

**ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ДІЯЛЬНОСТІ
СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ В УМОВАХ
ВОЄННОГО ТА ПОВОЄННОГО СТАНУ:
ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА, АНАЛІТИКА**

Монографія

*За загальною редакцією
д-ра екон. наук, професора В. С. Пономаренка*

**Харків
ХНЕУ ім. С. Кузнеця
2024**

УДК 330.341.1:338.246.88(0.034)

I-66

Авторський колектив: д-р екон. наук, проф. В. С. Пономаренко (вступ, розд. 1); д-р екон. наук, проф. Л. М. Малярець (висновки, розд. 1); д-р екон. наук, проф. Н. М. Внукова (розд. 2); д-р екон. наук, проф. О. М. Ястремська (розд. 3); ст. викладач С. С. Лебедев (розд. 4); канд. екон. наук, доц. Л. О. Норік (розд. 5); канд. екон. наук, доц. І. О. Бараннік (розд. 6); канд. екон. наук, доц. О. О. Ястремська (розд. 7); канд. екон. наук, доц. О. В. Мартинова (розд. 8); канд. фіз.-мат. наук, доц. Е. Ю. Железнякова (розд. 9); викл. І. В. Зміївська (розд. 9); канд. техн. наук, доц. Є. Ю. Місюра (розд. 10); д-р техн. наук, проф. Н. В. Сметанкіна (розд. 10); канд. техн. наук, доц. Т. В. Денисова (розд. 11).

Рецензенти: завідувач кафедри комп'ютерних систем Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, д-р екон. наук, професор *В. О. Бабенко*; завідувач кафедри менеджменту підприємств Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», д-р екон. наук, професор *В. В. Дергачова*; професор кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності Київського національного університету імені Тараса Шевченка, заслужений діяч науки і техніки України, д-р екон. наук *О. І. Жилінська*; професор кафедри управління інноваційною діяльністю та сферою послуг Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, д-р екон. наук *Л. Д. Завідна*.

Рекомендовано до видання рішенням ученої ради Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

Протокол № 11 від 30.10.2023 р.

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Інноваційний розвиток діяльності суб'єктів господарювання I-66 в умовах воєнного та повоєнного стану: теорія, практика, аналітика [Електронний ресурс] : монографія / В. С. Пономаренко, Л. М. Малярець, Н. М. Внукова та ін. ; за заг. ред. В. С. Пономаренка. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2024. – 429 с.

ISBN 978-966-676-877-6

Наведено теоретичні, практичні аспекти інноваційного розвитку діяльності суб'єктів господарювання в умовах воєнного та повоєнного стану. Розроблено математичні моделі, інформаційно-аналітичне забезпечення й методичні підходи до оцінювання й аналізу складових інноваційного розвитку діяльності суб'єктів господарювання. Обґрунтовано організацію відділу інноваційного розвитку підприємств. Сформовано моделі та стратегії інформаційної взаємодії підприємств в умовах економіки війни. Наведено розв'язання окремих технічних задач, які забезпечують інноваційний розвиток виробничої діяльності суб'єктів господарювання.

Рекомендовано для наукових працівників, викладачів, докторантів, здобувачів вищої освіти економічних спеціальностей.

УДК 330.341.1:338.246.88(0.034)

© Пономаренко В. С., Малярець Л. М.,
Внукова Н. М. та ін., 2024

© Заг. ред. В. С. Пономаренка, 2024

© Харківський національний економічний
університет імені Семена Кузнеця, 2024

ISBN 978-966-676-877-6

Вступ

У сучасному світі інноваційні технології є тим провідним фактором, який безпосередньо впливає на всі сфери життя людини. І насамперед це стосується економіки. Це пов'язано з тим, що в умовах глобалізації інноваційні технології визначають стан економіки не лише на рівні кожної окремої країни, але й усього людства. Саме завдяки імплементації інноваційних технологій кількісні зміни в організації виробництва перетворюють на якісні, які стають настільки суттєвими, що сучасний стан економіки визначають як Четверту промислову революцію Industry 4.0. У цьому сенсі інноваційні технології є не лише умовою життя, а за обмеженості ресурсів Землі й експоненціального зростання чисельності населення, упровадження інноваційних технологій забезпечує саму можливість існування людства та дає змогу сталого розвитку.

