

УДК 658:012.26(75.8)

**Головатий Орест-Мирослав Мирославович**

*аспірант*

*Львівського університету бізнесу та права*

**Holovatyi Orest-Myroslav**

*Postgraduate Student of the*

*Lviv University of Business and Law*

*ORCID: 0000-0002-3975-7532*

**Демчук Тарас Ігорович**

*аспірант*

*Львівського університету бізнесу та права*

**Demchuk Taras**

*Postgraduate Student of the*

*Lviv University of Business and Law*

*ORCID: 0009-0006-9921-4560*

**Добуш Тарас Ігорович**

*аспірант*

*Львівського університету бізнесу та права*

**Dobush Taras**

*Postgraduate Student of the*

*Lviv University of Business and Law*

*ORCID: 0009-0003-3916-8505*

**Стасюк Петро Володимирович**

*аспірант*

*Львівського університету бізнесу та права*

**Stasiuk Petro**

*Postgraduate Student of the  
Lviv University of Business and Law  
ORCID: 0009-0000-2559-0770*

**Цвик Володимир Романович**

*аспірант  
Львівського університету бізнесу та права*

**Tsvyk Volodymyr**

*Postgraduate Student of the  
Lviv University of Business and Law  
ORCID: 0000-0002-9604-2656*

**Шиян Сергій Миколайович**

*аспірант  
Львівського університету бізнесу та права*

**Shyian Serhii**

*Postgraduate Student of the  
Lviv University of Business and Law  
ORCID: 0009-0003-5876-9656*

## **УПРАВЛІНСЬКІ ІННОВАЦІЇ В СИСТЕМІ ПІДПРИЄМСТВА MANAGEMENT INNOVATIONS IN THE ENTERPRISE SYSTEM**

***Анотація.** Управлінські інновації, як відомо, є одним із ключових факторів успішного функціонування підприємства в умовах постійних змін у соціально-економічному середовищі. Ефективне і результативне впровадження новаторських підходів до управління на належному, відповідному рівні дозволяє не лише ефективно реагувати на зовнішні виклики, фактори впливу зовнішнього бізнес-середовища, але і*

створювати внутрішні умови для розвитку та зростання підприємства в сучасних умовах. За допомогою управлінських інновацій можна досягти оптимізації виробничих процесів, підвищення якості продукції, покращення взаємодії з клієнтами та партнерами, а також забезпечити більш ефективне управління ресурсами тощо. З огляду на це, метою статті є дослідити управлінські інновації, їх особливості в системі управління підприємством в сучасних умовах. За результатами дослідження теорії та практики ведення бізнесу визначено переваги та основні проблеми впровадження управлінських інновацій в системі підприємства в умовах ризику та невизначеності. Управлінські інновації є невід'ємною частиною успішного функціонування підприємства в умовах постійних змін; це впровадження новаторських підходів, методів та стратегій у сфері управління підприємством з метою покращення його ефективності та відповідності сучасним вимогам ринку в умовах ризику та невизначеності. З'ясовано, що ключовими аспектами для аналізу й оцінювання управлінських інновацій в системі підприємства є такі аспекти і практичні питання, а саме: технологічні рішення та цифрова трансформація; лідерство та корпоративна культура; організаційні структури підприємства підприємницького типу. Зроблено висновок про те, що впровадження новаторських стратегій управління, активне використання сучасних систем і технологій та підтримка корпоративної культури, спрямованої на інновації, дозволяють підприємствам не лише адаптуватися до викликів, але й виходити на новий рівень розвитку. Перспективою подальших досліджень є формування та розвиток ефективних стратегій управління змінами, а також удосконалення системи ідентифікація, аналіз та оцінка ризиків перед впровадженням інноваційних проектів на підприємстві.

**Ключові слова:** підприємство, інновації, управлінські інновації, бізнес-середовище, інноваційні стратегії, розвиток підприємства, ризику,

невизначеність.

**Summary.** *Managerial innovation, as is known, is one of the key factors for the successful functioning of an enterprise in conditions of constant changes in the socio-economic environment. Effective and efficient implementation of innovative approaches to management at the proper, appropriate level allows not only to effectively respond to external challenges and influence factors of the external business environment, but also to create internal conditions for the development and growth of an enterprise in modern conditions. With the help of management innovations, it is possible to optimize production processes, improve product quality, improve interaction with customers and partners, and also ensure more efficient resource management, etc. In this regard, the purpose of the article is to explore management innovations and their features in the enterprise management system in modern conditions. Based on the results of a study of the theory and practice of doing business, the advantages and main problems of introducing management innovations in the enterprise system under conditions of risk and uncertainty were identified. Management innovations are an integral part of the successful functioning of an enterprise in conditions of constant change; this is the introduction of innovative approaches, methods and strategies in the field of enterprise management in order to improve its efficiency and meet modern market requirements in conditions of risk and uncertainty. It has been established that the key aspects for the analysis and assessment of management innovations in the enterprise system are the following aspects and practical issues, namely: technological solutions and digital transformation; leadership and corporate culture; organizational structures of an entrepreneurial type company. It is concluded that the introduction of innovative management strategies, the active use of modern systems and technologies and the support of a corporate culture aimed at innovation allow enterprises not only to adapt to challenges, but also to reach a*

*new level of development. The prospect for further research is the formation and development of effective change management strategies, as well as improving the system for identifying, analyzing and assessing risks before implementing innovative projects in the enterprise.*

**Key words:** *enterprise, innovations, management innovations, business environment, innovation strategies, enterprise development, risks, uncertainty.*

**Постановка проблеми.** Управлінські інновації, як відомо, є одним із ключових факторів успішного функціонування підприємства в умовах постійних змін у соціально-економічному середовищі. Ефективне і результативне впровадження новаторських підходів до управління на належному, відповідному рівні дозволяє не лише ефективно реагувати на зовнішні виклики, фактори впливу зовнішнього бізнес-середовища, але і створювати внутрішні умови для розвитку та зростання підприємства. Наприклад, за допомогою управлінських інновацій можна досягти оптимізації виробничих процесів, підвищення якості продукції, покращення взаємодії з клієнтами та партнерами, а також забезпечити більш ефективне управління ресурсами тощо.

