

**Прикарпатський інститут імені Михайла Грушевського  
ПрАТ ВНЗ «МАУП»**

**«ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-  
ЕКОНОМІЧНОГО ПОСТУПУ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ  
ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ  
ВИКЛИКІВ»**

*Колективна монографія*

За науковою редакцією  
к.е.н., професора Квасній Л.Г.,  
к.е.н., доцента Татомир І.Л.

Трускавець, 2020

УДК 330.341

О 23

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Прикарпатського інституту імені Михайла Грушевського ПрАТ ВНЗ «МАУП»  
(протокол №10 від 25 травня 2020 р.)*

Р е ц е н з е н т и:

**Єлісєєва О.К.** – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри статистики, обліку та економічної інформатики Дніпровського національного університету ім. Олеся Гончара

**Одрехівський М.В.** – доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Інституту економіки і менеджменту Національного університету «Львівська політехніка»

**О 23 Особливості соціально-економічного поступу національної економіки в умовах інформаційно-технологічних викликів:** колективна монографія / За наук. ред. к.е.н., проф. Квасній Л.Г., к.е.н., доц. Татомир І.Л. – Трускавець : Посвіт, 2020. – 338 с.

**ISBN 978-617-7835-69-0**

У монографії викладені результати досліджень новітніх тенденцій соціально-економічного розвитку суб'єктів господарювання. Розглянуто роль та місце інформаційно-технологічних викликів у забезпеченні поступального розвитку національних економічних систем. Значну увагу приділено дослідженню процесів цифрової трансформації, що відбуваються в підприємстві та управлінні як основ успішного функціонування економіки країни. Визначено пріоритетні особливості та стратегічні напрями формування моделі сталого інноваційного розвитку соціальної та економічної сфер.

Для керівників, науково-педагогічних працівників, аспірантів та фахівців, які займаються питаннями розвитку економіки.

**УДК 330.341**

© Прикарпатський інститут ім. М. Грушевського  
ПрАТ ВНЗ «МАУП», 2020  
© Посвіт, 2020

3.2.	Стратегії інноваційно-цифрового розвитку економіки в умовах інформаційно-технологічних викликів ( <i>Краус Н.М. д.е.н., доцент, Краус К.М. к.е.н., Манжура О.В. д.е.н., доцент</i> )	250
3.3.	Інституційні засади інноваційного розвитку соціальної та економічної сфер ( <i>Осецький В.Л. д.е.н., професор, Кузьменко Т.М. к.с.н., доцент, Куліш В.А. здобувач</i> )	260
3.4.	Цифрова трансформація економіки, бізнесу та управління: можливості та виклики ( <i>Сірко А.В. д.е.н., професор</i> )	269
3.5.	Адаптивне управління бізнес-середовищем в умовах мультиплікації негативних ефектів у світовому масштабі: принципи і практика ( <i>Калініченко З.Д. к.е.н., доцент</i> )	278
3.6.	Перспективи сталого інноваційного розвитку національної економіки в процесі інтеграційної взаємодії ( <i>Довгаль О.А. д.е.н., професор, Довгаль Г.В. к.е.н., доцент</i> )	286
3.7.	Загрози та пріоритети впливу глобалізаційних процесів на фінансовий стан України ( <i>Алексєєва Т.І. к.е.н., доцент</i> )	295
3.8.	Використання європейського досвіду підтримки та розвитку малого та середнього підприємництва в регіонах України ( <i>Каленчук Л.В. к.е.н., доцент</i> )	304
3.9.	Екологізація економіки в сучасних трансформаційних умовах: напрями реалізації принципів національної енергетичної безпеки ( <i>Грущинська Н.М. д.е.н., доц.</i> )	313
3.10.	Стратегічний аналіз реалізації продукції сільськогосподарського підприємства ( <i>Коцєруба Н.В. к.е.н., доцент, Лобачева І.Ф. к.пед.н., доцент</i> )	324
	<b>АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ</b>	333

студентів за світовими програмами. Мова йде перш за все про курси з комп'ютерного зору та машинного навчання.

