



*International periodic scientific journal*

— *ONLINE*

*www.moderntechno.de*

Indexed in  
**INDEXCOPERNICUS**  
(ICV: 70.62)



# **M**ODERN ENGINEERING AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

**Issue №45**

**Part 3**

**June 2026**

*Published by:*  
**Sergeieva&Co**  
**Karlsruhe, Germany**

**Editor:** Shibaev Alexander Grigoryevich, *Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician*  
**Scientific Secretary:** Kuprienko Sergey, *PhD in technical sciences*

**Editorial board:** More than 450 doctors of science. Full list on page:  
<https://www.moderntechno.de/index.php/swj/about/editorialTeam>

**Expert Board of the journal:** Full list on page:  
<https://www.moderntechno.de/index.php/swj/expertteam>

The International Scientific Periodical Journal "**Modern engineering and innovative technologies**" has been published since 2017 and has gained considerable recognition among domestic and foreign researchers and scholars.

Periodicity of publication: 6 times a year

The journal activity is driven by the following objectives:

- Broadcasting young researchers and scholars outcomes to wide scientific audience
- Fostering knowledge exchange in scientific community
- Promotion of the unification in scientific approach
- Creation of basis for innovation and new scientific approaches as well as discoveries in unknown domains

The journal purposefully acquaints the reader with the original research of authors in various fields of science, the best examples of scientific journalism.

Publications of the journal are intended for a wide readership - all those who love science. The materials published in the journal reflect current problems and affect the interests of the entire public.

Each article in the journal includes general information in English.

The journal is registered in IndexCopernicus, GoogleScholar.

**DOI: 10.30890/2567-5273.2026-45-03**

**Published by:**  
**Sergeieva&Co**  
*Lußstr. 13*  
*76227 Karlsruhe, Germany*  
e-mail: [editor@moderntechno.de](mailto:editor@moderntechno.de)  
site: [www.moderntechno.de](http://www.moderntechno.de)



УДК 33:004

## ADVANCING SCIENTIFIC RESEARCH METHODOLOGY IN THE CONTEXT OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES

### РОЗВИТОК МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У КОНТЕКСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Kononenko L.V. / Кононенко Л.В.***s.e.s., as.prof. / к.е.н., доц.*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5698-5003>**Savchenko V.M. / Савченко В.М.***s.e.s., prof. / к.е.н., проф.*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2496-2525>*Kherson State agrarian and economic University**Херсонський державний аграрно-економічний університет*

**Анотація.** У статті досліджено трансформацію методології наукових досліджень під впливом сучасних цифрових технологій та визначено основні напрями її розвитку. Обґрунтовано, що стрімке зростання обсягів даних, поширення хмарних технологій, розвиток штучного інтелекту та цифрових платформ суттєво змінюють організацію наукової діяльності, підходи до отримання знань і логіку наукового пошуку. Встановлено, що сучасні цифрові технології забезпечують можливість роботи з великими масивами даних, автоматизації окремих етапів дослідження, побудови прогнозних моделей та підтримки процесів прийняття рішень. Акцентовано увагу на методологічних ризиках використання штучного інтелекту, серед яких проблеми достовірності інформації, верифікації результатів, відтворюваності досліджень та дотримання принципів академічної доброчесності. Доведено необхідність формування нової методологічної культури науковця, яка передбачає поєднання цифрових компетентностей, критичного мислення та здатності ефективно взаємодіяти з інтелектуальними цифровими системами. Обґрунтовано, що подальший розвиток методології наукових досліджень буде пов'язано із розширенням можливостей штучного інтелекту, міждисциплінарною інтеграцією та впровадженням принципів відкритої науки.

**Ключові слова:** методологія наукових досліджень, міждисциплінарність, етичні норми, цифрові технології, штучний інтелект, цифрові компетентності, наукова парадигма, цифрове суспільство, Big Data, відкрита наука

#### Постановка проблеми.

Сучасне наукове середовище характеризується безпрецедентними обсягами інформації, що генерується та накопичується в різних галузях знань. Постійне зростання кількості наукових публікацій, результатів експериментів, цифрових архівів, відкритих баз даних та інформаційних ресурсів створює нові можливості для дослідницької діяльності, але водночас ускладнює процес пошуку, систематизації та інтерпретації інформації. Це обумовлює необхідність перегляду методологічних засад наукових досліджень та адаптації наукових



методів до умов перманентного цифрового трансформування.