В сучасних, складних умовах підприємства повинні бути готові до неперервного вдосконалення своєї управлінської стратегії відповідно до змін у соціально-економічному середовищі. Актуальність управлінських інновацій полягає в можливості адаптації до нових реалій ринку та збереженні чи підвищенні рівня конкурентоспроможності. Водночас недостатня готовність до інновацій в системі управління підприємством може призвести до втрати позицій на ринку та втрати конкурентоспроможності, тоді як активне впровадження управлінських інновацій може стати ключовим фактором для стабільності, успіху і розвитку підприємства в довгостроковій перспективі. Все це обумовило актуальність і важливість теми дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні питання та практичні аспекти розробки, впровадження та реалізації інновації, їх види, сутність, зміст і аспекти, управлінських інновацій на підприємстві є предметом досліджень багатьох вчених та практиків. В контексті цього з'ясовано, що ґрунтовні, важливі дослідження у цьому напрямі здійснили: А. Беспалов [1], А. Бистров [2], О. Божанова [3], Н. Дащенко [4], І. Кривов'язюк [5], Р. Майстро [6], А. Осокіна [7], Л. Прокопишин [8], Ю. Терлецька [9], З. Шацька [10], Т. Bardon, E. Josserand [11], Н. Lin, M. Chen, J. Su [12] та інші вчені-економісти та практики. Поряд з тим, враховуючи також окремі, інші наявні результати досліджень з питань економічної діагностики підприємства, менеджменту та дослідження операцій, у сукупності, зокрема, результати досліджень, представлених у працях вчених-економістів і практиків [13–74], з'ясовано, що сьогодні не до кінця вивченими залишаються питання, які стосуються управлінських інновацій в системі управління підприємством в сучасних умовах, в умовах змін. Додатково, важливим аспектом для розгляду є роль лідерства в контексті впровадження інноваційних підходів у підприємницьку діяльність. З практичної точки зору, дослідження також вказують на необхідність активної участі керівництва в формуванні відкритого інноваційного середовища, сприяючи тим самим створенню адаптивної системи управління, яка здатна ефективно реагувати на змінні умови ринку та гнучко реалізовувати новаторські підходи для досягнення стратегічних цілей підприємства. Ці практичні аспекти також потребують додаткового дослідження.

**Мета статті.** Метою статті є дослідити управлінські інновації, їх особливості в системі управління підприємством в сучасних умовах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У сучасному бізнес-середовищі, яке постійно змінюється та вдосконалюється, в умовах ризику та невизначеності управління підприємством стає надзвичайно складним і

важливим завданням. Однак, на думку керівників бізнес-структур, завдяки впровадженню управлінських інновацій, підприємства можуть не тільки забезпечити свою конкурентоспроможність, а й виходити на новий рівень ефективності своєї діяльності в контексті розвитку підприємства. Рівень ефективності діяльності підприємства визначає його здатність до досягнення стратегічних цілей, оптимального використання ресурсів та адаптації до змін в економічному бізнес-середовищі [46; 68].

За результатами дослідження теорії та практики ведення бізнесу з'ясовано, що управлінські інновації – це впровадження новаторських підходів, методів та стратегій у сфері управління підприємством з метою покращення його ефективності та відповідності сучасним вимогам ринку в умовах ризику та невизначеності. Умови ризику та невизначеності, що характеризують сучасний бізнес сьогодні, вимагають від підприємств постійної готовності до адаптації та інновацій. У цьому контексті управлінські інновації стають не лише стратегічним інструментом, але й ключовим фактором для забезпечення конкурентоспроможності підприємства, як було вже зазначено вище. Застосування нових технологій, впровадження ефективних стратегій управління персоналом та постійний пошук можливостей для удосконалення бізнес-моделі – це лише декілька аспектів управлінських інновацій, які допомагають підприємствам стати лідерами в своїх галузях у складних умовах сучасного ринкового бізнес-середовища. В контексті цього з'ясовано, що ключовими аспектами для аналізу й оцінювання управлінських інновацій в системі підприємства є такі 3-и аспекти та практичні питання, а саме:

1. Технологічні рішення та цифрова трансформація.