- Слід більше інформувати молодь та академічну спільноту про освітні ініціативи технологічних компаній. Найбільшою їх кількістю славиться компанія Google, яка у 2018 р. запустила безкоштовний курс Learn with Google AI, присвячений машинному навчанню. Це ресурс, за допомогою якого будь-який бажаючий може дізнатися про розвиток можливостей штучного інтелекту, відточити свої навички і застосовувати їх у повсякденній практиці. Подібного роду ініціативи починаючи з 2016 р. просуває на український ринок освіти і ІТ-школа Samsung, яка намагається зацікавити старшокласників прогресивними професіями майбутнього. Ці проекти активно підтримуються Інститутом модернізації змісту освіти в рамках концепції нової української школи. Передбачається також долучення до міжнародного руху AI Saturdays, який організовує безкоштовні освітні заходи по вивченню штучного інтелекту по всьому світу компанія AI Booster, на основі використання навчальних матеріалів університетів Стенфорду, Берклі та University College London.

- Державним і приватним ЗВО слід кооперуватися з європейськими університетами в сфері штучного інтелекту для кращого обміну напрацюваннями.

Отже, як бачимо вирішити завдання автоматизації уряди країн зможуть через зміни в освітніх та навчальних програмах, що надають нові навички, а також шляхом активної співпраці з підприємницьким сектором, який формує запити на потрібних фахівців. Оволодіння сучасними технологіями забезпечить можливість швидкого переходу на нові високооплачувані робочі місця, які будуть затребувані ринком.

### **3.2. Стратегії інноваційно-цифрового розвитку економіки в умовах інформаційно-технологічних викликів**

В міру зростання економічного потенціалу в умовах ринкової економіки неминуче зростають і доходи населення, що сприятиме зниженню цінової конкурентоспроможності товарів і формуванню внутрішнього платоспроможного попиту (внутрішній ринок) як альтернативи експортної орієнтації виробництва і збуту продукції. З іншого боку, поступове збільшення доходів населення сприятиме поступовій диверсифікації внутрішніх споживчих потреб. У цьому сенсі доцільно звернути увагу на проблеми диверсифікації інформаційних потоків, які впливають на визначення національних цілей розвитку, ускладнюючи цей процес<sup>348</sup>.

---

<sup>348</sup> Шандра В.М. Імітаційна модель технологічного оновлення економіки інноваційного спрямування / В.М. Шандра // Актуальні Проблеми Економіки. – 2007. – № 8. – С.98. Andrusiak N., Kraus N., Savchenko A., Iavich M. (2019). Practices of Using Blockchain Technology in ICT under the Digitalization of the World Economy. Proceedings of the International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks (CMiGIN 2019) co-located with 1st International Conference on Cyber Hygiene and Conflict Management in Global Information Networks (CyberConf 2019) Lviv, Ukraine, November 29, 2019. <http://ceur-ws.org/Vol-2588/paper8.pdf> – p. 80–89. Краус, Н. М. (2019), Інноваційна економіка в глобалізованому світі: інституціональний базис формування та траєкторія розвитку: монографія. К.: Аграр Медіа Груп. Краус, Н. М., Краус, К. М. (2018), Які зміни несе в собі “Індустрія 4.0” для економіки та виробництва? *Формування ринкових відносин в Україні*, 9 (208). С. 128–136.

Саме збільшення доходів населення, покращення якості та рівня життя країни свідчить про стабільне економічне покращення, інноваційно-цифровий розвиток і поліпшення показників індексу щастя в суспільстві загалом. Цікаво зазначити, що рейтинг найщасливіших країн світу очолила у 2019 році Фінляндія, окрім неї, до першої десятки увійшли ще вісім європейських країн. Цей факт висвітлено в доповіді World Happiness Report 2020, а в перше такого роду аналіз був проведений та представлений за підтримки ООН у 2012 році. В ході аналізу оцінюється 156 країн і враховуються наступні показники: ВВП на душу населення, соціальна підтримка, очікувана тривалість життя, сприйняття корупції та інші. У 2019 році до першої десятки увійшли Фінляндія, Данія, Швейцарія, Ісландія, Норвегія, Нідерланди, Швеція, Нова Зеландія, Австрія та Люксембург. Україна у рейтингу посіла 123-тю сходинку, і це є найнижчою позицією серед європейських країн, попри те, що наша країна у порівнянні з попереднім рейтингом покращила свої позиції на 10 позицій. У Грузії 117-те місце, у Молдови – 70-те, у Білорусі – 75-те. Найбільш нещасливими країнами стали Афганістан (153-тє місце), Південний Судан (152), Зімбабве (151) та Руанда (150)<sup>349</sup>.

