

УМОВИ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ НА ОСНОВІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ І ЦИФРОВІЗАЦІЇ

КАЛІНІЧЕНКО З. Д.

*кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародної економіки,
природних ресурсів та економіки міжнародного туризму*

Запорізький національний університет,

м. Запоріжжя

Анотація

Модернізація процесів, інноваційні технології надають великі можливості для підвищення ефективності національної економіки. При цьому важливим є набір керівних принципів, пов'язаних з адаптацією та підтримкою розвитку, з застосуванням відповідного інструментарію, який базується на інноваційних та цифрових технологіях.

Розкрито перелік процедур, яких торкається інноваційно-цифрова трансформація. Наголошено на тому, що позитивний ефект трансформації можливий за умови синергії нових концепцій інноваційного розвитку та цифровізації. Оцінено сутність готовності української промисловості до інноваційно-технологічних викликів Індустрії 4.0 (цифровізація, штучний інтелект, роботизація, розвиток циркулярної економіки й зеленої енергетики, використання новітніх матеріалів) та обґрунтовано пропозиції щодо активізації інноваційного оновлення промисловості України.

Ключові слова: *модернізація процесів, інноваційні технології, знання, цифровізація, виклики Індустрії 4.0, трансформація, сталий розвиток*

0666068384 kalina.donntu@gmail.com

Вступ

Враховуючи значний вплив Європейського Союзу на соціально-економічний розвиток України, а також виходячи з її євростратегічних напрямів, найбільше значення для країни має досвід інноваційного розвитку.

Європейський Союз володіє потужним інтелектуальним і технологічним потенціалом, а отже є одним із високотехнологічних центрів глобальної економіки. В той же час починаючи з кінця ХХ ст. країни ЄС втрачають певні позиції в глобальному рейтингу конкурентоспроможності, що значною мірою пояснюється відставанням країн співтовариства за інноваційними показниками. Недостатній рівень розвитку інноваційної діяльності призвів до зниження динаміки продуктивності

праці та відставання за показником ВВП на душу населення від США та Японії, що створило системний ризик утрати конкурентного статусу європейських компаній на світовому ринку.

Саме тому у XXI ст. Європейський Союз стає одним із ініціаторів інноваційних стратегій. Інноваційний розвиток співтовариства стає головним стратегічним напрямом глобальної інтеграційної стратегії ЄС. Економіка знань та інновації офіційно проголошені стратегічними пріоритетами ЄС протягом останніх двох десятиліть, зростає роль інноваційної політики. Необхідність створення передумов довгострокового економічного зростання в умовах формування світової системи глобалізму, особливо в умовах розгортання перманентної глобальної кризи, ставить перед Європейським Союзом завдання здійснення нової індустріалізації, базованої на інноваціях.

Вивчення та узагальнення досвіду ЄС щодо побудови інноваційної моделі розвитку має створити ґрунтовний фундамент системних інноваційних перетворень на основі стратегії інноваційного конкурентоспроможного розвитку України. Окрім цього це надасть можливість у майбутньому стати учасником нових програм Євросоюзу. Пріоритетами програми є підвищення якості науково-дослідної бази; лідерство в промислових та високоефективних технологіях; розв'язання важливих соціальних питань. Участь України в цій програмі, в свою чергу, сприятиме підвищенню інноваційності національної економіки.

1. Щодо ефективних заходів переходу України на інноваційний шлях розвитку

Сучасні кризові явища у економічній та соціальній сферах українського суспільства потребують негайних і ефективних заходів їх подолання й переходу України на інноваційний шлях розвитку. Такий розвиток є невід'ємною складовою комплексу національних інтересів держави.

Інноваційний розвиток в Україні має ґрунтуватися на таких засадах:

реалізації цілеспрямованої державної промислової та інвестиційної політики, спрямованої на активізацію нововведень як пріоритетної складової загальної стратегії соціально-економічного розвитку держави та конкурентних стратегій суб'єктів господарювання;

забезпечення єдності структурної та інноваційної політики;

створенні сприятливих інституційних умов для інноваційної діяльності в країні; законодавчого забезпечення інноваційної діяльності підприємств;

запровадження ефективного пільгового режиму здійснення інноваційної діяльності;

удосконалення механізмів фінансування інноваційної діяльності;

послідовне збільшення сукупного попиту, удосконалення інфраструктури ринків з метою підвищення питомої ваги складних, наукомістких продуктів в структурі особистого та виробничого споживання;

підвищення якості науково-дослідної бази;

досягнення лідерства в промислових та високоефективних технологіях; розв'язання важливих соціальних питань.