Однією з головних складових управлінських інновацій є використання новітніх технологій для автоматизації бізнес-процесів, покращення ефективності системи прийняття управлінських рішень та впровадження цифрових стратегій. Сучасні системи бізнес-аналітики,

інформаційні системи і технології можуть допомогти підприємствам пристосовуватися до змін на ринку та швидко реагувати на виклики [69]. Цифрова трансформація на підприємстві охоплює різні області або сфери, спрямовані на впровадження систем і технологій для поліпшення ефективності та підвищення рівня конкурентоспроможності в контексті розвитку підприємства. Основні області (сфери) цифрової трансформації на підприємстві включають [69; 70]: цифрові операції (Digital Operations); клієнтський досвід (Customer Experience); аналітику та штучний інтелект (Analytics and Artificial Intelligence); цифрові платформи та інфраструктуру (Digital Platforms and Infrastructure); кібербезпеку та захист даних (Cybersecurity and Data Protection); інновації та дослідження (Innovation and Research); ланцюжок постачання (Supply Chain). Ці області (сфери) можуть змінюватися в залежності від конкретного підприємства, специфіки його діяльності та його стратегічних цілей. Додатково, важливо враховувати ефективне управління змінами, щоб забезпечити належний перехід до нових технологічних рішень, та розвиток компетентностей персоналу для успішного впровадження цифрових стратегій.

## 2. Лідерство та корпоративна культура.

Управлінські інновації потребують зміни не лише в технологічному плані, але і в організаційній культурі. Лідерство, що сприяє стимулюванню ініціативи та творчості серед працівників, є ключовим чинником успішної реалізації інноваційних підходів. Корпоративна культура, що підтримує відкритість до нововведень, важлива для ефективного управління змінами, є стратегічним напрямом в системі управління підприємством [71]. В контексті цього, також необхідно зазначити, що важливим етапом впровадження управлінських інновацій є створення ефективної системи навчання та розвитку персоналу. Додатково, важливо акцентувати увагу на постійному моніторингу змін у сфері технологій та конкурентного середовища, щоб оперативно адаптуватися до нових можливостей та



викликів в умовах ризику та невизначеності. Також важливо підтримувати активний обмін ідеями та знаннями на підприємстві, сприяючи тим самим появі нових ініціатив та інновацій у робочому процесі.

Узагальнюючи, впровадження управлінських інновацій вимагає не лише технологічних змін, але й стратегічного підходу до організаційної культури та лідерства. Висока відданість інноваціям, активний розвиток персоналу та гнучкість у реагуванні на зміни становлять основу успішного впровадження новаторських підходів у керівництві підприємства.

### 3. Організаційні структури підприємства підприємницького типу.

Традиційні підприємства здебільшого ґрунтуються на ієрархічних структурах, що може уповільнювати бізнес-процеси, які стосуються впровадження та реалізації певних видів інновацій. Гнучкі та адаптивні організаційні структури, на думку керівників підприємств, сприяють взаємодії між відділами або структурними підрозділами, полегшуючи впровадження нових ідей та стратегій [72]. Водночас можна стверджувати, що такий підхід дозволяє підприємствам ефективніше реагувати на зміни в ринкових умовах та швидше, ефективніше впроваджувати інновації, що є ключовим важливим, аспектом у діяльності підприємств в сучасному бізнес-середовищі. Гнучкість організаційних структур також сприяє розвитку творчого потенціалу працівників та підтримує культуру інновацій, що є важливим фактором для конкурентоспроможності підприємства. У підсумку, перехід до більш гнучких структур може стати стратегічним кроком для підприємства, сприяючи його успіху та розвитку в динамічному, складному і багатогранному бізнес-середовищі [73].

З огляду на вищезазначене та враховуючи думку керівників підприємств, впровадження управлінських інновацій мають такі переваги, а саме:

1. Підприємства, які активно впроваджують управлінські інновації, мають здатність адаптуватися до змін на ринку та швидко реагувати на

фактори впливу зовнішнього бізнес-середовища. Це дозволяє покращити рівень конкурентоспроможності та зайняти відповідні позиції в своїй галузі, на ринку в сучасних умовах.

2. Використання новітніх інформаційних систем, технологій та методів дозволяє оптимізувати діяльність підприємства, зменшуючи витрати та збільшуючи продуктивність. Ефективне управління ресурсами стає ключовим фактором для досягнення успіху в сучасних умовах.

3. Впровадження управлінських інновацій стимулює творчість та ініціативу працівників. Сприяючи відкритому обміну ідей та підтримці новаторських проєктів, підприємства можуть створювати екосистему інновацій, що сприяє їхньому розвитку. В контексті цього нагадаємо, що "інноваційна екосистема – це синергія держави, підприємницького та дослідницького середовища з використанням організаційних, нормативних, навчально-методичних та фінансових ресурсів і запровадження механізму передачі знань з метою трансформації в інноваційні продукти" (Г. Лановська) [74, с. 258].

Практика ведення бізнесу доводить, що сьогодні основними проблемами впровадження управлінських інновацій в системі підприємства в умовах ризику та невизначеності є низька готовність персоналу до змін, нестабільна економічна ситуація, а також недостатні ресурси для впровадження нововведень. Тут доцільно розглянути такі аспекти і виклики:

По-перше, важливим аспектом є забезпечення підготовки та підтримки персоналу підприємства. Працівники підприємства сьогодні досить часто стикаються з відсутністю необхідної інформації та відповідних навичок щодо нововведень. Низька готовність персоналу до змін ускладнює бізнес-процес успішного впровадження інновацій.

По-друге, економічна нестабільність в бізнес-середовищі також суттєво ускладнює фінансову підтримку інноваційних проєктів.

Наприклад, підприємство може стикатися з обмеженими ресурсами та необхідністю приймати стратегічні рішення, враховуючи непередбачувані обставини.