Майбутнє країни у світі високих технологій визначається двома факторами. Перший – розвиток безпосередньо галузі високих технологій. Другий – використання її результатів в інших галузях. Неважливо про який бізнес йде мова: аграрний, будівельний, фармацевтичний чи будь-який інший. Якщо бізнес сьогодні працює по-старому, то програє – “скочується” за межу рентабельності, не здатен на конкурентну пропозицію ринку. Будь-який реальний бізнес в Україні це розуміє і або “бориться” за виживання, або за рахунок готовності до змін, швидко долучається до продукування та залучення високих технологій. Тобто, одні адаптується, інші самоліквідуються, хтось здійснює прорив. Група провідних економістів стверджують, що Україна повинна залишатись і на далі аграрною країною. Однак аграрній країні достатньо 10-15 млн населення, для більшої чисельності в країні просто не буде робочих місць. З цієї причини громадяни будуть змушені в пошуках роботи виїжджати закордон. До того ж економіка нашої країни все більше залежить від траншів МВФ, рекомендації, якого в першу чергу, спрямовані на те, щоб Україна повернула кошти з відсотками, а не розвивала свою власну економіку. Та в складній економічній ситуації, в якій опинилась економіка України в результаті пандемії коронавірусу 2020 року, ми все ж не можемо собі дозволити не працювати з МВФ. Але в той же час, ми повинні розуміти, що транші МВФ не виведуть нашу економіку з кризи. Нам самим потрібно фундаментально змінювати структуру економіки, розвивати промисловість, створювати і продавати готовий продукт з доданою вартістю (рис. 3.3). А для цього потрібна чітка стратегія та якісні нові державні інструменти. Ми поділяємо думку Юрія Пивоварова, голови оргкомітету Київського Міжнародного Економічного Форуму (КМЕФ), в частині важливості вкладення інвестицій не в землю, а в технології. Погоджуємось з Пивоваровим Ю., Україна має всі шанси бути не аграрною, а саме аграрно-технологічною країною. Україні варто розробляти, впроваджувати, тестувати агротехнології і продавати їх в світу. Сьогодні, вітчизняні високотехнологічні компанії, завдяки різному обладнанню, дронам,

---

<sup>349</sup> Фінляндія втретє поспіль очолила рейтинг найщасливіших країн світу, Україна – лише 123-тя. Режим доступу: <https://www.euointegration.com.ua/news/2020/03/20/7107767/> Дата публікації: 20 березня 2020

лабораторіям не просто аналізують урожай, а й дають чіткі рекомендації фермерам, компаніям, що потрібно робити для підвищення урожайності, розвитку точного землеробства. Дрони українського виробництва обслуговують фермерські господарства навіть Австралії<sup>350</sup>.



**Рис. 3.3.** Галузі, що є драйверами росту економіки (розробка авторів)

Україна має хороший потенціал в машинобудівній галузі. Мабуть, сьогодні не актуально говорити, що Україна має виробляти свій автомобіль, однак вона без сумнівів має долучитися до ланцюжка поставок глобальних компаній. Не потрібно виробляти Mercedes, можна робити гайки або колеса для нього. Так, у західних областях України, за останні декілька років відкрилося 14 заводів, які виробляють комплектуючі для автомобільної промисловості Європи. Україна може брати участь у міжнародній кооперації в сфері автобудівництва. Вітчизняна промисловість спроможна постачати двигуни для Boeing і Airbus. До того ж, в Україні функціонує IT-центр Boeing, в якому працює декілька сотень українських програмістів. І, звичайно ж, найбільш перспективною сферою для інновацій залишається IT сектор. Україна займає 4-ту позицію у світі по експорту IT-сервісів. В даній сфері працює понад 100 тисяч висококваліфікованих розробників програмного забезпечення, угод у цій сфері бізнесу укладається все більше, а тому росте й потенціал. До стосується участі держави в питаннях цифровізації та інноватизації економіки країни, то переконані, що уряд завжди може стати каталізатором економічних перевтілень і розвитку бізнесу<sup>351</sup>. До прикладу, Україні не вистачає вагонів, і це надзвичайно сильно відчуває металургійна галузь, аграрний сектор. В той же час ми маємо повний цикл вітчизняного виробництва вагонів – від руди до кінцевого продукту. Державне замовлення на виробництво вагонів тут же мультиплікується, включаючи в роботу цілий ланцюжок компаній і тим самим просуваючи економіку. Те ж саме стосується й локомотивів та трамваїв –

<sup>350</sup> Pyvovarov Yuriy New contacts, ideas and opportunities. Business and Art Ambassadors of Ukraine (2018). Special Edition Kyiv International Economic Forum “Destinations”, № 8. p. 9-10.