Але вплив інноваційних технологій не обмежено економічною сферою. Завдяки новим можливостям, що вони відкривають, відбуваються суттєві зміни на урядовому рівні, у сферах торгівлі й обслуговування, медицині, освіті (від шкільної до спеціальної та вищої), організації відпочинку, навіть у спілкуванні, для якого тепер відстань або мовний бар'єр перестають бути перешкодами. Отже, зміни, пов'язані із запровадженням інновацій, фактично привели до формування нового суспільства, побудованого на знаннях, і такий перехід може мати не лише позитивні, але й негативні наслідки. Прикладом таких негативних наслідків є те, що кіберизація виробництва та сфери послуг призводить до того, що значна частина професій стає непотрібною, і цей процес весь час прискорюється. Це створює психологічне навантаження на людину, а також додаткове навантаження на суспільство, оскільки виникає потреба в організації безперервного навчання впродовж усього життя, забезпечення вільного доступу до якісних освітніх послуг.

Написання цієї монографії зумовлено потребою в дослідженні особливостей реалізації інноваційного розвитку, а також оцінюванні й аналізі його впливу на різні сфери діяльності суб'єктів господарювання в умовах воєнного та повоєнного стану. Метою досліджень, результати яких наведено в цій монографії, є розроблення теоретичних положень і практичних рекомендацій щодо управління інноваційним розвитком діяльності як країни загалом, так і окремих суб'єктів господарювання. Особливо

актуальними проблемами забезпечення інноваційного розвитку й ефективного використання його переваг є для України, оскільки саме завдяки цьому можна побудувати конкурентоспроможну економіку навіть в умовах воєнного та повоєнного стану. У монографії вибудовано логічну послідовність комплексних завдань, які потребують вирішення для забезпечення інноваційного розвитку економіки України з урахуванням міжнародного досвіду та досвіду країн Європейського Союзу.

Першочерговим питанням було здійснення всебічного аналізу теоретичних аспектів інноваційного розвитку в умовах глобалізації. Водночас приділяли велику увагу вдосконаленню людського потенціалу й подальшого його перетворення на людський капітал, оскільки це є одним із вирішальних факторів для забезпечення успішної імплементації концепції сталого розвитку. Наведено структуру показників, які застосовують для вимірювання характеристик розвитку людського капіталу. Особливу увагу до того ж приділено показникам, які характеризують рівень диджиталізації, оскільки саме вона є одним з основних факторів глобального економічного зростання. Аналіз здійснено на основі кількісних показників, для визначення яких використовували результати як міжнародних, так і національних досліджень.

Зараз диджиталізація охоплює всі сфери суспільного життя. Тому цій інноваційній технології приділено особливу увагу в монографії. Українська влада анонсувала цифрові проєкти у сферах освіти, бізнесу, соціальної сфери, медицини, управління та промисловості. Функції цифрових платформ не обмежено кордонами й не оснований на територіальних принципах, вони можуть працювати з будь-якої точки світу. Під впливом цифрової трансформації, оцифрування різних сфер людського життя виникає нове технологічне явище – цифрова платформа. Така платформа є одним із найважливіших елементів процесу оцифрування, яку вважають перспективною бізнес-моделлю, що містить технічні та комунікативні елементи. Саме завдяки цифровій платформі гарантовано оцифрування діяльності державних установ, компаній та освітніх установ. Появу таких платформ пов'язано з розвитком економіки спільного використання, яка змінила підхід до споживання товарів і послуг із переходом від надмірного споживання до економіки спільного використання ресурсів, реалізації концепції сталого розвитку.

У контексті пошуку ефективних шляхів відродження економіки України й адаптації до вимог Євросоюзу, пов'язаних зі сталим розвитком,

актуальним питанням є дослідження інновацій в Україні на регіональному рівні. У ході дослідження цієї проблеми було теоретично обґрунтовано ознаки інноваційного розвитку регіонів і сформовано систему показників, що їх описують, а також наведено результати вимірювання рівня інноваційного розвитку на прикладі 24 областей України.

Важливими драйверами економічного зростання є суб'єкти господарювання, оскільки вони сприяють створенню нових можливостей для стимулювання інноваційних процесів, здатних забезпечити їхню конкурентоспроможність. Сучасні реалії, яким притаманне послаблення розвитку вітчизняних підприємств, потребують розроблення механізму фундаментальних змін щодо визначення цілей і вибору актуальних методів управління. Досягнення економічної стійкості українських суб'єктів господарювання у воєнний і повоєнний часи стає обов'язковою умовою сприяння не тільки їхньому існуванню на ринку, але й подальшому розвитку. Саме розроблення моделі досягнення економічної стійкості має бути серед основних орієнтирів управління в майбутньому відновленні країни. У зв'язку із цим було визначено змістову сутність економічної стійкості, виділено цільові критерії економічної стійкості та надано опис методичного забезпечення процесу аналізу економічної стійкості, який передбачає визначення системи показників і методів оцінювання економічної стійкості.