По-третє, невизначеність результатів інновацій може призвести до деяких економічних втрат. Деякі інноваційні ініціативи, особливо сьогодні, пов'язані з ризиками, невизначеністю стосовно їхнього впливу на ринок, конкурентоспроможність та внутрішні змінні, зокрема бізнес-процеси підприємства.

Загальною відповіддю на ці аспекти і виклики (1)–(3) може бути: а) розробка та впровадження ефективних стратегій управління змінами; б) підвищення рівня потенціалу і компетентності персоналу; в) ідентифікація, аналіз та оцінка ризиків перед впровадженням інноваційних проектів на підприємстві.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Таким чином, за результатами дослідження літератури [1–74] та практики ведення бізнесу визначено переваги та основні проблеми впровадження управлінських інновацій в системі підприємства в умовах ризику та невизначеності. Управлінські інновації є невід'ємною частиною успішного функціонування підприємства в умовах постійних змін; це впровадження новаторських підходів, методів та стратегій у сфері управління підприємством з метою покращення його ефективності та відповідності сучасним вимогам ринку в умовах ризику та невизначеності. Ключовими аспектами для аналізу й оцінювання управлінських інновацій в системі підприємства є такі аспекти і практичні питання, а саме: технологічні рішення та цифрова трансформація; лідерство та корпоративна культура; організаційні структури підприємства підприємницького типу. Впровадження новаторських стратегій управління, активне використання сучасних систем і технологій та підтримка корпоративної культури, спрямованої на інновації, дозволяють підприємствам не лише адаптуватися

до викликів, але й виходити на новий рівень розвитку.

Перспективою подальших досліджень є формування та розвиток ефективних стратегій управління змінами, а також удосконалення системи ідентифікація, аналіз та оцінка ризиків перед впровадженням інноваційних проектів на підприємстві.

### Література

1. Беспалов А., Горбаченко С. Управлінські інновації, як важіль забезпечення стратегічного розвитку // *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2018. № 1. С. 59–70.
2. Бистров А. Г. Особливості та зміст організаційно-управлінських інновацій // *Управління проектами та розвиток виробництва*. 2011. № 2. С. 53–57.
3. Божанова О., Грицина О. Управлінські інновації: сутність, види класифікації та етапи впровадження // *Аграрна економіка*. 2021. Т. 14, № 1–2. С. 43–49.
4. Дащенко Н. М. Формування системи управлінських інновацій на промисловому підприємстві // *Економіка. Фінанси. Право*. 2019. 7/1. С. 6–9.
5. Кривов'язюк І. Управлінські інновації в системі рішень сучасного бізнесу // *Економічний форум*. 2022. Том 1, № 1. С. 127–134. doi: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2022-1-16>.
6. Майстро Р., Назаренко Д. Управлінські інновації як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємств // *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. 2021. № 1. С. 95–98. doi: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2020.1.95>.
7. Осокіна А., Сергієнко Н. Управлінські інновації: сутність, різновиди, механізм розробки // *Молодий вчений*. 2017. № 10(50). С. 973–977.

8. Прокопишин Л. П. Управлінські інновації та особливості їх використання на машинобудівних підприємствах в сучасних умовах // *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2008. № 628. С. 628–633.
9. Терлецька Ю. Вплив управлінських інновацій на ефективність функціонування підприємства // *Молодий вчений*. 2023. № 1(113). С. 175–178. doi: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-1-113-34>.
10. Шацька З. Я. Управлінські інновації в системі підприємства // *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 1. С. 176–182.
11. Bardon T., Josserand E. Management innovations from a foucauldian perspective: Time to take action // *M@n@gement*. 2018. Vol. 21(4). P. 1244–1263. doi: <https://doi.org/10.3917/mana.214.1244>.
12. Lin H., Chen M., Su J. How management innovations are successfully implemented? An organizational routines' perspective // *Journal of Organizational Change Management*. 2017. Vol. 30, No. 4. P. 456–486. doi: <https://doi.org/10.1108/jocm-07-2016-0124>.
13. Brych V., Skrynkovsky R., Shkvarchuk L., Liakhovych G., Slav'yuk R., Borysiak O. Portfolio Optimization of Equity Funds // *2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. P. 207–210. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9913202>.
14. Chystokletov L., Khytra O., Ostapenko L., Skrynkovsky R. Concepts, Features and Content of Legal Regimes Introduced During Crisis Situations // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 3. P. 6001–6006. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.32-5>.
15. Khmyz M., Petkov S., Mylyanyk Z., Mazur Y., Koziar R., Hudyma V., Prots I. Digitalisation of the Tax System and Tax Regulation as a Tool to Combat the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1008–1014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-13>.

16. Khmyz M., Sopilnyk R., Hudyma V., Semchuk Y., Sopilnyk L. Socio-political discourses on war-related damage to ukrainian citizens: Analysis of public policy in the context of court cases // *Revista Amazonia Investiga*. 2023. Vol. 12, No. 63. P. 319–329. doi: <https://doi.org/10.34069/ai/2023.63.03.30>.
17. Klyuvak A., Kliuvak O., Skrynkovskyy R. Partial Motion Blur Removal // *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)*. Lviv, Ukraine, 2018, P. 483–487. doi: <https://doi.org/10.1109/dsmp.2018.8478595>.
18. Klyuvak O., Skrynkovskyy R. Diagnostics and Minimization of Business Risks and the State Customer in the System of Public e-Procurement // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1022–1032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-4>.
19. Klyuvak O., Skrynkovskyy R. Diagnostics of enterprise selection criteria in the public e-procurement system // *Technology Audit and Production Reserves*. 2017. Vol. 3, No. 4(35). P. 40–44. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2017.103889>.
20. Kniaz S., Brych V., Heorhiadi N., Tyrkalo Y., Luchko H., Skrynkovskyy R. Data Processing Technology in Choosing the Optimal Management Decision System // *2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Wrocław, Poland, 2023. P. 372–375. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275581>.
21. Kniaz S., Brych V., Marhasova V., Tyrkalo Y., Skrynkovskyy R., Sumets A. Modeling of the Information System of Environmental Risk Management of an Enterprise // *2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. P. 215–218. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9912743>.
22. Kniaz S., Farat O., Merezhko N., Kozhushko L. et al. Managing the