<sup>351</sup> Kraus, N.M. (2015). Institutional design on meso-level of innovative economy: Fractal-facet model. Economic Annals-XXI. 3-4(1), pp. 4-7. Available at: [http://soskin.info/userfiles/file/2015/3-4\\_1\\_2015/Kraus.pdf](http://soskin.info/userfiles/file/2015/3-4_1_2015/Kraus.pdf) (in Ukr.)

навіщо купувати закордонні трамваї, якщо українська промисловість може виробляти кращої якості, ще й створювати тим самим додаткові робочі місця<sup>352</sup>.

*Проблема української науково-дослідної спільноти, що займається продукуванням інновацій, в можливості якісної комерціалізації своїх винаходів. Різниця між інновацією та винаходом в комерціалізації й впровадженні в реальне життя і бізнес.* Так, Академія наук України є “віддалена” від бізнесу і, на жаль, використовує кошти державного бюджету на свої різного роду дослідження. В Ізраїлі, наприклад, подібні інституції фінансуються бюджетом лише на 25 %, а 75 % доходів отримують від патентів на винаходи. Бізнес України лише зараз починає розуміти необхідність інвестицій в науку і розвиток R&D. Так, нещодавно в Черкасах відкрився світового рівня R&D-центр української компанії UKRAVIT. Це є яскравим прикладом того, що український бізнес інвестує в інновації, щоб бути конкурентоспроможним на глобальному ринку. *Сьогодні без науки і сучасних технологій бізнес не може функціонувати – це mainstream серед глобальних трендів.* В Україні назріла нагальна потреба у розвитку інновації, у набуті вмінь їх впроваджувати і комерціалізувати в своїй же країні<sup>353</sup>.

Швидкість змін у світі відбувається експоненціально. Довгострокові стратегії розвитку сьогодні в економіці неефективні. Поставивши перед собою мету, компанія має бути готова швидко змінювати процеси і підлаштовувати свій розвиток під реалії сьогодення на ринку. Те ж саме стосується й держави. Якщо з 90-х років до 2008 року світова економіка прагла до глобалізації і відкритої економіки, то після кризи більш актуальний економічний “націоналізм” – захист національного виробника. Україна повинна провадити таку ж політику. Імпортувати готову продукцію та експортувати українську сировину – це не шлях інноваційного розвитку. Варто зосередитись на наступних дієвих та рішучих кроках, а саме: заборонити вивіз сировини, що змусить іноземних інвесторів переносити виробництво в Україну, і як результат, експортувати лише готову продукцію; долучитись, через розробку якісних інститутів інноваційного розвитку та послаблення фіскальних інструментів, до вирощування класу молодих підприємців; показувати успішні кейси українських підприємців і стартаперів. Україна має всі шанси, не будучи розробниками технологій, швидко їх впроваджувати. Зрозуміло, що наздогнати США в цій сфері неможливо, так як бюджети деяких R&D-центрів більші, чим в Україні бюджет всієї Академії наук, а бюджети компаній прирівнюються до бюджету країни. Але співпрацювати з компаніями країн-новаторів потрібно, з метою швидкого запозичення і впровадження новітніх технологій<sup>354</sup>.

Та в цьому процесі є низка ризиків, а саме:

✓ зміни в доходах і конкуренції, які призведуть до перерозподілу структури ринку. Діджиталізація веде до так званої “економіки суперзірок”, коли провідна компанія захоплює понад 80 % ринку і стає монополістом, наздогнати якого буде практично не реально. І це нова реальність ринку, яку потрібно враховувати;

✓ надлишок робочої сили, навіть висококваліфікованої, з причин того, що штучний інтелект, роботи, високі технології будуть заміщувати людей на

---

<sup>352</sup> Pyvovarov Yuriy New contacts, ideas and opportunities. Business and Art Ambassadors of Ukraine (2018). Special Edition Kyiv International Economic Forum “Destinations”, № 8. p. 10-11.

<sup>353</sup> Там же, p. 11.

<sup>354</sup> Там же, p. 11.