Особливого значення набуває використання технологій великих даних (Big Data), машинного навчання та штучного інтелекту, які дозволяють аналізувати значні масиви інформації, виявляти приховані закономірності та формувати прогностичні моделі. У таких умовах змінюється сама логіка наукового пізнання: якщо раніше основою дослідження було висування гіпотези та її подальша перевірка, то сьогодні дедалі частіше саме аналіз великих масивів даних стає підґрунтям для формування нових наукових припущень і дослідницьких завдань. Водночас використання сучасних цифрових технологій в наукових дослідженнях породжує низку нових викликів, пов'язаних із забезпеченням достовірності інформації, відтворюваності результатів досліджень, дотриманням принципів академічної доброчесності та етичним використанням систем штучного інтелекту [1, 5, 9]. Усе це потребує формування нових цифрових компетентностей науковців [1, 4, 3, 6], і насамперед це здатність ефективно використовувати сучасні цифрові технології та критично оцінювати результати їх застосування.

Сучасні наукові дослідження все частіше набувають міждисциплінарного характеру, що обумовлює необхідність інтеграції різних методологічних підходів, інформаційних ресурсів та цифрових технологій. У цих умовах особливої актуальності набуває питання розвитку методології наукових досліджень. Таким чином, дослідження особливостей трансформації методології наукових досліджень під впливом сучасних цифрових технологій є важливим науковим завданням, вирішення якого сприятиме підвищенню ефективності дослідницької діяльності.

**Метою статті** є визначення основних напрямів розвитку методології наукових досліджень у контексті використання сучасних цифрових технологій.

### **Виклад основного матеріалу.**

Розвиток методології наукових досліджень завжди був тісно пов'язаний із рівнем технологічного розвитку суспільства [2; 11; 13]. У різні історичні періоди зміна засобів отримання, обробки та передачі інформації зумовлювала



трансформацію наукових підходів, методів і форм організації дослідницької діяльності. На сучасному етапі таким рушійним фактором є сучасні цифрові технології, які докорінно змінюють не лише інструментарій науковця, а й саму логіку наукового дослідження.

Традиційна методологія наукових досліджень базувалася на послідовності етапів, що включали формулювання проблеми, висування гіпотези, збір емпіричних даних, їх аналіз та формування висновків. Проте стрімке зростання обсягів інформації та поява інструментів автоматизованого аналізу даних сприяли виникненню нових методологічних підходів, у межах яких саме дані стають відправною точкою дослідження. У таких умовах дослідник спочатку працює з великими інформаційними масивами, виявляє приховані закономірності та кореляції, після чого формує гіпотези для подальшої перевірки.

Особливе значення в цьому процесі мають технології Big Data. На відміну від традиційних підходів, що передбачають аналіз обмежених вибірок, технології великих даних дозволяють працювати з практично необмеженими обсягами інформації, отриманої з різних джерел. Це можуть бути результати наукових експериментів, дані сенсорних мереж, цифрових платформ, соціальних мереж, електронних архівів, супутникових систем спостереження та інших інформаційних ресурсів. Використання таких даних значно розширює можливості дослідника щодо виявлення нових закономірностей та побудови більш точних прогнозних моделей.

Поширення хмарних технологій також стало важливим чинником розвитку сучасної методології досліджень [2; 12]. Використання хмарних сервісів забезпечує віддалений доступ до обчислювальних ресурсів, наукових баз даних та спеціалізованого програмного забезпечення. Завдяки цьому дослідники можуть організовувати спільну роботу незалежно від географічного розташування, об'єднувати результати досліджень та здійснювати колективний аналіз даних у режимі реального часу. Подібна практика сприяє розвитку міжнародного наукового співробітництва та формуванню глобальних



дослідницьких мереж.

Важливим елементом цифрової трансформації методології наукових досліджень є використання технологій штучного інтелекту [2; 12]. Якщо на початкових етапах використання цифрових технологій здебільшого було пов'язано із виконанням допоміжних функцій, то використання сучасних цифрових технологій дозволяє самостійно виявляти закономірності, будувати прогностичні моделі, класифікувати інформацію та приймати складні дослідницькі рішення. Завдяки цьому значно скорочується час на обробку великих обсягів даних і підвищується ефективність наукового пошуку.