- Competitiveness of Innovation Clusters // *Proceedings of the 35th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (Seville, 1–12 April 2020). P. 1257–1262.
23. 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>.
24. Kovaliv M., Petkov S., Koziar R., Yesimov S., Khmyz M. Correlation of Administrative and Information Legal Regulation of Relations in the Information Society // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1001–1007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-3>.
25. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Krasnytskyi I., Yesimov S., Khmyz M., Brych V. State Regulatory Policy as a Legal Category and an Instrument of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 1. P. 1001–1008. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.78-1>.
26. 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>.
27. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Krasnytskyi I., Kaydrovych K., Kniaz S., Kemska Y. Legal Support of Cybersecurity of Critical Information Infrastructure of Ukraine // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 4. P. 2011–2018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.69-12>.
28. 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>.

29. Kucherov D., Kozub A., Sushchenko O., Skrynkovskyy R. Stabilizing the spatial position of a quadrotor by the backstepping procedure // *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*. 2021. Vol. 23, No. 2. P. 1188–1199. doi: <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v23.i2.pp1188-1199>.
30. 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>.
31. Pawlowski G., Rusyn-Hrynyk R., Sopilnyk L., Yankovska L., Skrynkovskyy R., Pavlenchyk N., Petryk I., Batkovets N., Kataiev A. Regulation of the competitiveness of financial business structures // *Proceedings of the 34th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (ISBN: 978-0-9998551-3-3, 13–14 November 2019, Madrid, Spain). 2019. P. 9976–9981.
32. 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>.
33. 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>.
34. 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>.
35. Prots I., Petkov S., Khmyz M., Koziar R., Hudyma V., Yavnyy O., Chorniy



- B. Implementation of Digital Technologies in the Tax Sphere: Foreign Experience and Prospects for Ukraine in Combating the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 10. P. 5029–5037. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.97-22>.
36. Protsiuk T., Skrynkovskyy R. Significance of Differences among National Cultures in the Enterprise Management: A Literature Review with Observations on Ukraine // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7(3). P. 172–178.
37. Semchuk Z., Zharovskaya I., Merdova O. Corruption as a negative social phenomenon hindering the economic development of the state // *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. № 4(4). P. 295–300. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-4-295-300>.
38. Serniak I., Serniak O., Mykhailyshyn L., Skrynkovskyy R., Kasian S. Evaluation of the level of the usage of social instruments for human resource management: example of agro-processing enterprises of Ukraine // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(4). P. 82–99. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.05>.
39. Skrynkovskyy R. Investment attractiveness evaluation technique for machine-building enterprises // *Actual Problems of Economics*. 2008. Issue 7(85). P. 228–240.
40. Skrynkovskyy R. M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. № 1. P. 231–236.
41. Skrynkovskyy R. M. Diagnosing the Maturity Level of IT Processes at the Enterprise // *Business Inform*. 2018. № 4. P. 377–383.
42. Skrynkovskyy R. M. Diagnostics of the Extent of Conflict Among Co-Workers and Ways to Overcome the Destabilization of Socio-Labor Relations at Enterprise // *Business Inform*. 2016. № 4. P. 268–273.
43. Skrynkovskyy R. M. Economic security of enterprise: nature, classification and system of diagnostics // *Global and national problems of economics*.