робочих місцях. Виробничі процеси глибоко автоматизуються та відцифровуються. Вже сьогодні з'являється багато нових спеціальностей і професій, що відцифровані. Якщо молоде покоління, таке як Меленіали, Зумери, Альфа швидко адаптивні до нових викликів, то люди старшого покоління (Бейбі-Бумери), важко освоюють нові спеціальність, чим стають незатребуваними на сучасному ринку праці, що призводить вже сьогодні до соціальної кризи, яка до того ж посилилась COVID-19. Це проблема світового масштабу: межі між країнами зникають, люди шукають більш комфортні умови життя, тому очікуються масштабні міграції між країнами. Та високі технології можуть вирішити проблеми з прісною водою у світі, забезпечити кожному доступ до комунікації і навчання завдяки Всесвітній мережі, сприяти розвитку суспільства і, можливо, навіть завдяки цьому збалансувати народжуваність і ріст населення на планеті. В найближчі 10-20 років очікується великий прорив у медицині і біотехнологіях. За прогнозами Університету сингулярності в Каліфорнії, очікується, що діти покоління Альфа, які народжуються з 2015 року, будуть жити до 100-110 років, а разом із продовжуваністю зростає й рівень життя. Тож є всі підстави для оптимізму<sup>355</sup>.

Технології, що підвищують ефективність бізнесу та надають йому ознак цифрового, нами представлено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

**Технології майбутнього, що підвищують ефективність бізнесу (розробка авторів)**

<i>Оптимізація бізнес процесів</i>	<i>Cost management (хмарні сервіси, Internet of Thing)</i>	<i>Нові рішення із Big Data</i>
1. Контроль над виробництвом і людьми (модулі і датчики) 2. Виявлення контрафактної продукції за допомогою блокчейна	1. Облік 2. Логістика 3. Якість 4. Персонал: роботизація і автоматизації	1. Індивідуальний підхід до клієнтів 2. Персональні продажі, персональна реклама 3. Когнітивні системи навчання 4. Необанківські системи

Та все ж, в сучасних умовах суттєва диверсифікація і гнучкість є чинниками, які ускладнюють суспільні процеси формування майбутніх контурів інноваційної системи і промислового потенціалу. Однак, це співпадає з умовами світової практики глобалізації<sup>356</sup>, коли зростання стійкості національної економіки стає все більш складним процесом. Тому формування національної система слід починати з ідентифікації економічних завдань, визначення ресурсних обмежень на шляху економічного й інноваційного розвитку, створюючи умови для інноваційної діяльності і підготовки кадрів вищої кваліфікації.

Основними бар'єрами-перешкодами в науці і бізнесі є інституціональні проблеми. Серед них: слабе конкурентне інноваційне середовище та клімат; неякісний захист інтелектуальної власності; неефективне державне регулювання науково-інноваційного процесу, в тому числі підтримка інновацій та економіки<sup>357, 358</sup>. Серед причин, що породжують вище вказані проблеми

<sup>355</sup> Там же, р. 11-12.

<sup>356</sup> Nelson R. R. The Changing Institutional Requirements for Technological and Economic Catch Up. – Columbia University, 2004.

<sup>357</sup> Britchenko, I., Kraus, N., Kraus, K. (2019), University innovative hubs as points of growth of industrial parks of Ukraine. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*, 4 (31),



інноваційної економіки і цифровізації є: старіння наукового доробку і зміна пріоритетів; нестача радикальних принципово нових технічних рішень; справедливість вимог активізації інноваційної функції науки.

Досвід країн постіндустріальної фази розвитку, а також країн “наздоганяючого” типу дають підстави для визначення кількох стратегій інноваційного розвитку, які могли б застосовуватись в Україні з метою пришвидшення цифровізації та комплексної і системної модернізації економіки країни. Їх характеристика подана в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Існуючі у світі стратегії інноваційного розвитку (узагальнено авторами на основі джерел<sup>359</sup>)

Критерій класифікації	Вид інноваційної стратегії	Зміст та загальна характеристика стратегії інноваційного розвитку	Країни, де реалізується стратегія
За типом інноваційного процесу	Стратегія наздоганяючого розвитку	Переважання інновацій, що спрямовані на вдосконалення наявних та запозичених із-зовні технологій (пасивна стратегія)	Чеська Республіка
	Стратегія випереджаючого розвитку	Орієнтація на власні нові технології, піонерні інновації з метою досягнення світової першості (активна стратегія)	Королівство Нідерланди
За пріоритетами розвитку	Стратегія стійкого інноваційного розвитку	Забезпечення збалансованого розвитку всіх галузей та регіонів національної економіки	Герцогство Люксембург, Фінляндська Республіка
	Стратегія локальної переваги	Зосередження зусиль на окремих напрямках інноваційної діяльності	Королівство Данії, Гонконг, Сінгапур
За каталізатором розвитку	Державна підтримка інноваційних форм	Державна підтримка національних інноваційних інститутів і виходу національної наукоємної продукції на світовий ринок	Австралія, Китай Австрійська Республіка, Швейцарія
	Дифузія інновацій	Формування ланцюга “наука – техніка – виробництво” з ініціативи суб’єктів мікрорівня (фірми, навчально-наукові інститути) та мезорівня економіки (спілки підприємців, банкірів)	Австрійська Республіка, Польща
	Саморозвиток чи стратегія “нарощування” піонерного інноваційного розвитку	Розбудова і використання національного науково-технічного потенціалу на основі власних зусиль, розроблення та впровадження базових інновацій на основі власних фундаментальних досліджень, з можливим залученням закордонних вчених.	США, країни

С. 448–456.

