому зростає роль сучасних інформаційно-аналітичних систем підтримки економічної, зокрема інноваційної діяльності, які можуть вирішити існуючі проблеми розвитку. Зміцнення економічного та інноваційного потенціалу країни залежить від стабільного фінансового становища всіх господарських структур, що можливо досягти лише в умовах інноваційного розвитку. Основним завданням активізації інноваційного розвитку підприємства є формування обліково-аналітичного забезпечення, яке повинно сприяти формуванню інноваційного потенціалу та розширенню можливостей його використання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний науково-практичний внесок у розвиток окремих питань, які стосуються обліково-аналітичного забезпечення управління розвитком підприємства здійснили такі вчені та практики: Л. Волощук [1; 2], О. Гриник [3], Т. Гуренко [4], Л. Кирильєва [5], Н. Ліба [6], І. Мельничук [7], І. Нестеренко [8], Н. Оляднічук [9], П. Пуцентейло [10], Т. Хомуляк [11], З. Янченко [12] та

інші. Водночас, враховуючи при цьому наявні результати досліджень у працях [13–44], з'ясовано, що описані науковцями і практиками проблеми у сфері обліково-аналітичного забезпечення управління розвитком підприємства ще не до кінця вивчені, особливо з практичної точки зору, і тому потребують подальших й додаткових досліджень.

Мета статті. Метою статті є дослідити особливості обліково-аналітичного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Управління діяльністю підприємства в умовах глобалізації, впровадження інформаційних технологій, гострої конкуренції та обмеженості ресурсів вимагає високого ступеня економічного обґрунтування управлінських рішень, що приймаються на різних рівнях управління. Формування інформації, необхідної для обґрунтування та прийняття управлінських рішень, відбувається в рамках обліково-аналітичного забезпечення. У цьому контексті особливого наукового та практичного значення набуває сутність і роль обліково-аналітичного забезпечення в сучасних системах управління діяльністю підприємства.

Ефективне управління інноваційним розвитком будь-якого підприємства базується на розробці та реалізації стратегії інноваційного розвитку. Для досягнення ефекту синергії в корпоративному розвитку необхідна стратегія, заснована на інноваціях. Інновації забезпечують розробку та впровадження нових продуктів, технологій шляхом розвитку та використання інноваційного потенціалу підприємств. Для забезпечення посилення інноваційної діяльності підприємств необхідно оцінити ефективність організаційного забезпечення інноваційного розвитку підприємств та ефективність управління інноваційним розвитком підприємств [11].

Забезпечення інноваційних процесів здійснюється підприємствами

шляхом покриття витрат на інновації за рахунок поточних витрат і капітальних вкладень, а альтернативні варіанти вираховуються з поточних витрат або прибутку підприємства [3].

Слід зазначити, що процес управління інноваційною діяльністю та її ефективність безпосередньо залежить від наявності інформаційної бази. Інформаційне забезпечення є основою для аналізу всієї діяльності підприємства, в тому числі інноваційної. Маючи своєчасну аналітичну базу, можна оцінити своєчасність і повноту вихідних даних і за необхідності приймати ефективні управлінські рішення. Основними завданнями аналізу інноваційної діяльності є визначення відповідності фінансового стану підприємства цілям інноваційного розвитку, оцінка можливості розвитку інновацій із загального комплексу факторів та вибір інноваційних проектів, оцінка показників інноваційної діяльності, визначення фінансових резервів та інновацій, оцінка впливу інноваційних рішень на фінансові результати підприємства [12].

Розвиток науково обґрунтованого обліково-аналітичного забезпечення інноваційної діяльності підприємств забезпечує відродження інноваційних розробок. Водночас облікова політика підприємства є багатофункціональним інструментом реалізації методів бухгалтерського обліку [8].

Для того, щоб механізми виставлення рахунків та аналізу працювали, процеси виставлення рахунків мають бути правильно структуровані. Тобто доцільно вирішити питання виставлення рахунків (а разом з тим визначитися з методами обліку, методами обробки інформації, штатним складом тощо). Також слід чітко розподілити обов'язки та визначити взаємовідносини по системі управління, виділити складові (теми, завдання, функції) і модель, за якими буде працювати підприємство, розробити облікову політику та супровідні нормативні документи, сформувати інформацію за типом обліку, розглянути технічні аспекти бухгалтерського

обліку, вибрати формат обліку, створення робочого плану облікового запису, ведення базових та робочих зошитів, створення власних внутрішніх зошитів, внутрішній контроль тощо [4].