Інноваційний розвиток України передбачає визнання вирішальної ролі людського капіталу та освіти у формуванні соціально-економічних можливостей держави та реалізації інноваційної моделі її розвитку. З цих міркувань особливої актуальності набуває проблема дослідження використання людського інтелекту, освіти як стратегічного ресурсу інноваційного розвитку українського суспільства та ролі у забезпеченні ефективності технологічної модернізації та цифровізації.

Інноваційний тип розвитку суспільства характеризується перенесенням акценту на використання принципово нових прогресивних інформаційно-комунікаційних технологій, переходом до випуску високотехнологічної продукції, прогресивними організаційними і управлінськими рішеннями в інноваційній діяльності.

Загальновизнано, що відхід секторної моделі розвитку національного господарства України з 2009 р. від індустріальної секторної моделі розвитку відбувся під негативним впливом зовнішніх чинників – світової фінансово-економічної кризи (2008-2009 рр.) та політичної нестабільності в Україні з кінця 2013 р.

Сучасний етап розвитку національного господарства України вимагає використовувати переваги ресурсного потенціалу на базі високотехнологічних видів економічної діяльності та інноваційного розвитку [2]. Для подолання структурних диспропорцій в секторній моделі розвитку національного господарства України відповідно до вимог постіндустріального суспільства необхідно запроваджувати такі заходи, як: 1) послідовне оновлення технологій видів економічної діяльності та галузевої структури на основі імпортованих «зрілих» індустріальних технологій; 2) розвиток тих середньо- та високотехнологічних видів промислової діяльності, які мають вже сформовані конкурентні переваги на окремих сегментах внутрішнього та світового ринку; 3) ліквідація «критичних» відставань (особливо у технологічній структурі національного господарства) і формування заділів для рівноправної співпраці з постіндустріальними країнами у майбутньому.

Шлях до нового постіндустріального суспільства передбачає скорочення частки первинного сектора у секторній моделі розвитку національного господарства України. Але особливості сучасного розвитку національного господарства України змушують переглянути співвідношення секторів у секторній моделі розвитку національного господарства. Для досягнення рівня економічного розвитку на індустріальній та постіндустріальній стадіях Україні потрібно трансформувати секторну модель шляхом нарощення питомої ваги вторинного (високо- та середньотехнологічні виробництва), четвертинного та п'ятирикового секторів при суттєвому скороченні третинного сектору [3].

Успішна реалізація інноваційно-інвестиційної моделі можлива за умови забезпечення наступних вимог: узгодження потреби у інноваціях та потенціальних обсягах залучення інвестицій; оптимальне поєднання очікуваного досягнення прибутковості від вкладання інвестицій в інновації та потенційних ризиків і невизначеності в майбутньому періоді; окреслення часових рамок для впровадження нововведень, що сприяють залученню інвесторів, які усвідомлюють цінність інновацій. Запровадження інноваційно-інвестиційної моделі розвитку підприємств дасть можливість системно вирішувати проблеми, що в забезпечення інноваційних процесів, раціоналізації механізмів управління залучення інвестицій тощо.

Інвестиційно-інноваційний розвиток пов'язаний з інноваційним потенціалом, що вказує на можливість і здатність підприємства до впровадження інновацій. На сьогодні немає чіткого пояснення інноваційному потенціалу. Переважна більшість науковців розглядає інноваційний потенціал, як сукупність природних і трудових ресурсів, організаційних та інформаційних компонентів, матеріальних умов, що функціонують як єдине ціле в умовах впливу факторів зовнішнього середовища з метою вирішення завдань інноваційної діяльності [4].

Складові інноваційного потенціалу:

- інтелектуальні ресурси (патенти, ліцензії, технологічна документація тощо); матеріальні ресурси (технологічне та лабораторне устаткування);
- фінансові ресурси (власний, позичковий, венчурний капітал тощо); трудові ресурси (кваліфіковані кадри);
- інфраструктурні ресурси (техніко-технологічні підрозділи, патентно-правові відділи тощо).

