**ВИСНОВОК ПРО НАУКОВУ НОВИЗНУ, ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ**
**Багмета Вадима Сергійовича**
**на тему «Інструментарій стратегічного розвитку харчових підприємств в умовах Індустрії 4.0», що подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю D3 – «Менеджмент» (галузь знань D – «Бізнес, адміністрування та право»)**

Дисертація Багмета Вадима Сергійовича на тему «Інструментарій стратегічного розвитку харчових підприємств в умовах Індустрії 4.0», що подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю D3 – «Менеджмент» (галузь знань D – «Бізнес, адміністрування та право») виконана на кафедрі бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності факультету менеджменту Запорізького національного університету. Тему дисертації затверджено на засіданні науково-технічної ради Запорізького національного університету (протокол № 2 від 6 жовтня 2026 року). Дисертація є завершеною кваліфікаційною науковою роботою, виконаною на сучасному методичному рівні, в якій вирішено актуальне наукове завдання – обґрунтування та розробка теоретичних, методологічних та практичних засад щодо застосування інструментарію стратегічного розвитку харчових підприємств в умовах Індустрії 4.0.

**Ступінь актуальності теми дисертації**

Дисертація Багмета В. С. присвячена комплексному теоретико-методичному обґрунтуванню та розробці прикладного інструментарію стратегічного розвитку підприємств харчової промисловості в умовах Четвертої промислової революції (Індустрії 4.0), спрямованого на підвищення їхньої конкурентоспроможності, оптимізацію ланцюгів доданої вартості та подолання технологічних розривів через створення та впровадження моделі цифровізованого регіонального торгово-виробничого хабу.

Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю докорінного оновлення управлінських парадигм та бізнес-моделей вітчизняного виробництва в умовах посилення глобальної конкуренції, мінливості зовнішнього середовища, підвищених вимог до безпеки та якості харчової продукції, а також масштабних викликів повоєнного відновлення економіки. Теоретичні засади стратегічного управління та інноваційного розвитку підприємств, які ґрунтовно дослідили вітчизняні та зарубіжні науковці (І. Ансофф, М. В. Хацер, В. А. Власенко, С. М. Клименко, В. М. Кобєлєв, Ю. В. Захарченко, В. В. Македон, Ю. В. Гончаров, Ю. Ю. Лапчик, Р. М. Захарчин, І. Денисюк, А. В. Золотаревський, Н. М. Кривокульська, Ю. А. Богач та інші), вказують на пріоритетність довгострокового планування, що динамічно інтегрує кількісні та якісні показники діяльності.

Сучасна цифрова трансформація, концептуалізована в працях К. Шваба, К. Носальської, З. М. Пйонтека, Г. Мазурека, Р. Стренджа, А. Дзуккелли, А. К. Перейри, Ф. Ромеро, С. Кубіва, вимагає переходу від точкової автоматизації до побудови гнучких взаємопов'язаних екосистем, розгортання інтернету речей

(IoT), штучного інтелекту, систем предикативного обслуговування та цифрових двійників. Для підприємств харчової галузі України розгортання таких систем тривалий час стримувалося значною капіталомісткістю вендорних технологій та відсутністю адаптованого методичного супроводу для малого й середнього бізнесу.

Потреба формування прикладного інструментарію підтверджується дослідженнями авторів у сфері виробничого та логістичного менеджменту (Л. Дж. Краєвскі, М. К. Малхотра, Л. П. Ріцман, Д. К. Есті, Е. С. Вінстон, К. К. Лаудон, С. Спінеллі, Ф. Котлер, Ч. В. Л. Хілл, Б. Пірсон), які наголошують на збалансованому поєднанні ресурсозбереження, оптимізації процесів, сталого розвитку та клієнтоорієнтованості. Застосування авторської методики параметричної оцінки цифрової зрілості та розробка проєкту колективної інфраструктурної платформи дозволяють знизити інвестиційні бар'єри, об'єднати виробничо-збутові потужності регіональних виробників та сформувати стійкі ланцюги постачання відповідно до вимог Індустрії 4.0.

Здобувач аргументовано визначає **зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами,** вказуючи, що дисертацію виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності Запорізького національного університету за темами «Напрямки інноваційного розвитку бізнес-процесів підприємства та організацій в умовах інтернаціоналізації економіки» (номер державної реєстрації 0120U000371), «Цифрова трансформація бізнес-процесів підприємств в умовах глобального ринку» (номер державної реєстрації 0125U000398), а також «Дорожня карта відновлення Запоріжжя. Голос громади» (номер державної реєстрації 0123U103934).