Обліково-аналітичний супровід має не тільки сприяти інноваційним процесам підприємства, а й забезпечувати розробку або вдосконалення внутрішніх стандартів якості. Це вимагає залучення до процесу обліково-аналітичного забезпечення не тільки вищого керівництва та працівників спеціальних структур, а й керівників середньої ланки. Тому що вони володіють більш точною інформацією про резерви, можливості та перспективи розвитку своїх підрозділів. Оцінка ефективності різних заходів повинна відображати не тільки поточні досягнуті ефекти, але і їх вплив на майбутні результати.

Системи бухгалтерського та аналітичного забезпечення підприємства повинні бути достатньо гнучкими. Ця вимога необхідна для досягнення основної мети створення цієї системи: забезпечення управління аналітичною інформацією. І якщо конкурентна стратегія підприємства може змінитися, її системи також повинні змінитися. Гнучкість управління та здатність швидко змінюватись, не втрачаючи нових можливостей, які відкривають інновації та ринок, є набагато важливіші, ніж пряме заощадження витрат.

У більшості операцій основною метою обліково-аналітичного забезпечення є надання облікової та аналітичної інформації, необхідної системам управління (поточним, фінансовим, стратегічним) для прийняття раціональних та ефективних управлінських рішень [1].

Водночас обліково-аналітичне забезпечення діяльності підприємства – це сукупність підсистем управління, які виконують пов'язані функції та взаємодіють одна з одною через інформаційні потоки. Тому існують функції системи з бухгалтерського та аналітичного забезпечення. Окрім того, доцільно використовувати термін «система обліково-аналітичного

забезпечення», який відображає основне призначення функцій та необхідність системної взаємодії складових підсистем управління, відповідальних за формування якісної обліково-аналітичної інформації [1].

Отже, система обліково-аналітичного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства – це інтеграція обліково-аудиторських та аналітичних систем, які взаємодіють через інформаційні потоки в процесі формування та передачі оперативної та якісної обліково-аналітичної інформації. Система управління інноваціями забезпечує доцільність і ефективність управлінських рішень в інвестиційному процесі [6].

У результаті дослідження розроблено основні риси концепції системи обліково-аналітичного забезпечення контролю інноваційного розвитку підприємства. Метою діяльності є формування та передача оперативної, якісної обліково-аналітичної інформації для забезпечення доцільності та ефективності управлінських рішень у системі управління інноваційним розвитком підприємства. Система бере на себе інформаційні, облікові, аналітичні та контрольні функції та відповідні завдання для забезпечення досягнення завдань, які передбачають: забезпечення інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень у сферах інноваційного розвитку; розгляд потенціалу та функціонування підприємства у зв'язку з його створенням та використанням в інноваційній діяльності; аналіз процесу та результатів розвитку, інноваційність розвитку, аналіз складових інноваційного розвитку.; контроль господарської діяльності підприємства за допомогою аналітичних показників інноваційного розвитку [2].

Призначенням функцій системи є формування та передача оперативної та якісної обліково-аналітичної інформації для забезпечення доцільності та ефективності управлінських рішень в інноваційно-інвестиційному процесі та системі управління інноваційним розвитком

підприємства [6].

Основними функціями системи обліково-аналітичного забезпечення управління підприємством є: інформування – надання інформації про діяльність підприємства внутрішнім і зовнішнім користувачам; бухгалтерський облік – представлення фактів і зовнішніх процесних показників господарської діяльності підприємства; аналіз – проведення економічного аналізу поточної та майбутньої діяльності підприємства на основі вихідних даних. Виходячи із зазначених функцій, можна визначити основні завдання системи обліково-аналітичного забезпечення управління діяльністю підприємства: здійснення інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень, аналізування та оцінка ефективності підприємства в цілому та його різних аналітичних сегментів (структурних підрозділів, бізнес-одиниць тощо); контроль і планування прибутковості підприємства; обґрунтування пріоритетних напрямів розвитку [1].

Особливості управління інноваційно-інвестиційними процесами мають виявлятися в усіх складових системи обліково-аналітичного забезпечення управління інноваційними розробками на підприємстві. Формування обліково-звітної інформації в підсистемі обліку та аудиту найбільш достовірно відображає інноваційно-інвестиційні процеси в різних аналітичних аспектах. Аналітична підсистема відображає такий процес через формування аналітичного інструментарію для оцінки стану, тенденцій розвитку, ефективності інноваційно-інвестиційних процесів, якісних інноваційно-інвестиційних характеристик підприємств (інноваційний потенціал, інноваційний імідж, інвестиційна привабливість тощо) [6].

Забезпечення інноваційних процесів здійснюється підприємством шляхом покриття витрат на інновації за рахунок поточних витрат і капітальних вкладень, водночас альтернативні варіанти вираховуються з поточних витрат або прибутку підприємства [7].

Метою функціонування обліково-аналітичної системи, а отже інформаційно-аналітичного забезпечення управління інноваційним розвитком, є підсистема обліку та підсистема економічного аналізу, основні характеристики яких потребують детального вивчення.