Конкурентоспроможний інноваційний потенціал полягає у взаємодії таких економічних відносин, за яких реалізовується активне інноваційне функціонування підприємств. Отже, повинно існувати таке середовище, що забезпечить підтримку учасників ринку, а це стає можливим завдяки участі держави у інвестиційно-інноваційних відносинах.

Модернізація українського суспільства – єдино можливий шлях подолання системної кризи, досягнення високого півня та стандартів якості життя. Але досягти цього можна лише шляхом послідовного і цілеспрямованого впливу на усі сфери – економіку, державну політику і суспільні відносини одночасно. За таких умов є підстави розраховувати на синергетичний ефект результатів.

Модернізація – це процес перетворення соціально-економічної системи, спрямований на її перехід у більш досконалий стан, що передбачає реалізацію нових для цієї системи принципів побудови і функціонування, а також освоєння нових форм і засобів розвитку. Однак наростаюча інституційна слабкість України та зумовлені нею труднощі в соціальній кооперації, недостатнє інвестування ресурсів у довгострокові проекти й у вироблення публічних благ не дає українському суспільству змоги адекватно реагувати на традиційні й нові виклики. Існують проблеми не лише забезпечення подальшого розвитку, а й навіть збереження наявного технологічного укладу [5].

2. Щодо визначення основних перешкод для здійснення інновацій

У країнах Європи обстежені підприємства зазначили такі основні перешкоди для здійснення інновацій, у порядку зменшення відсотку підприємств, які вказали ці перешкоди:

- сильна цінова конкуренція;
- сильна конкуренція стосовно якості продукту, відгуків про нього або бренду;
- високі витрати на адаптацію до вимог регуляторних актів;
- невизначеність попиту на інноваційні товари та послуги;
- високі витрати доступу на нові ринки;
- відсутність достатніх коштів;
- відсутність кваліфікованого персоналу;
- впровадження інновацій конкурентами;
- домінування на ринку певних підприємств.

Підприємства України вказали такі основні перешкоди стосовно інновацій: високі витрати на інновації (зазначила найвища частка підприємств); відсутність достатніх коштів; домінування на ринку певних підприємств та невизначеність попиту на інноваційні товари та послуги [2].

За наявності потужних шоків впливів на перебіг політичних та економічних процесів в Україні єдиним імовірним ініціатором переходу до інноваційної економіки залишатимуться колективи, групи, представники, що підтримують економічну інтеграцію. Мотивом їх може бути прагнення до нових можливостей, недоступних за нинішнього стану речей, і намагання уникнути втрати свого становища внаслідок системної кризи, ризик якої за умови реалізації інерційного сценарію розвитку економічних і політичних процесів в Україні поступово зростатиме.

За характером розподілу державою ресурсів усередині країни виділяють жорстку (вертикальну) та м'яку (горизонтальну) промислову політику. На основі цілей розвитку вітчизняної промисловості розрізняють такі моделі як експортно-орієнтована, інноваційна та політика імпортозаміщення. З огляду на стратегію розвитку країни у міжнародному економічному просторі класифікують захисну, адаптивну, а також ініціативну промислову політику (табл. 1).

Теоретичні і практичні аспекти концепції цифрової трансформації як складової інноваційного розвитку включають підтримку сталого екологічного, соціального та економічного розвитку.

Розробка концептуальних підходів до модернізаційної трансформації, оновлення української економіки веде до нових сфер досліджень, таких як впровадження цифрових технологій, активізація інновацій, інноваційної діяльності. Прийняті у суспільстві принципи сталого розвитку та переваги цифровізації обумовлюють системний підхід до дослідження різних сфер, таких як соціальна стійкість, екологізація виробництва, споживання, вторинної переробки, екологічні проблеми, цифрові технології та інновації як чинники соціального та економічного розвитку.