Особливої актуальності набуває використання великих мовних моделей та генеративних систем штучного інтелекту. Вони можуть використовуватися для аналізу наукової літератури, автоматизованого пошуку джерел, підготовки аналітичних оглядів, узагальнення результатів досліджень та підтримки наукових комунікацій. Разом із тим застосування таких інструментів породжує низку методологічних ризиків, пов'язаних із можливістю генерування недостовірної інформації, помилкових висновків або вигаданих бібліографічних посилань [7, 8, 9]. Тому ключовим завданням сучасного дослідника залишається критична оцінка отриманих результатів та їх обов'язкова верифікація.

Використання сучасних цифрових технологій у наукових дослідженнях сприяє розвитку концепції відкритої науки (Open Science). Основними принципами цього підходу є відкритий доступ до результатів досліджень, відкриті дані, відкриті методи та відкриті програмні рішення. Такий підхід забезпечує підвищення прозорості наукової діяльності, покращує відтворюваність результатів та сприяє прискоренню наукового прогресу [2; 12]. Використання цифрових технологій значно оптимізує реалізацію принципів відкритої науки через створення спеціалізованих електронних платформ і репозитаріїв.

Важливим наслідком цифрового трансформування є посилення міждисциплінарності наукових досліджень. Складність сучасних суспільних, економічних, екологічних та технологічних проблем потребує інтеграції знань із



різних наукових галузей. Саме цифрові технології забезпечують можливість об'єднання різнорідних даних, моделей та методів аналізу в єдиному дослідницькому середовищі. Це створює передумови для формування нових напрямів наукового пізнання та розвитку комплексних дослідницьких підходів.

Цифрове трансформування обумовлює формування нової методологічної культури наукової діяльності. У межах цієї культури дослідник є не лише користувачем цифрових інструментів, а й організатором складної системи взаємодії між людиною, даними та інтелектуальними технологіями. Саме така взаємодія визначатиме подальший розвиток науки в умовах становлення П'ятої наукової парадигми [1; 11; 15], в якій штучний інтелект поступово перетворюється на повноцінного когнітивного партнера дослідника.