Бухгалтерський облік є однією з функцій управління, а система бухгалтерського обліку є необхідною складовою загальної системи управління підприємством. Системи бухгалтерського обліку в першу чергу виконують роботу з надання управлінської інформації, без якої не можна приймати управлінські рішення. Бухгалтерський облік поєднує господарську діяльність і осіб, які приймають рішення.

Бухгалтерський облік, який відіграє важливу роль у системі управління економікою підприємства, виконує такі функції: 1) контрольну; 2) захисну; 3) слідоутворюючу; 4) інформаційну; 5) зворотного зв'язку; 6) аналітичну. Контрольна функція полягає в контролі за фактичним виконанням бізнес-плану. Захисна – забезпечує повне збереження майна власника шляхом документального підтвердження фактів та встановлення матеріальної відповідальності. Слідоутворююча характеризує можливі сліди злочину, який виявляється за документами. Інформаційна функція – це джерело інформації, яке обслуговує різні рівні управління. Відповідно приймаються відповідні рішення. Інформація має бути правдивою, об'єктивною, своєчасною, оперативною, давати можливість оперативного дослідження та прийняття оптимальних управлінських рішень, надаватись відповідно до чинного законодавства. Функція зворотного зв'язку – бухгалтерія формує і передає зворотну інформацію, тобто інформацію про фактичні параметри розвитку об'єктів управління. Основними компонентами інформаційної системи зі зворотним зв'язком є невпорядковані дані як вхід, процес – обробка даних, вихід – порядок інформації. З точки зору системи управління, бухгалтерський облік є частиною основної інформаційної системи зворотного зв'язку. Він

призначений для забезпечення всіх рівнів управління інформацією, а також для виділення істотних відхилень від нормальних параметрів. Іншими словами, метою бухгалтерського обліку є надання повної і точної картини діяльності підприємства, а не тільки її стану на певний момент часу, але також, без винятку, руху всіх операцій, пов'язаних з цим підприємством. Тому необхідно розібратися в причинах виконання і невиконання завдань. В умовах розвитку ринкових відносин аналітичні функції дозволяють досліджувати перспективи розвитку конкретного підприємства, виявляти недоліки та знаходити шляхи вдосконалення всіх сфер діяльності [2].

Особливе місце в системах бухгалтерського обліку, заснованих на виробничому обліку та калькулюванні, займають аналітичні задачі. Однак, крім облікової, планово-контрольної функції, фінансовий та управлінський облік має також аналітичні функції, які дозволяють достовірно оцінити фінансовий стан підприємства та його конкурентоспроможність на ринку товарів і послуг. Йдеться про своєчасне вжиття оперативних заходів щодо запобігання неплатоспроможності.

Аналітичні процедури, які проводяться з метою прийняття ефективного управлінського рішення, слід розділити на:

1) моніторинг, який служить тривалому аналітичному спостереженню за розвитком ситуації з метою забезпечення можливості прийняття управлінських рішень несприятливого характеру;

2) аналіз, який передбачає з'ясування проблемних ситуацій, виявлених під час моніторингового дослідження;

3) накопичування, що характеризується високими вимогами до оперативності реалізації, застосуванням окремих методів обробки інформації [10].

Для всіх видів досліджень передбачається багатоаспектний аналіз досліджуваної ситуації з урахуванням динаміки розвитку, результатів дослідження подібних ситуацій, використання науково-методичного

інструментарію та технічних можливостей.

Аналіз, як важлива складова бухгалтерського обліку, має такі особливості:

- 1) аналітична обробка інформації про діяльність підприємства;
- 2) виявлення та оцінка відхилень від запланованих показників і на основі цього передбачення їх впливу на очікувані результати прибутку;
- 3) аналіз ризику діяльності;
- 4) обґрунтування та прийняття управлінських рішень щодо підвищення ефективності інвестиційних проектів;
- 5) функціональна, професійна та мотиваційна діяльність усіх учасників виробничо-господарської, фінансово-господарської та іншої діяльності, спрямована на забезпечення фінансової стійкості та конкурентоспроможності всього підприємства та його основних видів продукції, операцій і послуг;
- 6) корпоративне управління [10].

Результатом інтеграції обліково-аналітичного забезпечення функцій має бути формування різноманітних інформаційних показників, які дозволяють визначити конкурентну позицію підприємства та прийняти рішення щодо його подальшого розвитку. На відміну від чисто облікової інформації, обліково-аналітичні системи підприємства працюють за допомогою ряду специфічних методів: методи моніторингу конкурентної позиції (аналіз тенденцій за певними параметрами), динаміка витрат підприємства, стратегічне ціноутворення та розрахунки, методи стратегічного позиціонування, методи планування та гнучкого бюджетування, система збалансованих індикаторів, стратегії та методи системного аналізу, модель доданої вартості, індикаторна стратегія для відстеження необхідності змін, формування сигнальних індикаторів для виявлення проблем тощо.