Таблиця 1. Класифікація моделей промислової політики

Модель	Умови реалізації	Країна
Експорто-орієнтована	Всебічна підтримка експорту в ущемлення виробництва для внутрішнього споживання, відкритість економіки та її залежність від світової кон'юнктури	Країни, що розвиваються
Жорстка (вертикальна)	Прямий перерозподіл державою ресурсів країни	Китай, Індія, Країни ЄС та США, Країни СНД
М'яка (горизонтальна)	Створення сприятливих умов для бізнесу, формування довгострокових конкурентних переваг	Країни ЄС, США
Імпортозаміщення	Орієнтація на внутрішнє виробництво, мінімізація імпорту, автономність та неефективність економіки через відсутність іноземних конкурентів	Авторитарні країни
Інноваційна	Всебічна підтримка НДДКР, що надають переваги на внутрішньому та зовнішньому ринках	Японія, Південна Корея, Країни ЄС, США
Захисна	Закріплення існуючої структури виробництва, обмеження імпорту	Авторитарні країни
Адаптивна	Прийняття виробництва до потреб світового ринку в межах наявних можливостей	Країни Південної Америки
Ініціативна	Зміна структури виробництва на користь прогресивних технологій, використання можливостей міжнародної інтеграції	Країни ЄС, Країни Південно-Східної Азії

Джерело : [4]

Так, теоретичні і практичні аспекти цифрової трансформації як чинника базуються на підтримці сталого екологічного, соціального та економічного розвитку, з'ясуванні ролі цифрової економіки, цифрових технологій, цифрового суспільства, цифрових інновацій у реалізації концепції сталого екологічного, соціального, економічного розвитку. Модерність є, за вдалою метафорою польсько-британського дослідника З. Баумана, «плинною», вона постійно змінюється, до того ж нелінійно. Відповідно для будь-кого, хто намагатиметься здійснити «навздогінну» модернізацію, постане не лише досить серйозний виклик більш швидкого розвитку, ніж розвиток суспільств, які стали піонерами модерну або здійснили успішну модернізацію раніше, – ще більш складна для вирішення проблема полягає в тому, що у тривалій перспективі напрям подальшого руху таких суспільств слабо передбачуваний.

Цифрові платформи та інструменти забезпечують організаціям можливість швидкого доступу до даних, їх обробки та аналізу в реальному часі. Це дозволяє приймати обґрунтовані рішення, опираючись на актуальні дані, що значно підвищує ефективність управління. У всьому світові частка традиційної економіки зменшується, а цифрової – збільшується, що відкриває величезні можливості для соціально-економічного розвитку. Це перманентний процес, що стосується розвитку різноманітних ІТ-секторів з метою стимулювання створення інноваційних технологій. Ключовою перевагою цифрової економіки перед традиційною є реалізація можливості автоматичного управління всією системою (або окремими компонентами), а також її практично необмежене масштабування без втрати ефективності, що дозволяє значно підвищувати ефективність управління економікою (господарською діяльністю і ресурсами) на мікро- та макрорівнях (табл. 2).

Сучасні цифрові технології, такі як великі дані, штучний інтелект, машинне навчання та хмарні обчислення, відкривають нові можливості для аналізу, обробки та зберігання інформації.

Таблиця 2. Практичні аспекти цифрової трансформації як чинника глобальної трансформації повоєнної економіки і українського суспільства