Успішність упровадження інноваційних стратегій на об'єктах господарювання залежить від впливу багатьох факторів внутрішнього й зовнішнього середовища, які потребують постійного моніторингу та здійснення своєчасного керівного впливу. Саме на цьому ґрунтується висновок про потребу в організації відділів інноваційного розвитку безпосередньо на підприємствах. Новизною пропозиції є формування основних положень функціонування таких відділів, особливість яких полягає в урахуванні факторів впливу і взаємозв'язків між підрозділами підприємства в умовах глобалізації та євроінтеграції, визначення основних функцій відділу й посад фахівців. Запропоновані положення є типовими й можуть бути реалізованими для підприємств різних галузей.

Вирішення окремих прикладних питань розширює процес дослідження у сфері оптимального управління складними системами. Так, найважливішим і найактуальнішим завданням для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, пов'язаних із воєнними діями, є забезпечення ефективної, надійної та безпечної роботи всіх видів спецтехніки Міністерства

надзвичайних ситуацій України. Для розв'язання цієї проблеми розробляють і вдосконалюють аналітико-чисельний метод для дослідження температурного та напружено-деформованого стану в шарах багатошарового скління спецтехніки МНС за підвищених температурних навантажень та впливі нестационарних навантажень. За результатами досліджень буде розроблено рекомендації з вибору багатошарового скління, що відповідає вимогам надійності та безпеки, і методику раціонального проектування деталей скління спецтехніки МНС.

Розв'язання конкретних прикладних задач потребують ґрунтовного теоретичного аналізу. Реалізацією такого підходу є розвиток методу гібридних власних функцій і поширення його на новий клас задач, у якому розглядають багатокомпонентні системи. Розв'язання цих задач подано в аналітичній формі, що дозволяє обчислювати розв'язок задачі управління й ідентифікації параметрів у багатокомпонентних системах із розподіленими параметрами. На основі визначених аналітичних розв'язків побудовано конкретні цільові функціонали задач управління та ідентифікації. Як приклад наведено розв'язок задачі про концентрацію напруження в площині із круговим отвором та напівнескінченим розрізом. Також запропоновано метод розв'язання задачі про вплив навантаження, прикладеного поза ексцентричним кільцевим штампом, на розподіл контактного напруження під ним, що дозволило трансформувати штамп на концентричний кільцевий штамп.

Практичне значення монографії полягає в тому, що досягнуті наукові результати можна використовувати під час формування стратегії інноваційного розвитку діяльності суб'єктів господарювання, регіонів України та країни загалом в умовах воєнного та повоєнного стану. Наведені в монографії висновки та пропозиції мають наукове теоретичне підґрунтя та базуються на всебічному, системному аналізі проблеми. Саме це й ставив собі за мету авторський колектив у складі д-ра екон. наук, професора Пономаренка В. С.; д-ра екон. наук, професора Малярець Л. М.; д-ра екон. наук, професора Внукової Н. М.; д-ра екон. наук, професора Ястремської О. М.; ст. викладача Лебедєва С. С.; канд. екон. наук, доцента Норік Л. О.; канд. екон. наук, докторанта Баранніка І. О.; канд. екон. наук, доцента Ястремської О. О.; канд. екон. наук, доцента Мартинової О. В.; канд. фіз-мат. наук, доцента Железнякової Е. Ю.; канд. фіз-мат. наук. Зміївської І. В.; канд. техн. наук, доцента Місюри Є. Ю.; доктора техн. наук, професора Сметанкіної Н. В.; канд. техн. наук, доцента Денисової Т. В.

Розділ 2

Трансформаційні напрями інноваційного розвитку експортної діяльності суб'єктів господарювання в умовах обмеженості діяльності воєнного стану

Період воєнного стану суттєво впливає на всі процеси в економіці, створюючи перешкоди й обмежуючи діяльність. Перспективні можливості технологічних змін Індустрії 4.0 мають відіграти важливу роль у технічному переозброєнні, цифровізації й автоматизації виробничих процесів, потрібних для пришвидшення відновлення повоєнної економіки. Процес подолання обмеженості діяльності є стратегічним напрямом економічного оновлення.

Розроблення концептуальних основ трансформації інноваційного розвитку суб'єктів господарювання, зокрема експортерів, потребує нових рішень, одним із таких можуть бути пропозиції західних розробників у плануванні та впровадженні ефективних наскрізних відкритих інноваційних програм. Такою може бути Програма цифрової та сталої трансформації для запровадження енергоефективних змін у конкретних галузях промисловості. Життєвий цикл програми буде походити з інноваційної стратегії й ідентифікації та вибору викликів для остаточного пошуку і перевірки рішень [4]. Можливо, серед ризиків можна розглядати питання обмеженості діяльності, зокрема в умовах воєнного стану.