Розвиток обліково-аналітичного забезпечення є одним із важливих

факторів успіху підприємства в конкурентній боротьбі, однак її впровадження в сучасних підприємствах визначається двома основними факторами: формуванням загальної системи стратегічного управління підприємством, яка вимагає переосмислення сучасного підходу до управління; наявністю спеціалістів, які можуть забезпечити впровадження та функціональність системи стратегічного обліку підприємств.

Якісно побудована система обліково-аналітичного забезпечення дозволяє ефективно контролювати інноваційну діяльність та підвищувати ефективність. Процес бюджетування центру відповідальності відіграє провідну роль та є одним із найважливіших процесів інноваційного розвитку підприємства. Тому метою бюджетування має бути інноваційний процес розвитку. При організації процесу бюджетування необхідно звернути увагу на витрати, пов'язані з придбанням інноваційних об'єктів, розвитком фундаментальних і прикладних наук, інновацій, а отже, їх розподіл залежно від ступеня капіталізації [5].

Інтеграція обліково-аналітичного забезпечення з використанням сучасних інформаційних систем і технологій є одним із найефективніших способів отримання оперативної інформації для обробки, аналізу, контролю та прийняття рішень. Здійсненням ефективного контролю витрат виробництва є планування витрат структурного підрозділу і всього підприємства, включаючи бюджетування. Бюджетування витрат є однією з найважливіших функцій системи управління витратами на виробництво і має безпосередній вплив на посилення контрольних функцій обліково-аналітичного забезпечення щодо наявності, збереження та використання активів підприємства [9].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, за результатами проведених досліджень розкрито особливості обліково-аналітичного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства. Встановлено, що обліково-аналітичне забезпечення

діяльності підприємства – це сукупність підсистем управління, які виконують пов’язані функції та взаємодіють одна з одною через інформаційні потоки. З’ясовано, що система обліково-аналітичного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства – це інтеграція обліково-аудиторських та аналітичних систем, які взаємодіють через інформаційні потоки в процесі формування та передачі оперативної та якісної обліково-аналітичної інформації. Встановлено, що розвиток обліково-аналітичного забезпечення є одним із важливих факторів успіху підприємства в конкурентній боротьбі. Все це необхідно врахувати у перспективі подальших досліджень в контексті удосконалення системи організації і ведення бухгалтерського обліку на підприємстві.

Література

1. Волощук Л. О. Обліково-аналітичне забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства // *Праці Одеського політехнічного університету*. 2011. № 2. С. 329–334.
2. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. *Аналітичні інструменти управління інноваційним розвитком промислового підприємства*: монографія. Одеса: ФОП Бондаренко М. О., 2015. 180 с.
3. Гриник О. І. Обліково-аналітичне забезпечення інноваційної діяльності промислових підприємств // *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: «Економічні науки». 2018. № 10(18). С. 56–63.
4. Гуренко Т. О., Дерев’янюк С. І., Липова А. С. Теоретичні основи формування обліково-аналітичного забезпечення управління // *Економічні науки. Сер.: Облік і фінанси*. 2013. Вип. 10(3). С. 204-210.
5. Кирильєва Л. О., Шеховцова Д. Д., Наумова Т. А. Бюджетування в системі обліково-аналітичного забезпечення інноваційного розвитку

- підприємств // *Приазовський економічний вісник*. 2021. Вип. 5(28). С. 162–167. doi: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2021-5-26>
6. Ліба Н. С. Обліково-аналітичне забезпечення інноваційної діяльності // *Економічний аналіз*. 2012. Вип. 11, Ч. 4. С. 248–251.
 7. Мельничук І. В. Обліково-аналітичне забезпечення управління інноваційною стратегією підприємства // *Економіка і суспільство*. 2017. Вип.11. С. 528–534.
 8. Нестеренко І. В., Чміль Є. Л. Моделювання облікової політики в контексті забезпечення інноваційного розвитку підприємства // *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2022. Вип. 1(01). С. 92–99. doi: <https://doi.org/10.32782/dees.1-15>
 9. Оляднічук Н. В., Підлубна О. Д. Обліково-аналітичне забезпечення економічної діяльності суб'єкта підприємництва // *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2020. Вип. 33(2). С. 16–21. doi: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2020-33-25>
 10. Пуцентейло П. Р. Обліково-аналітичне забезпечення діяльності підприємства // *Інноваційна економіка*. 2015. № 3. С. 228–233.
 11. Хомуляк Т. І. *Обліково-аналітичні інструменти в управлінні інноваційним розвитком підприємств сфери послуг*. URL: <https://rep.polessu.by/bitstream/123456789/14123/1/Khomuliak%20Т.І.pdf> (дата доступу: 22.10.2023).
 12. Янченко З. Б. Обліково-аналітичне забезпечення інноваційної діяльності аграрних підприємств // *Вісник ЖДТУ. Серія: Економічні науки*. 2014. № 3(69). С. 109–113.
 13. Скриньковський Р. М. Діагностика фінансового, виробничого, трудового, соціально-економічного та інноваційно-інвестиційного потенціалів і аналіз потенційних ризиків підприємства в умовах невизначеності // *Проблеми економіки*. 2015. № 2. С. 186–193.