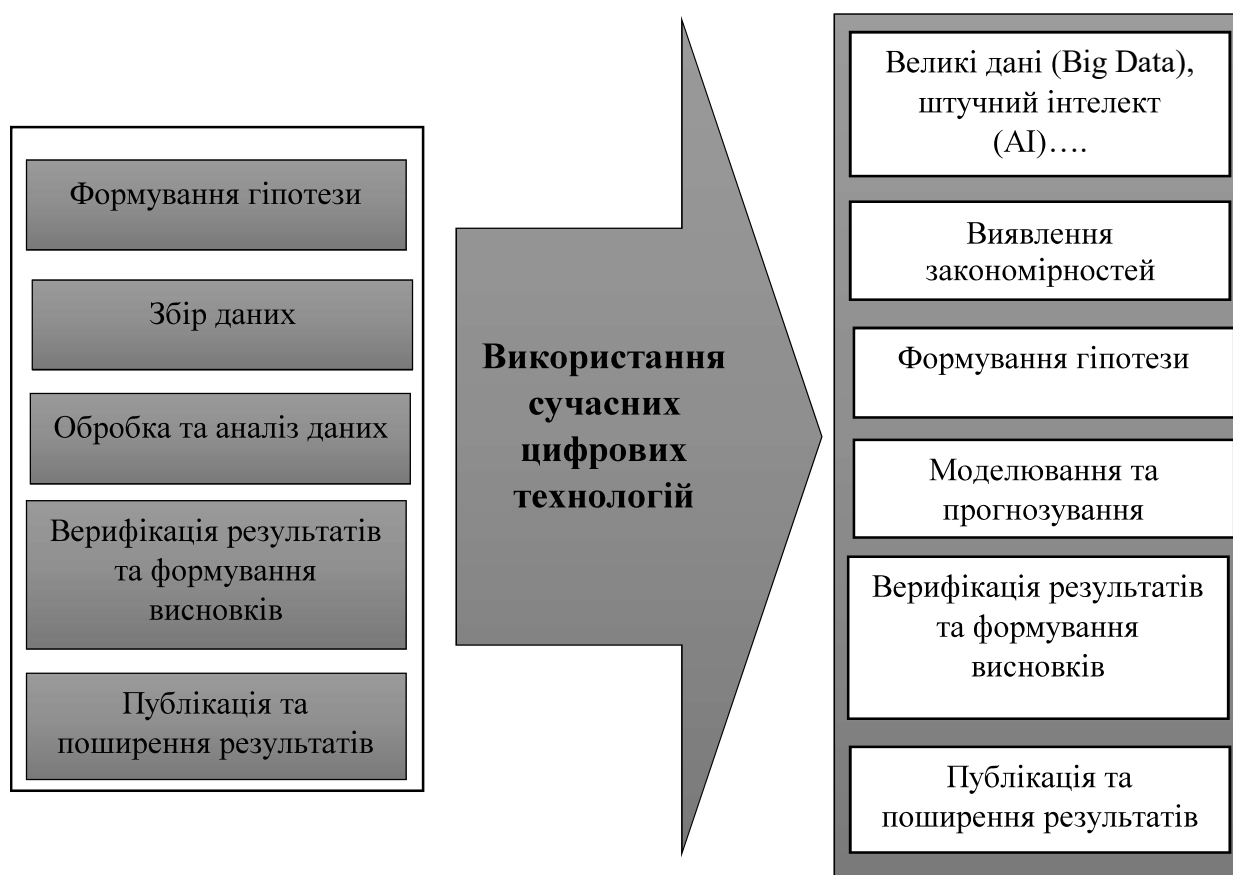
Сучасні цифрові технології не лише розширюють інструментарій наукових досліджень, але й трансформують саму логіку отримання нових знань. Відбувається поступовий перехід від традиційної моделі наукового пошуку до цифрової моделі, що базується на використанні великих даних, інтелектуальної аналітики та технологій штучного інтелекту. Основні напрями цієї трансформації наведено на рисунку 1.

Як видно з рисунка 1, використання сучасних цифрових технологій в наукових дослідженнях спричиняє суттєві зміни в їх методології. Якщо в межах традиційної моделі дослідницький процес розпочинається з формування гіпотези та подальшого збору даних для її перевірки, то сучасна цифрова методологія передбачає аналіз великих масивів даних як вихідний етап наукового пошуку. Отримані на підставі використання сучасних цифрових технологій закономірності стають підґрунтям для формування нових гіпотез, моделювання процесів та прогнозування результатів.

Особливу роль у цьому процесі відіграють технології Big Data, хмарні обчислення та системи штучного інтелекту, які забезпечують швидку обробку значних обсягів інформації та автоматизацію окремих етапів дослідження. У результаті відбувається перехід від традиційної моделі накопичення знань до системи наукового пошуку, де цифрові технології є не лише пасивним



інструментом, а й активним учасником генерування нових знань.



**Рис. 1. Трансформація методології наукових досліджень під впливом цифрових технологій**

*Джерело: розроблено авторами*

### **Висновки.**

Сучасні цифрові технології стають одним із ключових чинників трансформації методології наукових досліджень. Використання великих даних, хмарних сервісів, інструментів машинного навчання та штучного інтелекту змінює традиційні підходи до методології наукових досліджень. У результаті відбувається поступовий перехід від класичної моделі дослідження, заснованої на попередньому формулюванні гіпотези, до датацентричної моделі, у якій саме аналіз значних масивів даних стає основою для формування нових наукових припущень і дослідницьких завдань.

Цифрові технології не лише розширюють інструментарій дослідника, але й



змінюють саму логіку наукового пізнання. Особливу роль у цьому процесі відіграють системи штучного інтелекту, які здатні оптимізувати окремі етапи дослідження, виявляти приховані закономірності, будувати прогнозні моделі та підтримувати процеси прийняття рішень. Водночас їх використання супроводжується низкою методологічних та етичних викликів, пов'язаних із достовірністю отриманих результатів, можливістю генерування недостовірної інформації та необхідністю постійної верифікації результатів досліджень.