2015. № 3. P. 414–418.
44. Skrynkovskyy R. M., Maksymchuk I. S., Kharuk K. B. Diagnostics of the Enterprise Economic Security and the Role of Information and Communication in the Context of Sustainability of Dynamical Equilibrium, Operation and Development // *The Problems of Economy*. 2015. № 3. P. 162–168.
45. Skrynkovskyy R. M., Sopilnyk L. I., Hladun V. R. Improving the Model of Wages Regulation at Industrial Enterprises Depending on the Level of Productivity and Efficiency of Staff Work in the System of Production Management // *Business Inform.* 2019. № 4. P. 360–365. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-4-360-365>.
46. 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>.
47. Skrynkovskyy R. M., Yuzevych L. V., Ogirko O. I., Pawlowski G. Big Data Approach Application for Steel Pipelines in the Conditions of Corrosion Fatigue // *Journal of Engineering Sciences*. 2018. Vol. 5(2). P. E27–E32. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2018.5\(2\).e6](https://doi.org/10.21272/jes.2018.5(2).e6).
48. 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).
49. Skrynkovskyy R. M., Zaiats O. S. Improving the System of Indicators for Economic and Statistical Determination of Enterprise Efficiency with Regard to Legal Aspects of Management // *Business Inform.* 2020. № 3. P. 416–422. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-3-416-422>.
50. 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>.
51. Skrynkovskyy R., Leskiv S., Yuzevych V. Development of Information Support of the Automated System for Monitoring the State of the Gas Transportation System's Industrial Safety // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 8. P. 3028–3035. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.25-8>.
52. Skrynkovskyy R., Nazar Y., Kovaliv M., Yesimov S., Pavlenchyk A. Measures of Administrative Coercion in the Field of Taxes and Fees in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 6. P. 2001–2008. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.82-4>.
53. Skrynkovskyy R., Pavlenchyk N., Leskiv S., Pawlowski G. The Improvements of Enterprise Anti-Crisis Management Diagnostics in the System of Managerial Diagnostics // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 11. P. 4001–4009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.28-5>.
54. 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>.
55. 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>.
56. 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>.
57. 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.
58. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Sytar L., Shpak O. Diagnostics of Objects of Innovative Work as a Tool for Improving the Innovation Activity of the Company's Personnel // *Path of Science*. Vol. 4, No. 3. P. 4001–4007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.32-3>.
59. 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>.
60. Skrynkovskyy R., Shpak O., Protsiuk T., Noga I. Formation of the Toolkit for Graphical Assessment of Enterprise Competitiveness // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1014–1021. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-1>.
61. Skrynkovskyy R., Sopilnyk L., Heorhiadi N., Kniaz S. Improvement of the model of the innovative development of the production system of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves*. 2019. Vol. 1, No. 4(45). P. 51–53. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.159227>.
62. Skrynkovskyy R., Sopilnyk R., Seliverstova L., Koropetskyi O., Protsiuk T. Improvement of the system of indicators for the efficiency evaluation of the production capacity of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves*. 2018. Vol. 2, No. 4(46). P. 49–51. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.162670>.
63. 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>.
64. 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>.

65. Sopilnyk L., Skrynkovsky R., Lozovan V., Yuzevych V., Pawlowski G. Determination of Economic Losses of Gas Transportation Companies from Accidents on Gas Transmission Pipelines // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 1. P. 1008–1017. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.42-4>.
66. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Farat O., Skrynkovsky 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>.
67. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Skrynkovsky 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>.
68. Мельник О. Г. *Системи діагностики діяльності машинобудівних підприємств: полікритеріальна концепція та інструментарій*: монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2010. 344 с.
69. Дергачова, Г. М., Колешня Я. О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології // *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2020. № 17. С. 280–290. doi: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367>.
70. Digital transformation: online guide to digital business transformation // *I-SCOOP*. URL: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation> (дата звернення: 05.01.2024).
71. Копитко М., Михаліцька Н., Верескля М. Корпоративна культура як стратегічний напрям управління підприємством в умовах сучасних викликів // *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2021. № 2(62). С.

92–99. doi: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2021-62-92-99>.

72. Долгова Л. І. Застосування адаптивних організаційних структур в сучасному підприємстві // *Ефективна економіка*. 2021. № 3. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.3.77>.
73. Кузьмін О. Є. *Сучасний менеджмент*. Львів: «Центр Європи», 1995. 176 с.
74. Лановська Г. І. Інноваційна екосистема: сутність та принципи // *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 11. С. 257–262.

### References

1. Bepalov A., Horbachenko S. Upravlinski innovatsii, yak vazhil zabezpechennia stratehichnoho rozvytku // *Naukovyi visnyk Odeskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*. 2018. № 1. S. 59–70.
2. Bystrov A. H. Osoblyvosti ta zmist orhanizatsiino-upravlinskykh innovatsii // *Upravlinnia proektamy ta rozvytok vyrobnytstva*. 2011. № 2. S. 53–57.
3. Bozhanova O., Hrytsyna O. Upravlinski innovatsii: sutnist, vydy klasyfikatsii ta etapy vprovadzhennia // *Ahrarna ekonomika*. 2021. T. 14, № 1–2. S. 43–49.
4. Dashchenko N. M. Formuvannia systemy upravlinskykh innovatsii na promyslovomu pidpriemstvi // *Ekonomika. Finansy. Pravo*. 2019. 7/1. S. 6–9.
5. Kryvoviaziuk I. Upravlinski innovatsii v systemi rishen suchasnoho biznesu // *Ekonomichnyi forum*. 2022. Tom 1, № 1. S. 127–134. doi: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2022-1-16>.
6. Maistro R., Nazarenko D. Upravlinski innovatsii yak faktor pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstv // *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «Kharkivskiy politekhnichnyi instytut» (ekonomichni nauky)*. 2021. № 1. S. 95–98. doi: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2020.1.95>.