**2. Наукова новизна, теоретичне та практичне значення отриманих результатів дисертації**

Наукова новизна дисертаційного дослідження полягає у вирішенні важливого науково-прикладного завдання щодо розробки теоретичних, методологічних та практичних засад застосування інструментарію стратегічного розвитку харчових підприємств в умовах Індустрії 4.0.

У роботі *вперше*

запропоновано методику впровадження інструментарію Індустрії 4.0 на харчових підприємствах;

розроблено концептуальну модель цифровізованого торгово-виробничого хабу;

надано рекомендації щодо розробки уніфікованої стратегії розвитку харчових підприємств, яка враховує особливості Індустрії 4.0.

У дослідженні *удосконалено*

характеристику, структурні елементи, основні положення технологій та інструментів Індустрії 4.0, а також методику оцінки технологічного стану харчових підприємств та перелік параметрів оцінки поточного стану підприємств;

логіко-структурну схему впровадження технологій Індустрії 4.0, яка охоплює всі ключові етапи, від аналізу поточних процесів до оцінки результатів.

*Набули подальшого розвитку*

ключові стратегії розвитку підприємств за типом стратегічного розвитку, враховуючи специфіку бізнесу, його цілі та ринкові умови;

рекомендації щодо впровадження та моніторингу ефективності впроваджених технологій через контрольні показники;

уніфікована модель цифровізованого торгово-виробничого хабу відповідно до Індустрії 4.0 для підтримки малих і середніх підприємств у харчовій промисловості України, орієнтована на подолання викликів глобальної конкуренції та цифрової трансформації.

**Методи дослідження** зумовлені поставленою метою, логікою та завданнями дисертаційної роботи. Для вирішення поставлених завдань використано комплекс загальнонаукових та спеціальних емпіричних і теоретичних методів наукового пізнання.

Аналіз сучасної фахової наукової літератури, синтез, індукцію, дедукцію та метод наукового узагальнення застосовано для формування концептуального понятійно-категоріального апарату стратегічного управління, дослідження ґенези й еволюції дефініцій «стратегія розвитку підприємства» та «Індустрія 4.0», а також для систематизації наукових підходів вітчизняних і зарубіжних науковців. Метод системного аналізу дозволив комплексно оцінити взаємозв'язки між структурними елементами Четвертої промислової революції та факторами внутрішнього і зовнішнього бізнес-середовища харчових підприємств, визначивши ключові драйвери їхньої стійкості.

Діагностику фінансово-економічного стану та ринкової позиції базових підприємств харчової галузі Запорізького регіону здійснено за допомогою методів фінансово-економічного аналізу, коефіцієнтного методу (ліквідність, платоспроможність, рентабельність), горизонтального й вертикального аналізу динаміки виручки, показників ділової активності та ринкового скорингу (індекси FinScore та MarketScore). SWOT-аналіз використано для виявлення сильних та слабких сторін функціонування харчових виробництв у регіоні, оцінки можливостей технологічної модернізації та зовнішніх загроз.

Методи соціологічного дослідження та анкетування персоналу задіяно під час діагностики готовності працівників до впровадження організаційних змін і технологій Індустрії 4.0, а також для виявлення неефективних рутинних операцій. Метод економіко-математичного моделювання та авторська методика оцінки технологічно-інфраструктурного стану (на базі лінійної комбінації зважених параметрів і методу нормалізації min-max scaling) дали змогу обчислити інтегральний рівень цифрової зрілості та готовності підприємств до цифрових трансформацій.

Методи структурно-функціонального аналізу, організаційного моделювання та проєктного менеджменту застосовано при розробці уніфікованої логіко-структурної схеми етапів впровадження технологій 4.0, проєктуванні концептуальної моделі регіонального цифровізованого торгово-виробничого хабу, розрахунку його бюджету та параметрів запуску. Метод фінансового моделювання, дисконтування грошових потоків і розрахунку інвестиційних критеріїв (чистої приведеної вартості NPV, індексу рентабельності PI, внутрішньої норми прибутковості IRR) покладено в основу прогностичної оцінки економічної доцільності та фінансової спроможності функціонування хабу. Розрахункові, імітаційні та графічні процедури реалізовано із

застосуванням спеціалізованих програмних середовищ MS Excel, MS Visio та MS Project.