Ефективне використання сучасних цифрових технологій потребує формування нової методологічної культури науковця. Така культура має поєднувати високий рівень цифрових компетентностей, критичне мислення, навички роботи з великими даними, здатність до міждисциплінарної взаємодії та етичних норм академічної доброчесності.

Перспективи подальших досліджень доцільно пов'язати з вивченням особливостей інтеграції генеративного штучного інтелекту в наукову діяльність, розробленням механізмів забезпечення достовірності результатів, а також формуванням моделей цифрових компетентностей дослідників в умовах становлення П'ятої наукової парадигми.

### Список використаних джерел

1. Абрамова О., Кононенко Л., Кононенко С. Цифрові компетентності дослідника в умовах формування П'ятої наукової парадигми: організаційний та методологічний аспекти. *Інноваційна педагогіка*. Вип. 90. 2025, 308-313 DOI <https://doi.org/10.32782/ip/90.58>
2. Абрамова О.В., Кононенко Л.В., Ткачук А.І. Інформаційні технології в наукових дослідженнях: методологія та організація. *Інноваційна педагогіка*. Випуск 84. Том 2. 2025, с. 159-164 DOI <https://doi.org/10.32782/26636085/2025/84.2.31>
3. Єршова, О. Л. Імплементація європейського досвіду формування цифрових компетентностей у систему освіти України. *Професійна педагогіка*, 1(24), 2022, 289-297. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2022.24.289-297>



4. Лопушняк, Г. С., Шандар, А. М., & Милянник, Р. В. Освітні траєкторії формування цифрових компетентностей. *Галицький економічний вісник*, 82(3), 2023, 19-30. [https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2023.03](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.03)
5. Спірін, О. М., Олексюк, В. П., Василенко, Я. П., Сіренко, О. Ю. Модель розвитку цифрової компетентності наукових та науково-педагогічних працівників. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 104(6), 2024, 156-179. DOI: 10.33407/itlt.v104i6.5889
6. Хандій, О. О. Формування та розвиток цифрових компетентностей в умовах цифровізації економіки та суспільства. *Економіка. Фінанси. Право*. 2021. № 4 DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2021.4.1>
7. Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? *In Proceedings of the 2021 ACM conference on fairness, accountability, and transparency* (pp. 610-623).
8. Bender, E., Gebru T. *Stochastic Parrots and the Limits of AI*, 2021 <https://www.bigroup.com.au/stochastic-parrots-language-models/>
9. Boussen, S., Denis, J. B., Simeone, P., Lagier, D., Bruder, N., & Velly, L. ChatGPT and the stochastic parrot: artificial intelligence in medical research. *British Journal of Anaesthesia*, 131(4), 2023, e120-e121. doi: 10.1016/j.bja.2023.07.013
10. Kuzminska, O., Morze, N., Varchenko-Trotsenko, L., Boiko, M., & Prokopchuk, M. Digital competence of future researchers: Empirical research of PhD students of ukrainian university. *In Digital humanities workshop, 2021* (pp. 177-184). <https://doi.org/10.1145/3526242.3526258>
11. Leng, C., Tang, Z., Zhou, Y. G., Tian, Z., Huang, W. Q., Liu, J., ... & Li, K. Fifth paradigm in science: A case study of an intelligence-driven material design. *Engineering*, 24, 2023, 126-137. <https://doi.org/10.1016/j.eng.2022.06.027>
12. Leshchenko, M. P., Kolomiets, A. M., Iatsyshyn, A. V., Kovalenko, V. V., Dakal, A. V., & Radchenko, O. O. (2021, March). Development of informational and research competence of postgraduate and doctoral students in conditions of digital transformation of science and education. *In Journal of physics: Conference series* (Vol. 1840, No. 1, p. 012057). IOP Publishing. DOI 10.1088/1742-6596/1840/1/012057



13. Li J., Huang W. Paradigm shift in science with tackling global challenges. *Natl Sci Rev*, 6 (6) (2019), pp. 1091-1093 doi: 10.1093/nsr/nwz155
14. Lizarraga, A., Honig, E., & Wu, Y. N. From Stochastic Parrots to Digital Intelligence: The Evolution of Language Models and Their Cognitive Capabilities. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics*, 17(3), 2025, e70035.
15. Li, G. AI4R: The fifth scientific research paradigm. *Bulletin of Chinese Academy of Sciences (Chinese Version)*, 39(1), 2024, 1-9. <https://bulletinofcas.researchcommons.org/journal/vol39/iss1/1/>
16. Oberländer, M., Beinicke, A., & Bipp, T. Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, 146, 2020, 103752.