7. Osokina A., Serhiienko N. Upravliniski innovatsii: sutnist, riznovydy, mekhanizm rozrobky // *Molodyi vchenyi*. 2017. № 10(50). S. 973–977.
8. Prokopyshyn L. P. Upravliniski innovatsii ta osoblyvosti yikh vykorystannia na mashynobudivnykh pidpriemstvakh v suchasnykh umovakh // *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika»*. 2008. № 628. S. 628–633.
9. Terletska Y. Vplyv upravlinyskykh innovatsii na efektyvnist funktsionuvannia pidpriemstva // *Molodyi vchenyi*. 2023. № 1(113). S. 175–178. doi: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-1-113-34>.
10. Shatska Z. Y. Upravliniski innovatsii v systemi pidpriemstva // *Aktualni problemy ekonomiky*. 2012. № 1. S. 176–182.
11. Bardon T., Josserand E. Management innovations from a foucauldian perspective: Time to take action // *M@n@gement*. 2018. Vol. 21(4). P. 1244–1263. doi: <https://doi.org/10.3917/mana.214.1244>.
12. Lin H., Chen M., Su J. How management innovations are successfully implemented? An organizational routines' perspective // *Journal of Organizational Change Management*. 2017. Vol. 30, No. 4. P. 456–486. doi: <https://doi.org/10.1108/jocm-07-2016-0124>.
13. Brych V., Skrynkovskyy R., Shkvarchuk L., Liakhovych G., Slav'yuk R., Borysiak O. Portfolio Optimization of Equity Funds // *2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. P. 207–210. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9913202>.
14. Chystokletov L., Khytra O., Ostapenko L., Skrynkovskyy R. Concepts, Features and Content of Legal Regimes Introduced During Crisis Situations // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 3. P. 6001–6006. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.32-5>.
15. Khmyz M., Petkov S., Mylyanyk Z., Mazur Y., Koziar R., Hudyma V., Prots I. Digitalisation of the Tax System and Tax Regulation as a Tool to

- Combat the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1008–1014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-13>.
16. Khmyz M., Sopilnyk R., Hudyma V., Semchuk Y., Sopilnyk L. Socio-political discourses on war-related damage to ukrainian citizens: Analysis of public policy in the context of court cases // *Revista Amazonia Investiga*. 2023. Vol. 12, No. 63. P. 319–329. doi: <https://doi.org/10.34069/ai/2023.63.03.30>.
17. Klyuvak A., Kliuvak O., Skrynkovskyy R. Partial Motion Blur Removal // *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)*. Lviv, Ukraine, 2018, P. 483–487. doi: <https://doi.org/10.1109/dsmp.2018.8478595>.
18. Klyuvak O., Skrynkovskyy R. Diagnostics and Minimization of Business Risks and the State Customer in the System of Public e-Procurement // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1022–1032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-4>.
19. Klyuvak O., Skrynkovskyy R. Diagnostics of enterprise selection criteria in the public e-procurement system // *Technology Audit and Production Reserves*. 2017. Vol. 3, No. 4(35). P. 40–44. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2017.103889>.
20. Kniaz S., Brych V., Heorhiadi N., Tyrkalo Y., Luchko H., Skrynkovskyy R. Data Processing Technology in Choosing the Optimal Management Decision System // *2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Wrocław, Poland, 2023. P. 372–375. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275581>.
21. Kniaz S., Brych V., Marhasova V., Tyrkalo Y., Skrynkovskyy R., Sumets A. Modeling of the Information System of Environmental Risk Management of an Enterprise // *2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. P. 215–218. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275581>.



<https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9912743>.

22. Kniaz S., Farat O., Merezhko N., Kozhushko L. et al. Managing the Competitiveness of Innovation Clusters // *Proceedings of the 35th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (Seville, 1–12 April 2020). P. 1257–1262.
23. 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>.
24. Kovaliv M., Petkov S., Koziar R., Yesimov S., Khmyz M. Correlation of Administrative and Information Legal Regulation of Relations in the Information Society // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1001–1007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-3>.
25. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Krasnytskyi I., Yesimov S., Khmyz M., Brych V. State Regulatory Policy as a Legal Category and an Instrument of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 1. P. 1001–1008. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.78-1>.
26. 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>.
27. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Krasnytskyi I., Kaydrovych K., Kniaz S., Kemska Y. Legal Support of Cybersecurity of Critical Information Infrastructure of Ukraine // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 4. P. 2011–2018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.69-12>.
28. 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>.
29. Kucherov D., Kozub A., Sushchenko O., Skrynkovskyy R. Stabilizing the spatial position of a quadrotor by the backstepping procedure // *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*. 2021. Vol. 23, No. 2. P. 1188–1199. doi: <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v23.i2.pp1188-1199>.
30. 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>.
31. Pawlowski G., Rusyn-Hrynyk R., Sopilnyk L., Yankovska L., Skrynkovskyy R., Pavlenchyk N., Petryk I., Batkovets N., Kataiev A. Regulation of the competitiveness of financial business structures // *Proceedings of the 34th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (ISBN: 978-0-9998551-3-3, 13–14 November 2019, Madrid, Spain). 2019. P. 9976–9981.
32. 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>.
33. 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>.
34. 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>.

35. Prots I., Petkov S., Khmyz M., Koziar R., Hudyma V., Yavnyy O., Chorniyy B. Implementation of Digital Technologies in the Tax Sphere: Foreign Experience and Prospects for Ukraine in Combating the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 10. P. 5029–5037. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.97-22>.
36. Protsiuk T., Skrynkovskyy R. Significance of Differences among National Cultures in the Enterprise Management: A Literature Review with Observations on Ukraine // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7(3). P. 172–178.
37. Semchuk Z., Zharovskaya I., Merdova O. Corruption as a negative social phenomenon hindering the economic development of the state // *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. № 4(4). P. 295–300. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-4-295-300>.
38. Serniak I., Serniak O., Mykhailyshyn L., Skrynkovskyy R., Kasian S. Evaluation of the level of the usage of social instruments for human resource management: example of agro-processing enterprises of Ukraine // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(4). P. 82–99. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.05>.
39. Skrynkovskyy R. Investment attractiveness evaluation technique for machine-building enterprises // *Actual Problems of Economics*. 2008. Issue 7(85). P. 228–240.
40. Skrynkovskyy R. M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. № 1. P. 231–236.
41. Skrynkovskyy R. M. Diagnosing the Maturity Level of IT Processes at the Enterprise // *Business Inform*. 2018. № 4. P. 377–383.
42. Skrynkovskyy R. M. Diagnostics of the Extent of Conflict Among Co-Workers and Ways to Overcome the Destabilization of Socio-Labor Relations at Enterprise // *Business Inform*. 2016. № 4. P. 268–273.