<sup>358</sup> Краус, Н. М., Краус, К. М. (2016), Реалізація інноваційного проекту підприємницькою структурою в рамках дії “вітряка інновацій”. *Економіст*, 2. С. 4–8.

<sup>359</sup> Шнипко, О. Інноваційне становище України: проблеми та перспективи / О. Шнипко // Вісник Національного банку України. – 2008. – №2. – С.23. Куценко Т. М. Теоретичні основи формування стратегії інноваційного розвитку в контексті інтенсифікації інноваційних процесів / Т. М. Куценко // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. – 2012. – № 4. – С. 310–311. Варналій З. С. Конкурентоспроможність національної економіки: проблеми та пріоритети інноваційного забезпечення / З. С. Варналій, О. П. Гармашова. – К. : Знання України, 2013. – 297 с.

<i>За походженням інноваційних ідей</i>	(інноваційно-проривна стратегія)	Тобто, інновації створюються всередині країни, що дає змогу постійно нарощувати конкурентоспроможність на світових ринках. Заснована на реалізації комплексу заходів довгострокового характеру, спрямованих на забезпечення поступового збільшення обсягів високотехнологічної, конкурентоспроможної продукції на основі використання насамперед власних можливостей, а не зарубіжного досвіду.	Західної Європи – Німеччина, Франція, Велика Британія
	Товарне клонування, стратегія “перенесення”, форсового (імітаційного) інноваційного розвитку, стратегія “переслідування”	Використання наявного закордонного науково-технічного потенціалу, опанування виробництва наукоємної продукції, що випускається в постіндустріальних країнах і перебуває у фазі зрілості життєвого циклу інноваційного товару. Новації як результати науково-технічної діяльності імпортуються шляхом придбання патентів на винаходи, ліцензій, промислових зразків для комерціалізації піонерних інновацій. Полягає у використанні закордонних досягнень через запозичення технологій, освоєння випуску продукції нових технологічних поколінь, закупівлю ліцензій.	Японія
	Стратегія “запозичення”, або ліцензійне копіювання, або стратегія лідерських технологій	Використання власного деградуючого науково-технічного потенціалу, дешевої робочої сили з метою освоєння виробництва продукції, яка створювалася раніше в розвинутих країнах. Відбувається це шляхом придбання технологій, які є інноваційними для країни-рецепієнта через ліцензійний механізм. Тобто, об’єктом імпорту є нововведення, втілені у готові продукти, технології, способи організації виробництва і бізнесу або в інструменти маркетингу. Ґрунтується на освоєнні випуску наукомісткої високотехнологічної продукції, що виробляється у високо розвинутих країнах, на основі поєднання їх технологій та власного інноваційного потенціалу.	Країни Південно-Східної Азії, Китай, Південна Корея, Канада, ПАР
<i>За масштабом охоплення</i>	Міжнародне інноваційно-технологічне співробітництво	Інтеграція та науково-виробнича кооперація на глобальному рівні	США, Естонія, РФ, Туніс
	Міжгалузеві науково-технічні комплекси, кластери	Взаємодія відносно локальних інноваційних зон у національних масштабах	Норвегія, Швеція
	Локальне інноваційне середовище	Концентрація на певній території наукового, освітнього, виробничого та фінансового потенціалу (технополіси, технопарки)	Королівство Бельгія, Італія, Індія, Туреччина

Для України стратегії “нарощування” і “перенесення” є менш прийнятними (перша – надто повільна, друга – надто загрозлива для власних економічних інтересів). На нашу думку, найраціональнішою для реалізації в Україні, слід визнати стратегію запозичення. Дана стратегія має реалізовуватися шляхом нарощування інноваційного потенціалу України на задалегідь визначених державою пріоритетних напрямках науково-технічного прогресу із запозиченням досвіду (технології) інших країн, насамперед держав Євросоюзу. Пріоритети економіки України інноваційного типу та її інституційний контент представлено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