**Abstract.** The article examines the transformation of the methodology of scientific research under the influence of modern digital technologies and identifies the main directions of its development. It is substantiated that the rapid growth of data volumes, the widespread adoption of cloud technologies, the advancement of artificial intelligence, and the proliferation of digital platforms are significantly changing the organization of scientific activity, approaches to knowledge generation, and the logic of scientific inquiry. It has been established that modern digital technologies enable researchers to work with large datasets, automate individual stages of the research process, develop predictive models, and support decision-making processes.

Particular attention is paid to the methodological risks associated with the use of artificial intelligence, including issues related to information reliability, result verification, research reproducibility, and compliance with the principles of academic integrity. The study demonstrates the necessity of developing a new methodological culture of researchers, which combines digital competencies, critical thinking, and the ability to interact effectively with intelligent digital systems. It is argued that the further development of research methodology will be associated with the expansion of artificial intelligence capabilities, interdisciplinary integration, and the implementation of Open Science principles.

**Keywords:** research methodology, interdisciplinarity, ethical standards, digital technologies, artificial intelligence, digital competencies, scientific paradigm, digital society, Big Data, Open Science.

Стаття надіслана: 11.06.2026 р.

© Кононенко Л.В., Савченко В.М.

**CONTENTS****Innovative economics and management**

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-020> **3**

ADVANCING SCIENTIFIC RESEARCH METHODOLOGY IN  
THE CONTEXT OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES

*Kononenko L.V., Savchenko V.M.*

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-023> **12**

BEYOND ACQUISITION: RETENTION STRATEGIES, CUSTOMER  
LIFETIME VALUE, AND LONG-TERM PROFITABILITY MODELS

*Marchuk A.*

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-025> **28**

THE IMPACT OF GEOPOLITICAL TENSIONS ON DEMAND FOR INBOUND  
TOURISM TO THE UNITED STATES: AN ECONOMIC ANALYSIS

*Maryna Oznobishyna*

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-028> **39**

DIGITAL MARKETING AS A TOOL FOR ENSURING ENTERPRISE  
RESILIENCE UNDER THE CONDITIONS OF UKRAINE'S WAR  
ECONOMY

*Melnyk O.V., Vozna L.B.*

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-033> **48**

TAX PLANNING AND ITS INFORMATION SUPPORT IN  
THE ACCOUNTING SYSTEM

*Hrebinska S., Nesreruk H.*

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-034> **57**

CLOSED-LOOP REINFORCING MODEL OF BARRIERS TO  
AGRICULTURAL DIGITAL TRANSFORMATION:  
CONCEPTUALIZATION OF THE META-BARRIER  
AND THE REGIONAL TECHNOLOGICAL GAP INDEX  
(EVIDENCE FROM KIROVOHRAD OBLAST, UKRAINE)