14. Скриньковський Р. М. Система діагностики виробничої діяльності підприємства з урахуванням науково-технічного та інноваційного розвитку // *Економіка та держава*. 2015. № 5. С. 51–53.
15. Babych M., Korobka S., Skrynkovsky R., Korobka S., Krygul R. Substantiation of economic efficiency of using a solar dryer under conditions of personal peasant farms // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2016. Vol. 6. No. 8(84). P. 41–47.
16. Horbonos F., Skrynkovsky R., Protsiuk T., Ogirko I. Improvement of the Toolkit for Diagnosing the Enterprise's Production Program // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4015–4022. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-8>
17. Kniaz S., Skrynkovsky R., Heorhiadi N., Sopilnyk L., Rusyn-Hrynyk R., Mainka M. Monitoring the Economic Efficiency of Implementation of the System-Functional Approach in the Management of Innovative Development of Construction Enterprises // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 3. P. 3020–3027. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.68-5>
18. Kovaliv M., Skrynkovsky R., Nazar Y., Yesimov S., Khmyz M., Yosyfovych D., Mykytiuk M., Kozoriz M. Legal Bases of Realization of the Law Enforcement Function of the State in the Sphere of Economy of Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 2–3. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.79-2>
19. Kovaliv M., Skrynkovsky R., Yesimov S., Khmyz M., Krasnytskyi I., Kniaz S., Khmyz V., Ogirko O. Strategic Planning as a Factor of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 4. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.80-1>
20. Lozovan V., Dzhala R., Skrynkovsky R., Yuzevych V. Detection of specific features in the functioning of a system for the anti-corrosion protection of underground pipelines at oil and gas enterprises using neural networks // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2019.

Vol. 1. No 5 (97). P. 20–27.

21. Lozovan V., Skrynkovskyy R., Yuzevych V., Yasynskiy M., Pawlowski G. Forming the toolset for development of a system to control quality of operation of underground pipelines by oil and gas enterprises with the use of neural networks // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2019. Vol. 2. No. 5(98). P. 41–48.
22. Pavlenchyk N., Pavlenchyk A., Skrynkovskyy R., Tsyuh S. The influence of management creativity on the optimality of management decisions over time: An innovative aspect // *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*. 2023. Vol. 10, No. 3. P. 498–514. doi: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i3.1318>
23. Pawlowski G., Barabash O., Kovaliv M., Khmyz M., Mysiuk I., Hryshchuk A. Legal Aspects of Information Security in Telemedicine in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 11. P. 1011–1017. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.87-2>
24. Pawlowski G., Skrynkovskyy R., Shpak O., Vizniak Y. Development of the Model of the System of Managerial Diagnostics of the Enterprise on the Basis of Improvement of Diagnostic Purposes // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 11. P. 4010–4020. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.28-9>
25. Popova N., Kataiev A., Nevertii A., Kryvoruchko O., Skrynkovskyy R. Marketing Aspects of Innovative Development of Business Organizations in the Sphere of Production, Trade, Transport, and Logistics in VUCA Conditions // *Studies of Applied Economics*. 2021. № 38(4). doi: <https://doi.org/10.25115/eea.v38i4.3962>
26. Popova N., Kataiev A., Skrynkovskyy R., Nevertii A. Development of trust marketing in the digital society // *Economic Annals-XXI*. 2019. Vol. 176, Iss. 3–4. P. 13–25. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V176-02>
27. Skrynkovskyy R. M. Methodical approaches to economic estimation of investment attractiveness of machine-building enterprises for portfolio