43. Skrynkovskyy R. M. Economic security of enterprise: nature, classification and system of diagnostics // *Global and national problems of economics*. 2015. № 3. P. 414–418.
44. Skrynkovskyy R. M., Maksymchuk I. S., Kharuk K. B. Diagnostics of the Enterprise Economic Security and the Role of Information and Communication in the Context of Sustainability of Dynamical Equilibrium, Operation and Development // *The Problems of Economy*. 2015. № 3. P. 162–168.
45. Skrynkovskyy R. M., Sopilnyk L. I., Hladun V. R. Improving the Model of Wages Regulation at Industrial Enterprises Depending on the Level of Productivity and Efficiency of Staff Work in the System of Production Management // *Business Inform.* 2019. № 4. P. 360–365. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-4-360-365>.
46. 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>.
47. Skrynkovskyy R. M., Yuzevych L. V., Ogirko O. I., Pawlowski G. Big Data Approach Application for Steel Pipelines in the Conditions of Corrosion Fatigue // *Journal of Engineering Sciences*. 2018. Vol. 5(2). P. E27–E32. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2018.5\(2\).e6](https://doi.org/10.21272/jes.2018.5(2).e6).
48. 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).
49. Skrynkovskyy R. M., Zaiats O. S. Improving the System of Indicators for Economic and Statistical Determination of Enterprise Efficiency with Regard to Legal Aspects of Management // *Business Inform.* 2020. № 3. P.

- 416–422. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-3-416-422>.
50. 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>.
51. Skrynkovskyy R., Leskiv S., Yuzevych V. Development of Information Support of the Automated System for Monitoring the State of the Gas Transportation System's Industrial Safety // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 8. P. 3028–3035. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.25-8>.
52. Skrynkovskyy R., Nazar Y., Kovaliv M., Yesimov S., Pavlenchyk A. Measures of Administrative Coercion in the Field of Taxes and Fees in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 6. P. 2001–2008. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.82-4>.
53. Skrynkovskyy R., Pavlenchyk N., Leskiv S., Pawlowski G. The Improvements of Enterprise Anti-Crisis Management Diagnostics in the System of Managerial Diagnostics // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 11. P. 4001–4009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.28-5>.
54. 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>.
55. 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>.
56. 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>.

57. 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.
58. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Sytar L., Shpak O. Diagnostics of Objects of Innovative Work as a Tool for Improving the Innovation Activity of the Company's Personnel // *Path of Science*. Vol. 4, No. 3. P. 4001–4007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.32-3>.
59. 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>.
60. Skrynkovskyy R., Shpak O., Protsiuk T., Noga I. Formation of the Toolkit for Graphical Assessment of Enterprise Competitiveness // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1014–1021. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-1>.
61. Skrynkovskyy R., Sopilnyk L., Heorhiadi N., Kniaz S. Improvement of the model of the innovative development of the production system of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves*. 2019. Vol. 1, No. 4(45). P. 51–53. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.159227>.
62. Skrynkovskyy R., Sopilnyk R., Seliverstova L., Koropetskyi O., Protsiuk T. Improvement of the system of indicators for the efficiency evaluation of the production capacity of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves*. 2018. Vol. 2, No. 4(46). P. 49–51. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.162670>.
63. 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>.
64. 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>.
65. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Lozovan V., Yuzevych V., Pawlowski G. Determination of Economic Losses of Gas Transportation Companies from Accidents on Gas Transmission Pipelines // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 1. P. 1008–1017. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.42-4>.
66. 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>.
67. 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>.
68. Melnyk O. H. *Systemy diahnostyky diialnosti mashynobudivnykh pidpriemstv: polikryterialna kontseptsii ta instrumentarii: monohrafiia*. Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki, 2010. 344 s.
69. Derhachova, H. M., Koleshnia Y. O. Tsyfrova transformatsiia biznesu: sutnist, oznaky, vymohy ta tekhnolohii // *Ekonomichniy visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskiy politekhnichnyi instytut»*. 2020. № 17. S. 280–290. doi: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367>.
70. Digital transformation: online guide to digital business transformation // *I-SCOOP*. URL: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation> (date of access: 05.01.2024).
71. Kopytko M., Mykhalitska N., Vereskliia M. Korporatyvna kultura yak

stratehichnyi napriam upravlinnia pidpriemstvom v umovakh suchasnykh vyklykiv // *Vcheni zapysky Universytetu «KROK»*. 2021. № 2(62). S. 92–99. doi: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2021-62-92-99>.

72. Dolhova L. I. Zastosuvannia adaptyvnykh orhanizatsiinykh struktur v suchasnomu pidpriemnytstvi // *Efektivna ekonomika*. 2021. № 3. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.3.77>.
73. Kuzmin O. Y. *Suchasnyi menedzhment*. Lviv: «Tsentr Yevropy», 1995. 176 s.
74. Lanovska H. I. Innovatsiina ekosystema: sutnist ta pryntsypy // *Ekonomika i suspilstvo*. 2017. Vyp. 11. S. 257–262.