№	Інформаційно-цифрові продукти	Мета впровадження	Очікувані результати	Завдання забезпечення сталого розвитку суб'єктів, суспільства
1	Цифрові інструменти	забезпечують організаціям можливість швидкого доступу до даних, їх обробки та аналізу в реальному часі.	дозволяють приймати обґрунтовані рішення, опираючись на актуальні дані, що значно підвищують ефективність управління	адаптація до швидких змін, осучаснення підходів, методів, способів діяльності на базі цифрових технологій
	Цифрові платформи	забезпечують організаціям можливість швидкого доступу до даних, їх обробки та аналізу в реальному часі.	дозволяють приймати обґрунтовані рішення, опираючись на актуальні дані, що підвищують ефективність управління	організація перетворень і перехід до електронного ведення бізнесу
2	Цифрові інновації	формують новий технологічний базис суспільства	осучаснення способів діяльності на базі цифрових технологій	забезпечення сталого розвитку суб'єктів
3	Цифрові технології: - великі дані, -штучний інтелект, -машинне навчання -хмарні обчислення	технології, що забезпечують здійснення інформаційних процесів з використанням цифрових пристроїв	Інформаційні технології відкрили нові можливості для навчання, роботи й відпочинку, надали доступ до великого обсягу інформації,	сприяли виникненню сучасних способів спілкування, полегшили працю й життя людей
4	Цифрові стратегії	це стратегія перетворення підприємства на цифрове, в якій цифровий зв'язок забезпечує взаємодію бізнес-організації зі своїми клієнтами,	вибудовує ділові відносини за допомогою цифрових мереж, які підтримуються технологічними платформами корпоративного класу, що використовуються бізнес-організацією для підтримки бізнесу	індивідуалізовані й персоналізовані пропозиції продуктів/послуг, прийняття рішень на основі даних, під впливом змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі
5	Цифрова економіка	економіка, що базується на цифрових комп'ютерних технологіях. Цифрову економіку іноді називають інтернет-економікою, новою економікою, веб-економікою	Все частіше «цифрова економіка» переплітається з традиційною економікою, роблячи чітке розмежування складнішим.	Під цифровою економікою розуміють виробництво та продажі, постачання продуктів через комп'ютерні мережі
6	Цифрове суспільство	це суспільство, яке інтенсивно та продуктивно використовує цифрові технології для власних потреб, а також для досягнення та реалізації громадських цілей	суспільство, в якому будь-хто, будь-де й у будь-який час можуть одержати за відповідну плату чи безкоштовно на основі доступу і систем зв'язку	самореалізація, робота, відпочинок, навчання, дозволя кожного

Джерело: авторська розробка

Ініціатива з розвитку та співробітництва в галузі інноваційної та цифрової економіки європейських країн свідчить, що цей курс є рушійною силою прискорення глобального економічного розвитку, підвищення продуктивності виробництва, створення нових ринків. Однак прискорення економічного розвитку досягають ті країни та економічні об'єднання, які планомірно вибудовують основи та механізми лідерства в інноваційній та цифровій економіці.

Висновки

Трансформація діяльності в умовах глобалізації є складним процесом, що вимагає інтеграції технологій, стратегічного мислення та підвищеної уваги до змін у міжнародному середовищі. Теоретично обґрунтованою й практично орієнтованою стратегічною доктриною розвитку є соціо-еколого-економічна система, яка визначає цільові принципи, спрямовані на оптимізацію взаємодії між природним середовищем, господарською діяльністю та суспільством. Необхідність визнання суб'єктами управління пріоритетів є першочерговою вимогою для реалізації концепції відновлення та розвитку. Економічні реформи, інституційна перебудова та розвиток ринкових відносин характеризують українську економіку на шляху євроінтеграції. Після військового конфлікту слід передбачати можливість виникнення критичних економічних проблем, які потребуватимуть швидких, адекватних і ефективних реформ, а також значного масштабу залучення інвестицій у відновлення та модернізацію національного господарства.

Вивчення та узагальнення досвіду ЄС щодо побудови інноваційної моделі розвитку має створити ґрунтовний фундамент системних інноваційних перетворень на основі оновленої стратегії конкурентоспроможного розвитку України. Окрім цього це надасть можливість у майбутньому стати учасником нових програм Євросоюзу. Пріоритетами програм є підвищення якості науково-дослідної бази, лідерство в промислових та високоефективних технологіях, розв'язання соціальних проблем.

Список літератури

1. Інноваційний розвиток підприємства : навчальний посібник; за редакцією П. П. Микитюка Тернопіль : ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с.
2. Кушніренко О. М. Промисловість України перед викликами Індустрії 4.0: оцінка обмежень і завдання технологічної політики. *Економіка України*. 2020. № 5. С. 53-71.
3. Цивілізаційні трансформації сучасності: конспект лекцій. Донець. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського; К. В. Ніколенко. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2019. 104 с.
4. Аналітичне дослідження «Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти». Київ : Центр Разумкова, 2020. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
5. Баценко Людмила, Мантула Вікторія Оцінка ресурсного та інноваційного потенціалу *European Journal of Economics and Management* . Суми, Сумський національний аграрний університет, 2019, Випуск 5. С. 242-253 URL : <https://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/6890.pdf>
6. Інноваційний розвиток підприємства : підручник / за заг. ред. д-р. екон. наук, проф. Микитюка П. П. Тернопіль : ЗУНУ, 2023. 320 с.