**Теоретичне значення** дослідження полягає у поглибленні та комплексному розвитку теоретико-методичних засад стратегічного управління підприємствами харчової промисловості в умовах Четвертої промислової революції. Авторський внесок забезпечує оригінальний теоретичний синтез класичної теорії стратегічного менеджменту, концепцій цифрової трансформації бізнес-моделей та методів економіко-математичного моделювання. Це дало змогу розширити понятійно-категоріальний апарат у сфері стратегічного розвитку за рахунок систематизації компонентів Індустрії 4.0, удосконалити наукові засади оцінювання технологічно-інфраструктурної зрілості виробничих систем на основі зважених параметрів, а також обґрунтувати концептуальну модель галузевої кооперації у формі цифровізованого торгово-виробничого хабу для подолання бар'єрів капіталомісткості інновацій середніми й малими товаровиробниками.

**Практичне значення** одержаних результатів полягає у доведенні розроблених наукових положень до рівня прикладних інструментів, алгоритмів та проєктних рішень, готових до безпосереднього впровадження у виробничо-господарську діяльність харчових підприємств. Зокрема, практичну цінність становлять:

- логіко-структурна схема покрокового впровадження інструментів Індустрії 4.0, яка регламентує дії менеджменту від первинного аудиту процесів до моніторингу ефективності;
- алгоритм діагностики персоналу щодо готовності до інноваційних перетворень для мінімізації організаційного опору змінам;
- прикладний інструментарій розрахунку коефіцієнтів ефективності виробництва, бізнес-процесів, якості та комунікації між підрозділами;
- деталізований бізнес-проєкт створення цифровізованого регіонального торгово-виробничого хабу із техніко-економічним обґрунтуванням інвестиційних витрат, графіком запуску та фінансово-прогностичними розрахунками окупності.

Наукові положення, методичні рекомендації та практичні висновки дисертаційного дослідження знайшли реальне застосування та впроваджені у практичну діяльність: ПрАТ «Вільнянський хлібокомбінат» (довідка про впровадження від 10.10.2026); ТОВ «УКРТЕХПРОМ ІНВЕСТ-СЕРВІС» (довідка про впровадження від 09.10.2026); ТОВ «УКРЕНЕРГОІНЖЕНІРІНГ» (довідка про впровадження від 08.10.2026); та в освітній процес Запорізького національного університету при викладанні дисциплін управлінського та інноваційного спрямування (довідка про впровадження від 13.10.2026).

За темою дисертації опубліковано вісімнадцять наукових праць, серед яких п'ять одноосібних статей у провідних фахових виданнях України, одну в міжнародному науковому періодичному виданні з напряму дисертації, а також дев’ять тез доповідей.

Дисертація є самостійним дослідженням, у якому всі ключові концептуальні моделі, дорожні карти та математичні методики розрахунків одержані автором особисто.

**3. Наукові публікації, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, та повнота опублікування результатів дисертації**

**Публікації в наукових фахових виданнях України:**

1. **Багмет В. С.** ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ІНДУСТРІЇ 4.0 ВІТЧИЗНЯНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ. *Економіка та суспільство*. 2022. №40. С. 1-11. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-83.

2. **Багмет В. С.** Parametric assessment of the technological and infrastructure state of food enterprises according to Industry 4.0 technology development trends. *Management and entrepreneurship: trends of development*. 2023. № 26(4). С. 48-57. DOI: https://doi.org/10.26661/2522-1566/2023-4/26-04.

3. **Багмет В. С.** Моделювання торгово-виробничого хабу в умовах Індустрії 4.0. *Галицький економічний вісник*. 2024. №86(1). С. 97-106: DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.01.097.

4. **Багмет В.** Implementation of the principles of sustainable development in food enterprises of ukraine in the context of Industry 4.0. *Підприємництво та інновації*. 2024. № 33. С. 87-94. DOI: https://doi.org/10.32782/2415-3583/33.15.

5. **Багмет В.** Створення стійкого ланцюга постачання у харчовій галузі за допомогою технологій Індустрії 4.0. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2025. №22, С. 175-184. DOI: https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.22.19.

**Публікації у міжнародних наукових періодичних виданнях з напряму дисертації:**

6. **Багмет В.** Технологічно-інфраструктурний стан підприємств харчової галузі в умовах впровадження та розвитку Індустрії 4.0. Knowledge, Education, Law, Management. 2023. № 5 (57). С. 122-128. DOI: https://doi.org/10.51647/kelm.2023.5.21.

**Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:**

7. **Багмет В. С.** ТЕХНОПАРКИ НА ШЛЯХУ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ РЕГІОНУ. *Збірник наукових праць студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених «Молода наука-2022». Запоріжжя:* ЗНУ. Запоріжжя. 2022. С. 222-223.