Зважаючи на те, що переважна більшість інновацій не досягають своїх цілей, західні фахівці також розробили інноваційний інструмент, який потрібний для пошуку, погодження, тестування та реалізації найкращих ідей у будь-якій організації [2].

Для розроблення базової концепції щодо трансформації інноваційного розвитку суб'єктів господарювання в умовах обмеженості діяльності в період воєнного стану й повоєнної економіки необхідний розгляд державної політики в цій сфері.

Національні дослідники [6] ґрунтовно підійшли до аналізу формування й реалізації державної політики управління розвитком пріоритетних галузей національної економіки. Вони зазначили недосконалість вітчизняних інституційно-правових норм, зокрема щодо стимулів для створення локальних інтегрованих структур, технологічної модернізації, цифровізації бізнес-процесів тощо (функція мотивації), яка зумовила

превалювання захисної стратегії безпеки, тоді як реалізація потенціалу стратегічних видів діяльності можлива лише за наступальної тактики зміцнення конкурентоспроможності. Отже, невикористання засобів аналізу розвитку та безпеки пріоритетних галузей, а також якості й ефективності державної політики в цій сфері (функція контролю) унеможливила вдосконалення системи державного менеджменту, зокрема щодо сприяння експорту.

Закордонні дослідники [11] доводили, що інноваційні процеси стають основним фактором економічного зростання. У зв'язку із цим приділено увагу стратегічному управлінню інноваційними процесами та схемі організації інноваційної стратегії підприємств. Отже, питання концептуалізації трансформації інноваційного розвитку суб'єктів господарювання, зокрема експортерів, потребують подальшого розвитку.

Тому функціонування системи публічного управління інноваційним розвитком [5] має створювати умови для підвищення інноваційної активності підприємств, що буде забезпечувати їхню конкурентоспроможність на світовому ринку. Органам державної влади бажано визначати пріоритетні напрями інноваційних процесів та вибрати сучасні методи й інструменти підтримання підприємств, що впроваджують інноваційні проекти, із перспективою експортоспрямованості.

Розглядаючи як аналог вплив неформальної конкуренції на інновації малих та середніх підприємств у східноєвропейських країнах із перехідною економікою [12], запропоновано дослідити, як обмеженість діяльності впливає на трансформаційні процеси у сфері інновацій.

Із цією метою висунуто декілька гіпотез [3]:

Гіпотеза Н1. *Обмеженість діяльності має значний прямий вплив на трансформаційні процеси в інноваціях суб'єктів господарювання.*

Гіпотеза Н1а. *Обмеженість діяльності має значний прямий вплив на трансформаційні процеси в інноваційних продуктах суб'єктів господарювання.*

Гіпотеза Н1б. *Обмеженість діяльності має значний прямий вплив на трансформаційні процеси в технологічних інноваціях суб'єктів господарювання.*

Гіпотеза Н1с. *Обмеженість діяльності має значний прямий вплив на трансформаційні процеси в зелених (циркулярних) інноваціях суб'єктів господарювання.*

Для підтвердження або спростування цих гіпотез заплановано провести дослідження щодо моделювання обмеження діяльності.

Розглядаючи продуктові інновації, інновації процесів, циркулярні інновації, має бути встановлено напрям і рівень впливу на них обмеження діяльності, зокрема в умовах воєнного стану.

Під час сучасних технологічних змін вважають, що трансформація виробничих систем суттєво змінюється, отже, інноваційну складову мають посилювати. У сучасних умовах обмеженості діяльності під час воєнного стану виробничі підприємства мають запроваджувати зовсім нове покоління технологій, послуг і продуктів, заснованих на комп'ютерних технологіях та циркулярній економіці.

Проблеми інноваційного розвитку на мережевій основі кластеризації, які стали пріоритетними в пришвидшенні розвитку технологічних трансформацій, зокрема, які в циркулярній Індустрії 4.0 та Індустрії 5.0 потребують ефективних механізмів інноваційних комунікацій. Під час розроблення концептуальних основ вивчають проблему використання нових технологій в управлінні економічними бізнес-партнерствами, яка передбачає, зокрема, інноваційність стратегічної взаємодії з ними, що може вплинути на подолання впливу обмеженості діяльності.