- investors // *Actual Problems of Economics*. 2011. Vol. 118, Iss. 4. P. 177–186.
28. Skrynkovskyy R. M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. №1. C. 231–236.
29. Skrynkovskyy R. M., Sopilnyk L. I., Tsyuh S. I. Improving the Enterprise Development Model: New Solutions Based on the Principles of Management, Marketing and Economic Diagnosis // *Business Inform.* 2020. № 4. P. 191–199. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-191-199>
30. Skrynkovskyy R. M., Yuzevych V. M., Kataev A. V., Pawlowski G., Protsiuk T. B. Analysis of the methodology of constructing a production function using quality criteria // *Journal of Engineering Sciences*. 2019. Vol. 6(1). P. B1–B5. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2019.6\(1\).b1](https://doi.org/10.21272/jes.2019.6(1).b1)
31. Skrynkovskyy R., Hladun V., Kramar M. Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 2 P. 3001–3010. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.43-3>
32. Skrynkovskyy R., Kataiev A., Zaiats O., Andrushchenko H., Popova N. Competitiveness of The Company on The Market: Analytical Method of Assessment and The Phenomenon of The Impact of Corruption in Ukraine // *Journal of Optimization in Industrial Engineering*. 2021. № 14(Special Issue). P. 79–86. doi: <https://dx.doi.org/10.22094/joie.2020.677836>
33. Skrynkovskyy R., Pavlenchyk N., Tsyuh S., Zanevskyy I., Pavlenchyk A. Economic-mathematical model of enterprise profit maximization in the system of sustainable development values // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2022. № 8(4). P. 188–214. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.04.09>
34. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym L., Haleliuk M. Improvement of the Model of Enterprise Management Process on the Basis of General Management Functions // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4007–

4014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-7>
35. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym P., Koropetskyi O. Cybernetic Security and Business Intelligence in the System of Diagnostics of Economic Security of the Enterprise // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 10. P. 5001–5009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.27-6>
36. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Sytar L. Development of Tools for Ensuring the Quality of Labor Potential of Industrial Enterprises // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 9. P. 3009–3018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.26-8>
37. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko O., Pavlenchyk N. Comprehensive Assessing the Enterprise Development Considering the Educational and Professional Potential of Employees in Management System // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7, No. 4. P. 246–255.
38. Skrynkovskyy R., Shpak O., Leskiv S., Sytar L. Diagnosis of the State of Socio-Psychological Climate at the Enterprise // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 2. P. 1024–1031. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.31-3>
39. Skrynkovskyy R., Tyrkalo Y. Entrepreneurial Risks: Nature, Types, Assessment Methods and Ways to Reduce Them // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 12. P. 2015–2023. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.77-11>
40. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Kovaliv M., Zayats R., Malashko O., Yesimov S., Mykytiuk M. Development of Digital Economy in the Context of Information Security in Ukraine // *Path of Science*. 2020. Vol. 6, No. 5. P. 2023–2032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.58-7>
41. Yuzevych V., Skrynkovskyy R., Koman B. Intelligent Analysis of Data Systems for Defects in Underground Gas Pipeline // *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)*. 2018. doi: <https://doi.org/10.1109/dsmp.2018.8478560>
42. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Farat O., Skrynkovskyy R., Martyniuk V. Methodical approach to the selection of options for ensuring

- competitiveness of enterprises in the system of development of agricultural clusters // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(1). P. 192–210. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.01.10>
43. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Skrynkovskyy R., Matsuk V. Methodological toolkit for assessing the level of stability of agricultural enterprises // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2022. № 8(1). P. 235–255. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.12>
44. Sumets A., Serbov M., Skrynkovskyy R., Faldyna V., Satusheva K. Analysis of influencing factors on the development of agricultural enterprises based on e-commerce technologies // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2020. № 6(4). P. 211–231. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.04.11>

References

1. Voloshchuk L. O. Oblikovo-analitychne zabezpechennia upravlinnia innovatsiinym rozvytkom pidpryemstva // *Pratsi Odeskoho politekhnichnoho universytetu*. 2011. № 2. S. 329–334.
2. Voloshchuk L. O., Kirsanova V. V., Filyppova S. V. *Analitychni instrumenty upravlinnia innovatsiinym rozvytkom promysloвого pidpryemstva*: monohrafiia. Odesa: FOP Bondarenko M. O., 2015. 180 s.
3. Hrynyk O. I. Oblikovo-analitychne zabezpechennia innovatsiinoi diialnosti promyslovykh pidpryemstv // *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Internauka»*. Serii: «*Ekonomichni nauky*». 2018. № 10(18). S. 56–63.
4. Hurenko T. O., Derevianko S. I., Lypova A. S. Teoretychni osnovy formuvannia oblikovo-analitychnoho zabezpechennia upravlinnia // *Ekonomichni nauky*. Ser.: *Oblik i finansy*. 2013. Vyp. 10(3). S. 204–210.
5. Kyrylieva L. O., Shekhovtsova D. D., Naumova T. A. Biudzhetuвання v