**Пріоритети економіки України інноваційного типу та її інституційний контент \***

<i>Напрями відповідно до рівні агрегації</i>	<i>Зміст стратегічних та пріоритетних напрямів інноваційного розвитку</i>	<i>Базове інституційне забезпечення</i>
Стратегічні пріоритетні напрями становлення національної економіки інноваційного типу	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії.</li> <li>2. Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки.</li> <li>3. Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій.</li> <li>4. Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу.</li> <li>5. Впровадження нових технологій й обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики.</li> <li>6. Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища.</li> <li>7. Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки.</li> <li>8. Формування цілісної законодавчої бази та системи управління інноваційними процесами на основі модифікованих “старих” інститутів розвитку та хабітуалізованих “нових” інститутів інноваційного розвитку.</li> <li>9. Становлення інноваційної культури суспільства та сприйнятності новацій, формування попиту на інновації.</li> </ol>	Національне інноваційне законодавство включає норми Конституції України, Господарського кодексу, Законів України “Про пріоритетні напрями розвитку інноваційної діяльності”, “Про інноваційну діяльність”, “Про інвестиційну діяльність”, “Про наукову і науково-технічну діяльність”, “Про спеціальній режим інноваційної діяльності технологічний парків”, “Про особливості в оподаткуванні
Пріоритетні напрями наукової та науково-технічної діяльності	Інформаційні та комунікаційні технології (оптичні, інтелектуальні ком’ютери, мовні комп’ютерні інтерфейси, інтерактивні настінні монітори, ширококанальний бездротовий доступ до інформації), раціональне природокористування (комерційно ефективне опріснення морської води, мембранні технології, зниження парникового ефекту), енергоефективність та поширення альтернативних джерел енергії, магнітні поїзди, розвиток біотехнології, виводу супутників на основі високих технологій, розвиток нанотехнологій, роботизація виробництва.	
Пріоритетні	Вдосконалення хімічних технологій, виробництва оптико-електронної техніки, високотехнологічного розвитку агропромисловості (лікувально-харчові продукти, розвиток	

напрями інноваційної діяльності	генної інженерії), сфери медицини (нові види медичних препаратів, штучні органи, ферменти) та навколишнього середовища, розвитку біотехнологій, аерокосмічної промисловості.	інноваційної діяльності”, “Про загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукомістких технологій”, “Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій”, “Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки” та інших нормативно-правових актів.
Критичні напрями системної та комплексної модернізації економіки	Модернізація електростанцій та легкої промисловості, підвищення стандартів нафтохімічної промисловості, технологічне переоснащення аграрного комплексу України (сучасні технології зберігання с/г продукції, покращення матеріалів, технологій та обладнання для фасування, пакування й маркування продуктів харчування), переорієнтація машинобудування та приладобудування на високотехнологічне оновлення і розвиток високоякісної металургії, комплексне будівництво й реконструкція транспортної системи, системна модернізація охорони здоров'я (виведення діагностики та лікування на якісно новий рівень шляхом використання штучних аналогів природних матеріалів).	
Критичні напрями реформування економіки	Система освіти (застосування сучасних ком'ютерних технологій в навчальному процесі, підтримка освітньої і наукововидавничої справи), медицини (діагностичні й лікувальні програмно-технічні комплекси, педіатричні форми лікувальних засобів), податкова (розбудова інституціональної спроможності податкових органів, внесення змін до податкового кодексу), правоохоронних органів, судова (становлення інституту довіри, узгодженості, прозорості, усунення тотальної корупції та тіньовизації).	