8. **Багмет В. С.** КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД В СИСТЕМІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ІНДУСТРІЇ 4.0. *Проблеми управління економічним потенціалом регіонів: збірник наукових праць. Всеукраїнської науково-практичної конференції; 28.03.2023; Запоріжжя:* ЗНУ, Запоріжжя. 2023. С. 117-118.

9. **Багмет В. С.** ВПРОВАДЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ІНДУСТРІЇ 4.0 ПІДПРИЄМСТВАМИ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ. *Проблеми управління економічним потенціалом регіонів: збірник наукових праць. Всеукраїнської науково-практичної конференції; 28.03.2023; Запоріжжя:* ЗНУ; Запоріжжя. 2023. С. 101-102.

10. **Багмет В. С.** Особливості впровадження інструментів технології Індустрії 4.0 підприємствами харчової промисловості. *XX International Scientific Conference «Problems of management of enterprises in modern conditions»: Book of abstracts. 17-18.04.2024; Київ:* Національний Університет Харчових Технологій; Київ. 2024. С. 12-14.

11. **Багмет В. С.** ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЯ ЯК НАПРЯМ РОЗВИТКУ КОМЕРЦІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 4.0. *Проблеми управління економічним потенціалом регіонів: збірник наукових праць. Всеукраїнської науково-практичної конференції. 31.10.2024. Запоріжжя.* ЗНУ. Запоріжжя. 2024. С. 111-112.

12. **Багмет В. С.** Інструментарій стратегічного розвитку підприємства харчової галузі в умовах Індустрії 4.0. *Збірник наукових праць студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених «Молода наука-2024»: у 5 т. Запоріжжя:* ЗНУ. Запоріжжя. 2024. Т.1. С. 10-11.

13. **Багмет В.С.** Стратегічний розвиток підприємств харчової промисловості в умовах індустрії 4.0. *Економічна аналітика: сучасні реалії та прогностичні можливості : матеріали тез II Міжнародної науково-практичної конференції. Київ*: КНЕУ, 2025. С. 218-219.

14. **Багмет В.С.** СТРАТЕГІЇ ПРІОРИТЕТНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 4.0. *Збірник тез VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції "Нові інформаційні технології управління бізнесом". Київ*: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2025. С. 16-18.

15. **Багмет В.** Формування цифрової екосистеми харчового виробництва як чинник конкурентоспроможності. *Проблеми управління економічним потенціалом регіонів: збірник наукових праць. Всеукраїнської науково-практичної конференції. Запоріжжя.* ЗНУ. Запоріжжя. 2026. С. 96-98.

Повнота опублікування результатів дисертації засвідчується таблицею 1.

Таблиця 1 – Повнота опублікування результатів дисертації

| № | Наукова публікація здобувача | | Підрозділи дисертації, що висвітлюються |
|---|---|---|---|
| | Назва | Видання | |
| Наукові фахові видання України | | | |
| 1 | Інструментарій впровадження технологій Індустрії 4.0 вітчизняними підприємствами | *Економіка та суспільство.* 2022. № 40. С. 1–11. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-83 | 1.3 |
| 2 | Parametric assessment of the technological and infrastructure state of food enterprises according to Industry 4.0 technology development trends | *Management and entrepreneurship: trends of development.* 2023. № 26(4). С. 48–57. DOI: https://doi.org/10.26661/2522-1566/2023-4/26-04 | 2.2 |
| 3 | Моделювання торгово-виробничого хабу в умовах Індустрії 4.0 | *Галицький економічний вісник.* 2024. № 86(1). С. 97–106. DOI: | 3.1 |