- systemi oblikovo-analitychnoho zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku pidpriemstv // *Pryazovskyi ekonomichnyi visnyk*. 2021. Vyp. 5(28). S. 162–167. doi: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2021-5-26>
6. Liba N. S. Oblikovo-analitychne zabezpechennia innovatsiinoi diialnosti // *Ekonomichnyi analiz*. 2012. Vyp. 11, Ch. 4. C. 248–251.
 7. Melnychuk I. V. Oblikovo-analitychne zabezpechennia upravlinnia innovatsiinoiu stratehiieiu pidpriemstva // *Ekonomika i suspilstvo*. 2017. Vyp.11. S. 528–534.
 8. Nesterenko I. V., Chmil Y. L. Modeliuvannia oblikovoi polityky v konteksti zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku pidpriemstva // *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*. 2022. Vyp. 1(01). S. 92–99. doi: <https://doi.org/10.32782/dees.1-15>
 9. Oliadnichuk N. V., Pidlubna O. D. Oblikovo-analitychne zabezpechennia ekonomichnoi diialnosti subiekta pidpriemnytstva // *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove gospodarstvo*. 2020. Vyp. 33(2). S. 16–21. doi: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2020-33-25>
 10. Putsenteilo P. R. Oblikovo-analitychne zabezpechennia diialnosti pidpriemstva // *Innovatsiina ekonomika*. 2015. № 3. S. 228–233.
 11. Khomuliak T. I. *Oblikovo-analitychni instrumenty v upravlinni innovatsiinym rozvytkom pidpriemstv sfery posluh*. URL: <https://rep.polessu.by/bitstream/123456789/14123/1/Khomuliak%20T.I..pdf> (date of access: 22.10.2023).
 12. Ianchenko Z. B. Oblikovo-analitychne zabezpechennia innovatsiinoi diialnosti ahrarykh pidpriemstv // *Visnyk ZhDTU. Serii: Ekonomichni nauky*. 2014. № 3(69). S. 109–113.
 13. Skrynkovskyy R. M. Diahnostyka finansovoho, vyrobnychoho, trudovoho, sotsialno-ekonomichnogo ta innovatsiino-investytsiinoho potentsialiv i analiz potentsiinych ryzykiv pidpriemstva v umovakh nevyznachenosti //

Problemy ekonomiky. 2015. № 2. S. 186–193.

14. Skrynkovskyy R. M. Systema diahnostryky vyrobnychoi diialnosti pidpriemstva z urakhuvanniam naukovo-tekhnichnoho ta innovatsiinoho rozvytku // *Ekonomika ta derzhava*. 2015. № 5. S. 51–53.
15. Babych M., Korobka S., Skrynkovskyy R., Korobka S., Krygul R. Substantiation of economic efficiency of using a solar dryer under conditions of personal peasant farms // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2016. Vol. 6. No. 8(84). P. 41–47.
16. Horbonos F., Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko I. Improvement of the Toolkit for Diagnosing the Enterprise's Production Program // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4015–4022. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-8>
17. Kniaz S., Skrynkovskyy R., Heorhiadi N., Sopilnyk L., Rusyn-Hrynyk R., Mainka M. Monitoring the Economic Efficiency of Implementation of the System-Functional Approach in the Management of Innovative Development of Construction Enterprises // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 3. P. 3020–3027. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.68-5>
18. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Khmyz M., Yosyfovych D., Mykytiuk M., Kozoriz M. Legal Bases of Realization of the Law Enforcement Function of the State in the Sphere of Economy of Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 2–3. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.79-2>
19. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Yesimov S., Khmyz M., Krasnytskyi I., Kniaz S., Khmyz V., Ogirko O. Strategic Planning as a Factor of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 4. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.80-1>
20. Lozovan V., Dzhalala R., Skrynkovskyy R., Yuzevych V. Detection of specific features in the functioning of a system for the anti-corrosion protection of underground pipelines at oil and gas enterprises using neural

- networks // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2019. Vol. 1. No 5 (97). P. 20–27.
21. Lozovan V., Skrynkovskyy R., Yuzevych V., Yasynskiy M., Pawlowski G. Forming the toolset for development of a system to control quality of operation of underground pipelines by oil and gas enterprises with the use of neural networks // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2019. Vol. 2. No. 5(98). P. 41–48.
22. Pavlenchyk N., Pavlenchyk A., Skrynkovskyy R., Tsyuh S. The influence of management creativity on the optimality of management decisions over time: An innovative aspect // *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*. 2023. Vol. 10, No. 3. P. 498–514. doi: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i3.1318>
23. Pawlowski G., Barabash O., Kovaliv M., Khmyz M., Mysiuk I., Hryshchuk A. Legal Aspects of Information Security in Telemedicine in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 11. P. 1011–1017. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.87-2>
24. Pawlowski G., Skrynkovskyy R., Shpak O., Vizniak Y. Development of the Model of the System of Managerial Diagnostics of the Enterprise on the Basis of Improvement of Diagnostic Purposes // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 11. P. 4010–4020. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.28-9>
25. Popova N., Kataiev A., Nevertii A., Kryvoruchko O., Skrynkovskyy R. Marketing Aspects of Innovative Development of Business Organizations in the Sphere of Production, Trade, Transport, and Logistics in VUCA Conditions // *Studies of Applied Economics*. 2021. № 38(4). doi: <https://doi.org/10.25115/eea.v38i4.3962>
26. Popova N., Kataiev A., Skrynkovskyy R., Nevertii A. Development of trust marketing in the digital society // *Economic Annals-XXI*. 2019. Vol. 176, Iss. 3–4. P. 13–25. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V176-02>
27. Skrynkovskyy R. M. Methodical approaches to economic estimation of