Обмеженість діяльності в змінних умовах особливого правового періоду в Україні впливає на пошук і перегляд можливої взаємодії країн за рівнями спроможності до інноваційного розвитку, що є основою для розроблення спільних концептуальних основ трансформаційних заходів державного стимуляційного впливу на них, пошуку взаємодії міжнародних національних платформ. Розгляд різних джерел показав, що така взаємодія є можливою, але в умовах воєнного стану вона має асиметричний характер, тому застосування інструментів цифровізації може позитивно вплинути на зміни, потрібні в умовах обмеженості діяльності в більш пришвидшеному темпі.

Пріоритет можливих учасників інноваційних платформ як на національному, так і міжнародному рівнях у швидкозмінних міждержавних соціально-економічних умовах визначено потребою в переході на нову модель повоєнної економіки із залученням країн із високим рівнем розвитку інновацій і технологій, зокрема циркулярного типу.

За результатами місячного опитування (червень 2023 року), яке проводить кожного місяця Інститут економічних досліджень і політичних консультацій (м. Київ), зазначено, що без активного експорту не буде

економічного відновлення [1]. Частині бізнесу досі важко відновити експортну діяльність. 19 % опитаних підприємств-експортерів не мали експорту впродовж останніх 12 міс., хоча експортували до війни. Позитивним є те, що найчастіше експортну діяльність підприємств спостерігають у машинобудуванні, металургії та металообробленні, отже, можна зазначити, що промислові суб'єкти господарювання були більш стійкими до воєнних викликів.

Упродовж першого року війни певній кількості підприємств удалося зберегти й далі відновити експорт [1]. Якщо в травні 2022 року не відновили експорту 47 % опитаних експортерів, то в лютому 2023 року тільки 14 %. У цей період дві третини (65 %) опитаних указали, що не припиняли експорту, а 21 % – припиняли, але відновили. Тим часом від початку осені 2022 року спостерігали *стагнацію відновлення*: не змогли відновити експорт 16 % у вересні 2022 року і 14 % у лютому 2023 року [1].

А проте в травні 2023 року 80 % опитаних указали, що експортували впродовж останніх 12 міс. Обнадійливим є те, що з'являються нові гравці на ринку експорту: приблизно 1 % опитаних уперше розпочали експорт упродовж останніх 12 місяців.

Загалом зазначено обережний оптимізм на фоні повільного відновлення експорту: у травні 2023 року 24 % експортерів підвищували обсяги експорту, але 19,8 % скорочували. Однак планують збільшення експорту 37,4 % опитаних, а скорочення – лише 3,4 %. Тим часом у тримісячній перспективі зазначено найнижчий рівень непрогнозування для експорту (лише 4,3 % не змогли дати прогноз) [1].

Щодо географії експорту, то Європейський Союз є головним напрямом (77 % респондентів у травні). Щодо інших країн на другому місці – Молдова, де обсяги експорту, починаючи з опитування червня 2022 року зростають і досягли 32 % серед опитаних експортерів у червні 2023 року, частина суб'єктів господарювання продовжує експортувати до країн Євразійського економічного союзу (13 % у травні 2023 року), виділено сегмент експорту до Китаю, але він є незначним – 3 % [1]. Більшість експортерів мають обмежену географію експорту, чверть із них експортують до однієї країни, а інша половина до 2 – 5 країн, лише 5 % підприємств мають розгалужену експортну діяльність в 11 і більше країнах. Найширша географія експорту в деревообробній галузі.

Логістичні проблеми визначають серед трійки найбільших перешкод: черги на західних кордонах України, неможливість експорту морем

і брак залізничних вагонів / вантажівок/водіїв. Другою проблемою є складні митні формальності. А проте для кожного четвертого експортера суттєвою проблемою є падіння попиту на продукцію [1]. Раніше 13 % експортерів зазначали, що до війни не було проблем, у червні 2023 року – це тільки 1 %. У табл. 2.1 подано трансформаційні зміни інноваційного розвитку експорту з визначенням експортерами перешкод та обмежувальних складових експорту.