\* складено авторами на основі джерел<sup>360</sup>

<sup>360</sup> Варналій З. С. Конкуреноспроможність національної економіки: проблеми та пріоритети інноваційного забезпечення / З. С. Варналій, О. П. Гармашова. – К. : Знання України, 2013. – 387 с. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / авт.-упоряд.: Г. О. Андрощук, І. Б. Жилиєв, Б. Г. Чижевський, М. М. Шевченко. – К. : Парламентське вид-во, 2009. – 632 с. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / авт.-упоряд.: Г. О. Андрощук, І. Б. Жилиєв, Б. Г. Чижевський, М. М. Шевченко. – К. : Парламентське вид-во, 2009. – 632 с. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / авт.-упоряд.: Г. О. Андрощук, І. Б. Жилиєв, Б. Г. Чижевський, М. М. Шевченко. – К. : Парламентське вид-во, 2009. – 632 с. Стратегія економічного розвитку України до 2020 року: стратегія національної модернізації [Електронний ресурс] / Міністерство економіки України. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <http://me.kmu.gov.ua/>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 24.12.2019. Стратегія економічного розвитку України до 2020 року: стратегія національної модернізації [Електронний ресурс] / Міністерство економіки України. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <http://me.kmu.gov.ua/>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 24.12.2019. Стратегія інноваційного розвитку України на 2009–2018 роки та на період до 2039 року [Електронний ресурс] / Державне агентство України з інвестицій та розвитку. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <http://www.in.gov.ua/>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 20.12.2019. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні [Електронний ресурс] : Закон України від 8.09.2011 р. № 3715-VI, із змінами, внесеними згідно із Законом № 5460-VI (5660-17) від 16.10.2012, ВВР, 2014, № 2-3, ст. 41 // Відомості Верховної Ради України : офіц. веб-портал / Прогр.-техн. підтримка – Упр. комп'ютеризов. систем. – Електрон. текст. дані. – [К.], 1994–2015. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>. – Назва з титул. екрана. – Дата перегляду: 23.02.2020. Odnorog, M., Kraus, N., Kraus, K. (2019). The features of entrepreneurial interactions in the interactions in the agricultural sector in terms of institutional transformation. *Baltic Journal of Economic Studies*, 4, pp. 171-181. Available at: <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/download/720/pdf> (DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-4-171-181>). Osetskyi, V., Kraus, N., Kraus, K. (2020). New quality of financial institutions and business management. *Baltic Journal*

До складу формальних інститутів інноваційно-цифрового розвитку входять законодавчі акти, спеціалізовані галузеві, регіональні, відомчі, внутрішні, інструктивно-методичні, розпорядчі документи. Комплекс неформальних інститутів інноваційно-цифрового розвитку включає звичаї, цінності, обряди, ритуали, ролі, традиції, неписані правила поведінки. Цінності та ментальність складають внутрішній компонент новатора та інноватора, формують його відношення до зовнішнього середовища. Вміння та рутини представляють алгоритм оптимальної організації інноваційної діяльності підприємницької структури. Неформальні і формальні інститути регулюють відношення інноватора до інституціонального середовища. В умовах ринку, інновація є товаром, а її рух повинен відповідати руху товару на ринок від виробника до споживача. Інновація стає товаром на ринку внаслідок реальної можливості її комерціалізації, коли визначено сферу її застосування, проведено експертизу та знайдено споживача. Для матричної структури інституціоналізації ринку інновацій характерне переплетення взаємопов'язаних формальних правил і неформальних обмежень, історично обумовлені “правила гри” економічних агентів.

Основними проблемами становлення і розвитку інноваційної економіки України є: повільне формування в країні сучасного та масштабного ринку інноваційної продукції й інфраструктури інноваційної діяльності; неефективність адміністративно-організаційної структури управління науково-технічною, інноваційною діяльністю, цифровим розвитком; відсутність дієвої стратегії переходу України до інноваційної моделі розвитку.

На сьогодні є відчутними в практиці становлення інноваційної економіки на цифрових засадах, серйозні дисбаланси в створенні та функціонуванні інститутів-організацій інфраструктури. Серйозною задачею на найближчу перспективу є створення інфраструктури інноваційної економіки, яка дозволила б забезпечити потрібний баланс ресурсів за всіма її сегментами.

Кластеризація на базі інноваційних хабів – це ринковий механізм якісного перетворення/трансформації систем мезоекономічного рівня в напрямі їх інноваційності та цифровізації економіки. Функціонування інноваційних кластерів повинно спрямовуватись не стільки на підсилення позицій окремих галузей в регіоні, скільки на формування “нового портфеля” мезоекономічної системи. В даній системі галузева структура є лише механізмом реалізації стратегічних цілей розвитку регіонів, підвищуючи якість використання наявних в них людських, інтелектуальних, фінансово-економічних ресурсів.

Аналіз розглянутих проблем вказує на потребу в подальшому вивченні та удосконаленні всіх аспектів інноваційної економіки і цифровізації. Структурні та інституційні фактори інноваційного розвитку діють у нерозривному зв'язку. Структурні чинники впливають на інноваційно-цифровий розвиток безпосередньо, визначаючи вартісні компоненти, що збільшують реальний ВВП як основний показник економічного зростання. Вплив інституційного середовища має опосередкований характер (через дію структурних детермінантів), але від цього роль його не менша.