- investment attractiveness of machine-building enterprises for portfolio investors // *Actual Problems of Economics*. 2011. Vol. 118, Iss. 4. P. 177–186.
28. Skrynkovskyy R. M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. №1. C. 231–236.
29. Skrynkovskyy R. M., Sopilnyk L. I., Tsyuh S. I. Improving the Enterprise Development Model: New Solutions Based on the Principles of Management, Marketing and Economic Diagnosis // *Business Inform.* 2020. № 4. P. 191–199. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-191-199>
30. Skrynkovskyy R. M., Yuzevych V. M., Kataev A. V., Pawlowski G., Protsiuk T. B. Analysis of the methodology of constructing a production function using quality criteria // *Journal of Engineering Sciences*. 2019. Vol. 6(1). P. B1–B5. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2019.6\(1\).b1](https://doi.org/10.21272/jes.2019.6(1).b1)
31. Skrynkovskyy R., Hladun V., Kramar M. Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 2 P. 3001–3010. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.43-3>
32. Skrynkovskyy R., Kataiev A., Zaiats O., Andrushchenko H., Popova N. Competitiveness of The Company on The Market: Analytical Method of Assessment and The Phenomenon of The Impact of Corruption in Ukraine // *Journal of Optimization in Industrial Engineering*. 2021. № 14(Special Issue). P. 79–86. doi: <https://dx.doi.org/10.22094/joie.2020.677836>
33. Skrynkovskyy R., Pavlenchyk N., Tsyuh S., Zanevskyy I., Pavlenchyk A. Economic-mathematical model of enterprise profit maximization in the system of sustainable development values // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2022. № 8(4). P. 188–214. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.04.09>
34. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym L., Haleliuk M. Improvement of the Model of Enterprise Management Process on the Basis of General

- Management Functions // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4007–4014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-7>
35. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym P., Koropetskyi O. Cybernetic Security and Business Intelligence in the System of Diagnostics of Economic Security of the Enterprise // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 10. P. 5001–5009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.27-6>
36. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Sytar L. Development of Tools for Ensuring the Quality of Labor Potential of Industrial Enterprises // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 9. P. 3009–3018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.26-8>
37. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko O., Pavlenchyk N. Comprehensive Assessing the Enterprise Development Considering the Educational and Professional Potential of Employees in Management System // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7, No. 4. P. 246–255.
38. Skrynkovskyy R., Shpak O., Leskiv S., Sytar L. Diagnosis of the State of Socio-Psychological Climate at the Enterprise // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 2. P. 1024–1031. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.31-3>
39. Skrynkovskyy R., Tyrkalo Y. Entrepreneurial Risks: Nature, Types, Assessment Methods and Ways to Reduce Them // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 12. P. 2015–2023. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.77-11>
40. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Kovaliv M., Zayats R., Malashko O., Yesimov S., Mykytiuk M. Development of Digital Economy in the Context of Information Security in Ukraine // *Path of Science*. 2020. Vol. 6, No. 5. P. 2023–2032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.58-7>
41. Yuzevych V., Skrynkovskyy R., Koman B. Intelligent Analysis of Data Systems for Defects in Underground Gas Pipeline // *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)*. 2018. doi: <https://doi.org/10.1109/dsmp.2018.8478560>
42. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Farat O., Skrynkovskyy R., Martyniuk

- V. Methodical approach to the selection of options for ensuring competitiveness of enterprises in the system of development of agricultural clusters // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(1). P. 192–210. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.01.10>
43. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Skrynkovskyy R., Matsuk V. Methodological toolkit for assessing the level of stability of agricultural enterprises // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2022. № 8(1). P. 235–255. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.12>
44. Sumets A., Serbov M., Skrynkovskyy R., Faldyna V., Satusheva K. Analysis of influencing factors on the development of agricultural enterprises based on e-commerce technologies // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2020. № 6(4). P. 211–231. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.04.11>