Таблиця 2.1

Трансформаційні зміни для експорту під час воєнного стану

Визначені експортерами перешкоди й обмежувальні складові експорту	Трансформаційні зміни інноваційного розвитку експорту
<i>Перешкоди, які можна подолати через розроблення інноваційних рішень</i>	
Зростання цін на сировину, матеріали й товари, які експортують	Виникають умови трансформаційних змін інноваційного розвитку через упровадження нових технологій
Брак обігових коштів	Запроваджують нові фінансові інструменти підтримання експортерів, зокрема щодо обігових коштів, експортний факторинг
Брак палива	Упроваджують нові технології енергозбереження щодо палива
Регулювання курсу валют	Запроваджують інструменти хеджування ризиків зміни курсу валют
Розрив ланцюгів постачання	Поновлення ланцюгів потребує трансформацій у способах ведення бізнесу й об'єднання, зокрема в кластери, трансформацій у досягненні високого рівня комунікаційних компетентностей фахівців
Зниження попиту на продукцію та послуги	Відбуваються трансформації в технологіях маркетингу та виробництва
Перебої в електро-водо-теплопостачанні	Трансформують джерела отримання всіх ресурсів і запроваджують циркулярну економіку
<i>Воєнні ризики, усунення яких відбувається з нижчими вимогами інноваційності</i>	
Пошкодження майна, унаслідок бойових дій	Для відновлення майна запроваджують нові будівельні технології
Небезпечність роботи	Посилення повітряного захисту від воєнних дій
Труднощі перевезення сировини й товарів територією України	Розроблення альтернативних шляхів постачання та пошук регіональних резервів

Джерело: пропозиції розроблено автором на основі [1].

Як видно з табл. 2.1, обмежувальні перешкоди й ризики воєнного часу, визначені експортерами як такі, що стосуються саме небезпеки бойових дій, а є інші перешкоди, які погіршилися в умовах воєнного стану, але рівень інноваційних рішень щодо усунення цих перешкод може бути різним.

Пріоритетність обмежувальних процедур саме воєнного стану відображено на ризиках продовольчого експорту, який залишається ускладненим. Травневий 2023 року дефіцит торгівлі товарами становив 1,9 млрд дол. США, тоді як сукупний дефіцит торгівлі товарами за перші п'ять місяців року сягнув 9,0 млрд дол. США [7]. У разі збереження поточних тенденцій уже в червні 2023 року сукупний дефіцит товарної торгівлі майже зрівняється з показником за весь 2022 рік (11,2 млрд дол. США), отже, нагальним є трансформація до інноваційних підходів у зменшенні перешкод експорту продукції, зокрема непродовольчого сектору. Обнадійливим є те, що останній поступово відновлювався після мінімуму, який зафіксовано в січні 2023 року, й досяг 1,4 млрд дол. США [7].

Актуальним останнім часом став аналіз статистики пошукових запитів в інтернеті для визначення необхідного ресурсу й попиту на перетворення як в економіці, так і суспільному житті.

Автором здійснено оцінювання стану пошукових запитів щодо термінів «обмеженість діяльності» та «повоєнна економіка» під час воєнного стану [2]. Як метод дослідження використано пошуковий ресурс Google Trends [9], який дає можливість оцінити рівень зацікавленості користувачів вибраним для аналізу терміном чи темою, що можна застосовувати для ухвалення економічних рішень, тому цей пошуковий інструмент широко застосовують із різними економічними цілями, зокрема в маркетингу [8], який є інструментом інноваційних трансформаційних змін у можливостях суб'єктів господарювання щодо експорту.

Особливістю пошукового ресурсу Google Trends є надання користувачам інформації про пошук певного терміна або теми різними мовами за вибраними регіонами (країнами) і в певні часові періоди [9]. Він надає кількісні та якісні показники щодо рівня зацікавленості пошукового запиту до загальної суми запитів у гуглі, зокрема з відстеженням активності пошукувачів, що важливо для оперативного аналізу їхньої поведінки під час воєнного стану. Вирішальною функцією цієї пошукової системи є можливість визначити регіональний (області) розподіл за певної статистичної значущості й у часовому вимірі за певним періодом від години до декількох років. Це дозволяє виявити тенденції й коливання

в пошуковій активності, що може мати інформаційне значення для оцінювання певних тенденцій, особливо щодо оперативних дій під час воєнного стану.

Уважаючи, що підприємства, які не експортували протягом останніх 12 міс., переважно не очікують жодних змін обсягів експорту (78 % опитаних) [1], то для порівняння варто оцінити пошукову активність у гуглі щодо теми експорту й обмеженості діяльності в Україні.

Використання пошукового сервісу надає статистичні дані, які можна аналізувати, зокрема, через трансформацію в інші програмні продукти, та використовувати як для досліджень, так і розроблення різних напрямів, наприклад, змін щодо зацікавленості в експорті в повоєнній економіці.

Для досягнення мети здійснено пошуковий запит у Google Trends термінів «обмеженість діяльності» та «повоєнна економіка» в Україні в період воєнного стану за останній рік (на 15 травня 2023 року) [2]. Під час пошуку встановлено, що ці теми є статистично незначущими в Україні щодо запитів у мережі «Гугл» за визначений період та інші будь-які періоди часу, запропоновані в цьому пошуковому сервісі.