| № | Наукова публікація здобувача | | Підрозділи дисертації, що висвітлюються |
|---|---|---|---|
| | Назва | Видання | |
| | | https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.01.097 | |
| 4 | Implementation of the principles of sustainable development in food enterprises of ukraine in the context of Industry 4.0 | *Підприємництво та інновації*. 2024. № 33. С. 87–94. DOI: https://doi.org/10.32782/2415-3583/33.15 | 3.2 |
| 5 | Створення стійкого ланцюга постачання у харчовій галузі за допомогою технологій Індустрії 4.0 | *Таврійський науковий вісник*. Серія: Економіка. 2025. № 22. С. 175–184. DOI: https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.22.19 | 3.3 |
| Статті у міжнародних наукових періодичних виданнях з напряму дисертації | | | |
| 6 | Маркетингові можливості в системі забезпечення стійкості бізнесу FMCG в сучасних умовах: концептуальні та прикладні аспекти. | Технологічно-інфраструктурний стан підприємств харчової галузі в умовах впровадження та розвитку Індустрії 4.0. *Knowledge, Education, Law, Management*. 2023. № 5 (57). С. 122-128. DOI: https://doi.org/10.51647/kelm.2023.5.21. | 2.2 |
| Друковані тези доповідей на конференціях | | | |
| 7 | Технопарки на шляху повоєнного відновлення економіки регіону | Збірник наукових праць «Молода наука-2022». Запоріжжя: ЗНУ, 2022. С. 222–223 | 2.1 |
| 8 | Кластерний підхід в системі розвитку підприємств Індустрії 4.0 | Проблеми управління економічним потенціалом регіонів. Запоріжжя: ЗНУ, 2023. С. 117–118 | 1.1 |
| 9 | Впровадження інструментів Індустрії 4.0 підприємствами харчової промисловості | Проблеми управління економічним потенціалом регіонів. Запоріжжя: ЗНУ, 2023. С. 101–102 | 1.2 |
| 10 | Особливості впровадження інструментів технології Індустрії 4.0 підприємствами харчової промисловості | XX International Scientific Conference «Problems of management of enterprises in modern conditions». Київ: НУХТ, 2024. С. 12–14 | 1.2 |
| 11 | Інтелектуалізація як напрям розвитку комерційного підприємства в умовах Індустрії 4.0 | Проблеми управління економічним потенціалом регіонів. Запоріжжя: ЗНУ, 2024. С. 111–112 | 1.2 |
| 12 | Інструментарій стратегічного розвитку підприємства харчової галузі в умовах Індустрії 4.0 | Збірник наукових праць «Молода наука-2024»: у 5 т. Запоріжжя: ЗНУ, 2024. Т. 1. С. 10–11 | 1.1 |

| № | Наукова публікація здобувача | | Підрозділи дисертації, що висвітлюються |
|---|---|---|---|
| | Назва | Видання | |
| 13 | Стратегічний розвиток підприємств харчової промисловості в умовах індустрії 4.0 | Економічна аналітика: сучасні реалії та прогностичні можливості. Київ: КНЕУ, 2025. С. 218–219 | 1.1 |
| 14 | Стратегії пріоритетного розвитку підприємств харчової галузі в умовах Індустрії 4.0 | Нові інформаційні технології управління бізнесом. Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2025. С. 16–18 | 1.1 |
| 15 | Формування цифрової екосистеми харчового виробництва як чинник конкурентоспроможності | Проблеми управління економічним потенціалом регіонів. Запоріжжя: ЗНУ, 2026. С. 111–112 | 2.3 |

## ВИСНОВОК

Ознайомившись із представленою для попередньої експертизи дисертацією Багмета Вадима Сергійовича на тему «Інструментарій стратегічного розвитку харчових підприємств в умовах Індустрії 4.0»та науковими публікаціями за темою дисертації, визначивши особистий внесок у всіх зарахованих за темою дисертації наукових публікаціях, опублікованих із співавторами, а також узявши до уваги підсумки фахового семінару, вважаємо, що:

1. Дисертація Багмета Вадима Сергійовича на тему «Інструментарій стратегічного розвитку харчових підприємств в умовах Індустрії 4.0», що подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю D3 – «Менеджмент» (галузь знань D – «Бізнес, адміністрування та право») є фундаментальним науковим дослідженням з актуальних питань, характеризується єдністю змісту, містить наукові результати, яким властива наукова новизна, теоретичне та практичне значення, а отже, свідчить про істотний особистий внесок здобувача у розвиток управління та адміністрування. Усі результати та положення, що виносяться на захист, одержані здобувачем особисто.

За актуальністю, ступенем новизни, обґрунтованістю, теоретичною і практичною цінністю отриманих наукових результатів рецензована робота відповідає вимогам, передбаченим п. 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (Постанова Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 зі змінами, внесеними Постановою Кабінету Міністрів № 341 від 21.03.2022).

2. Дисертацію Багмета Вадима Сергійовича на тему «Інструментарій стратегічного розвитку харчових підприємств в умовах Індустрії 4.0» може бути рекомендовано до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії за

D3 – «Менеджмент» (галузь знань D – «Бізнес, адміністрування та право») у разовій спеціалізованій вченій раді.

Головуючий на засіданні кафедри:
доктор наук з державного управляння,
професор, зав. кафедри бізнес-адміністрування і
менеджменту зовнішньоекономічної діяльності
Запорізького національного університету Д.Т. Бікулов

Член експертної групи:
Доктор економічних наук, професор,
професор кафедри управління
персоналом і маркетингу
Запорізького національного університету І.М. Дашко

Член експертної групи:
кандидат економічних наук,
доцент, доцент кафедри управління
персоналом і маркетингу
Запорізького національного університету В.В. Малтиз