*Pohorilyi I.*

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-035> **70**

KPI SYSTEM IN THE MOBILE LOCKSMITH BUSINESS:  
OPERATIONAL METRICS, COMPETITIVE ENVIRONMENT  
AND PERFORMANCE MANAGEMENT

*Vakuliuk D.*

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-036> **87**

MODERN OPEN KITCHEN CONCEPTS IN RESTAURANT DESIGN

*Cherednichenko D.S., Bortnichuk O.V.*



|                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-044">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-044</a> | 107 |
| FOOD CULTURE AS A FACTOR IN SHAPING A WELLNESS-ORIENTED LIFESTYLE                                                                                       |     |
| <i>Budnyk N.V., Moroz S.E.</i>                                                                                                                          |     |
| <i>Kalashnyk O.V., Kuznietsov R.V.</i>                                                                                                                  |     |
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-050">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-050</a> | 119 |
| PARTNERSHIP OF TOURISM ENTITIES AND LOCAL COMMUNITIES IN CULTURAL TOURISM DEVELOPMENT                                                                   |     |
| <i>Zubekhina T.V.</i>                                                                                                                                   |     |
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-052">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-052</a> | 130 |
| COMPETITIVE ENVIRONMENT ANALYSIS: MODERN CHALLENGES AND PROSPECTS UNDER CONDITIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND MARTIAL LAW                           |     |
| <i>Zhuk O.I.</i>                                                                                                                                        |     |
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-053">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-053</a> | 141 |
| ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL ASPECTS OF UKRAINE'S EUROPEAN INTEGRATION                                                                                    |     |
| <i>Rozmaryna A.L.</i>                                                                                                                                   |     |
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-054">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-054</a> | 152 |
| SOCIAL CHALLENGES OF DIGITAL TRANSFORMATION: NEW FORMS OF DEPENDENCY AND SOCIO-ECONOMIC INTERACTION                                                     |     |
| <i>Halushka Z.I.</i>                                                                                                                                    |     |
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-056">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-056</a> | 164 |
| CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE INFORMATION SPACE OF THE ENTERPRISE                                                                              |     |
| <i>Kudelskyi V.</i>                                                                                                                                     |     |
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-064">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-064</a> | 179 |
| INFORMATION SUPPORT FOR THE AUDIT OF LABOR REMUNERATION EXPENDITURE UNDER THE DIFFERENCES BETWEEN PAY SYSTEMS OF THE BUDGETARY AND ENTERPRISE SECTORS   |     |
| <i>Smirnova N.V., Smirnova I.V.</i>                                                                                                                     |     |
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-066">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-066</a> | 189 |
| SOCIAL PROTECTION OF THE POPULATION IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT                                                                |     |
| <i>Kravets I.M.</i>                                                                                                                                     |     |



|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-067">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-067</a>   | 202 |
| DEVELOPMENT OF LOCAL ECONOMIES AND COMMUNITY RESILIENCE THROUGH SOCIO-ECOLOGICAL-ECONOMIC RESOURCES (ON THE EXAMPLE OF THE HOSHCHA TERRITORIAL COMMUNITY) |     |
| <i>Danylyshyn B.M., Pylypiv V.V.<br/>Shevchuk O.A., Obykhod H.O.</i>                                                                                      |     |
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-068">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-068</a>   | 214 |
| STRATEGIES FOR PERSONNEL DEVELOPMENT IN THE LEADERSHIP ECONOMY                                                                                            |     |
| <i>Rudych L.V., Stepanova L.V.</i>                                                                                                                        |     |
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-073">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-073</a>   | 220 |
| THE IMPACT OF AGILE METHODOLOGIES ON STARTUP SUCCESS                                                                                                      |     |
| <i>Diugowanets O. M., Kulinich T.V , Maslyhan O.O.</i>                                                                                                    |     |
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-074">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-074</a>   | 236 |
| FORMATION OF A COMPETITIVE ENTERPRISE STRATEGY BASED ON THE SYNERGY OF MANAGEMENT, ACCOUNTING, AND DIGITAL MARKETING                                      |     |
| <i>Korolovich O.O., Holovachko V.M., Pigosh V.A.</i>                                                                                                      |     |
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-075">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-075</a>   | 248 |
| FEATURES OF FORMATION AND IMPLEMENTATION OF MARKETING STRATEGIES BY AGRICULTURAL ENTERPRISES                                                              |     |
| <i>Melnyk V.I., Nahorna O.V., Shpychak Yu. O.</i>                                                                                                         |     |
| <a href="http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-080">http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit45-03-080</a>   | 263 |
| QUALITY CONTROL OF REPAIR WORK AS A FACTOR IN SAFETY AND TRUST AT AN AUTO SERVICE CENTER                                                                  |     |
| <i>Breusov Y.</i>                                                                                                                                         |     |



*International periodic scientific journal*

# MODERN ENGINEERING AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Heutiges Ingenieurwesen und  
innovative Technologien

Indexed in  
INDEXCOPERNICUS  
high impact factor (ICV: 70.62)

**Issue №45**  
**Part 3**  
June 2026

Development of the original layout - Sergeieva&Co

Signed: June 30, 2026

Sergeieva&Co  
Lußstr. 13  
76227 Karlsruhe  
e-mail: [editor@modern techno.de](mailto:editor@modern techno.de)  
site: [www.moderntechno.de](http://www.moderntechno.de)

*Articles published in the author's edition*