У подальшому здійснено пошук тем «Експорт», «Обмеженість діяльності», «Воєнний стан» на 10 липня 2023 року. Протягом останніх п'яти років рівень зацікавленості темою експорту зростає, особливо впродовж цього року, що є позитивним, але останнього місяця щодо року він сповільнився. У табл. 2.2 подано регіональний розподіл п'ятірки найкращих областей щодо експортної орієнтації в різні часові періоди.

Таблиця 2.2

Регіональний розподіл зацікавленості (пошукового попиту) на тему експорту в Україні в різні часові періоди

Часові періоди	П'ятірка регіонів (областей) із найвищим рівнем зацікавленості експортом
Протягом останніх 5 років	Тернопільська, Волинська, Львівська, Вінницька, Рівненська
Протягом останнього року	Тернопільська, Херсонська, Львівська, Закарпатська, Волинська
Протягом останніх трьох місяців	Херсонська, Львівська, Тернопільська, м. Київ, Івано-Франківська
Протягом останнього місяця	Сумська, Івано-Франківська, Волинська, Чернігівська, м. Київ

Джерело: складено автором за [9].

Як видно з табл. 2.2, здебільшого протягом останніх п'яти років зацікавленість експортом була притаманною західним областям України, що підкреслює орієнтованість експорту на ЄС, але останнього місяця виникли нові гравці північних регіонів – це Сумська та Чернігівська області, які потенційно шукають нові ринки збуту. А проте, останнього місяця зацікавленість пошукувачів центральних і південних областей України взагалі була статистично незначущою.

Під час порівняння трьох тем «Експорт», «Обмеження діяльності» та «Воєнний стан» протягом останнього місяця в Україні (на 10 липня 2023 року) усі вони виявилися статистично значущими, але тема обмеження діяльності не мала регіонального розподілу. Розподіл зацікавленості тріадою тем: «Експорт», «Обмеження діяльності» і «Воєнний стан» у балах Google Trends такий: 35:8:66. Отже, це свідчить про те, що, дійсно, в умовах воєнного стану, ця тема є пріоритетною, але щодо регіонального розподілу, то є три області: Волинська, Донецька, Миколаївська, де переважає тема експорту, а не воєнного стану, що потребує додаткового дослідження

Ураховуючи, що для відновлення всіх процесів експорту є потрібними інноваційні трансформації, здійснено оцінювання рівня зацікавленості цією темою за тріадою: «Експорт», «Обмеження діяльності» та «Інноваційний розвиток» протягом останнього місяця в Україні. Усі теми виявилися статистично значущими з розподілом у балах: 53:7:5, але дві останні теми не мають регіонального розподілу. Те, що визначено найнижчий рівень зацікавленості інноваційним розвитком, має негативний вплив на трансформації, яких прагне господарська, зокрема, експортна діяльність в Україні. Упродовж останніх п'яти років тема інноваційного розвитку мала надзвичайно низький попит в інформаційному просторі всієї країни. Отже, для відновлення теми експорту є потрібними спеціальні заходи інноваційного спрямування, які посилять його підвищення.

Подальше дослідження буде мати на меті висвітлення впливу обмеженості діяльності на інноваційні процеси та визначення, чи зможуть останні трансформуватися під впливом цього фактора, модернізувати бізнес-стратегії суб'єктів господарювання для посилення ефекту інновацій. Нововведення сприяють перемогам у конкурентних позиціях суб'єктів господарювання, зокрема окремо буде виділено зелені (циркулярні) інновації. Слід перевірити потенційну забезпеченість цих процесів через пошук інструментів подолання ризику обмежень, зокрема під час воєнного стану.

Визначені результати дослідження мають змістовне значення для розроблення стратегічних напрямів державної політики щодо посилення уваги до залучення населення України до розуміння перспектив відновлення економіки. Тема обмеженості діяльності має бути подоланою потрібними рішеннями в повоєнній економіці. Технології Індустрії 4.0, зокрема циркулярної, є перспективним напрямом змін у повоєнній економіці, які дозволять пришвидшеними темпами відновлювати виробництво та інфраструктуру.

Використана література

1. Ангел Є. Чи можливо відновити експорт під час війни? (за результатами «Нового щомісячного опитування підприємств», #NRES) [Електронний ресурс] / Є. Ангел. – Київ : Інститут економічних досліджень та політичних консультацій, 2023. – 23 с. – Режим доступу : https://www.slideshare.net/IER_Kyiv/29062023finalpdf.

2. Внукова Н. М. Актуальні питання розвитку Індустрії 4.0 для подолання обмеженості діяльності у повоєнній економіці [Електронний ресурс] / Н. М. Внукова // Актуальні питання економіки, обліку, фінансів та управління персоналом : збірник матеріалів VI Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Ужгород, 26 травня 2023 року). – Ужгород : Вид-во УжНУ «Говерла», 2023. – С. 15–17. – Режим доступу : <https://openarchive.nure.ua/handle/document/23667>.

3. Внукова Н. М. Концептуальні аспекти трансформації інноваційного розвитку суб'єктів господарювання в умовах обмеженості діяльності [Електронний ресурс] / Н. М. Внукова // Економічні перспективи підприємництва у воєнні часи та опісля : збірник матеріалів VI Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Ірпінь, 22 травня 2023 року) / Державний податковий університет. – Ірпінь : Державний податковий університет, 2023. – С. 117–121. – Режим доступу : <https://dpu.edu.ua/uk/kaf-econompidprtaeconombezp?view=article&id=2551&catid=45>.

4. Внукова Н. М. Сучасні тренди стимулювання впровадження інновацій [Електронний ресурс] / Н. М. Внукова, О. О. Григорян // Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку : тези доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 10 листопада 2022 року). – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 68–69. – Режим доступу : <https://openarchive.nure.ua/items/017f0794-7037-4b68-958b-2f4a0bb83783>.

5. Косач І. Система публічного управління інноваційним розвитком АПК: концептуальні засади [Електронний ресурс] / І. Косач, М. Пилипенко // Наукові перспективи. – 2022. – № 12 (30). – С. 12–21. – Режим доступу : [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-12\(30\)-12-21](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-12(30)-12-21).

6. Куницька-Іляш М. Критичний аналіз державної політики забезпечення розвитку та фінансової безпеки пріоритетних галузей національної економіки України [Electronic resource] / М. Куницька-Іляш // Modeling the Development of the Economic Systems. – 2022. – No. 2. – P. 40–45. – Access mode : <https://doi.org/10.31891/mdes/2022-4-5>.

7. Місячний економічний моніторинг України [Електронний ресурс]. – Київ : Інститут економічних досліджень та політичних консультацій, 2023. – № 221. – 8 с. – Режим доступу : https://mcusercontent.com/9dc228f110e1dfc568dc69284/files/ce5f0736-ccc0-8456-b666-a7a98220ac3a/MEMU_June2024_221.01.pdf.

8. Estimation of the Level of Interest and Modeling of the Topic of Innovation Through Search in Google In [Electronic resource] / O.Kliuiev, N. Vnukova, S. Hlibko et al. // Proceedings of the 4th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems, 23–24 April, COLINS 2020. – P. 523–535. – Access mode : https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3968407.

9. Google Trends – керівництво для користування [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.unisender.com/ru/blog/sovety/google-trends>.

10. Hlioui Z. Informal Competition Effect on SMEs' Innovation: Do Credit Constraints Matter? Evidence from Eastern European Countries: [Electronic resource] / Z. Hlioui, M. Gabsi, A. Omri // Sustainability. – 2022. – No. 14.21. – 13874. – Access mode : <https://doi.org/10.3390/su142113874>.

11. Mullabayev B. Development of Methodology for Managing the Activities of Vertically Integrated Industrial Enterprises / B. Mullabayev, M. Muminova // International Journal of Research in Commerce, IT, Engineering and Social Sciences. – 2022. – No. 16 (06). – P. 95–105 ; [Electronic resource]. – Access mode : <https://gejournal.net/index.php/IJRCIESS/article/view/616>.

12. The Impact of CSR on Sustainable Innovation Ambidexterity: The Mediating Role of Sustainable Supply Chain Management and Second-Order Social Capital [Electronic resource] / A. Khan, Ch.-Ch. Chen, K. Suanpong et. al. // Sustainability. – 2021. – No. 13 (21). – 12160. – Access mode : <https://doi.org/10.3390/su132112160>.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Пономаренко Володимир Степанович
Малярець Людмила Михайлівна
Внукова Наталія Миколаївна та ін.

**ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ДІЯЛЬНОСТІ
СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ В УМОВАХ
ВОЄННОГО ТА ПОВОЄННОГО СТАНУ:
ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА, АНАЛІТИКА**

Монографія

За загальною редакцією
д-ра екон. наук, професора В. С. Пономаренка

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Відповідальний за видання *М. Л. Малярець*

Відповідальний редактор *О. С. Вяткіна*

Редактор *О. Г. Доценко*

Коректор *О. Г. Доценко*

План 2024 р. Поз. № 2-ЕНВ. Обсяг 429 с.

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.