

Міністерство освіти і науки України  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ІННОВАЦІЙНІ ВЕКТОРИ  
СТАЛОГО РОЗВИТКУ НА ЗАСАДАХ  
ГЕОПРОСТОРОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ  
В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ  
ТУРБУЛЕНТНОСТІ**

*Монографія*

Миколаїв  
«Іліон»  
2023

**Автори:**

ПАВЛЕНКО Олена Пантеліївна (розділ 1 параграф 1.1, 1.3, 1.4;  
розділ 2 параграф 2.1; розділ 3 параграф 3.3);  
ІРТИЩЕВА Інна Олександрівна (розділ 1 параграф 1.2, 1.3;  
розділ 2 параграф 2.1; розділ 3 параграф 3.2);  
КАРПЕНКО Герман Юрійович (розділ 1 параграф 1.1, 1.4;  
розділ 2 параграф 2.1, 2.2, 2.3; розділ 3 параграф 3.2, 3.3);  
КАРПЕНКО Ольга Олексіївна (розділ 2 параграф 2.2, 2.3;  
розділ 3 параграф 3.1)

**Рецензенти:**

КНЯЗЬ С. В. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри підприємництва та екологічної експертизи товарів, НУ «Львівська політехніка»;  
НЕМЧЕНКО В. В. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку та аудиту Одеського національного технологічного університету;  
СТЕГНЕЙ М. І. – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки та фінансів Мукачівського державного університету

*Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради  
Одеського державного екологічного університету  
Міністерства освіти і науки України  
(протокол №5 від 29 червня 2023 р.)*

**Інноваційні** вектори сталого розвитку на засадах I-66 геопросторового моделювання в умовах глобальної турбулентності: монографія / О. П. Павленко, І. О. Іртищева, Г. Ю. Карпенко, О. О. Карпенко. — Миколаїв : Іліон, 2023. — 203 с.

ISBN 978-617-534-674-7

У монографії досліджуються теоретико-методичні і прикладні засади геопросторового моделювання інноваційних векторів сталого розвитку регіонів із врахуванням безперервного характеру функціонування регіональної системи в умовах турбулентних змін.

Буде корисною здобувачам вищої освіти при виконанні курсових, дипломних робіт, а також аспірантам, спеціалістам, науковцям та викладачам.

**УДК 332.341.1.330.34-026.16(477)**

ISBN 978-617-534-674-7

© Павленко О. П., Іртищева І. О.,  
Карпенко Г. Ю., Карпенко О. О., 2023

# **З М І С Т**

	ПЕРЕДМОВА .....	5
	<b>Розділ 1</b>	
	<b>ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ</b>	
	<b>ГЕОПРОСТОРОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ</b>	
	<b>ВЕКТОРІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ В УМОВАХ</b>	
	<b>ГЛОБАЛЬНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ</b>	
1.1	Теоретичний базис та концептуальні основи інноваційної моделі сталого розвитку регіонів .....	8
1.2	Геопросторове моделювання інноваційних векторів сталого розвитку: сутність та особливості застосування .....	29
1.3	Наукові підходи щодо глобальної турбулентності: особливості виникнення, економічна складова, вектори розвитку та впливу .....	36
1.4	Методичні підходи щодо оцінювання сталого розвитку в умовах глобальної турбулентності .....	44
	Список використаних джерел до розділу 1 .....	56
	<b>Розділ 2</b>	
	<b>ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ</b>	
	<b>ВЕКТОРІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ</b>	
	<b>В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ</b>	
2.1	Макроекономічні передумови та національні особливості розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності .....	63
2.2	Аналіз тенденцій інноваційного соціально-економічного розвитку регіонів України .....	93
2.3	Формування інноваційного механізму сталого розвитку регіонів в умовах турбулентності .....	112
	Список використаних джерел до розділу 2 .....	129

Розділ 3  
СТАЛИЙ РОЗВИТОК НА ЗАСАДАХ ГЕОПРОСТОРОВОГО  
МОДЕЛЮВАННЯ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ  
ТУРБУЛЕНТНОСТІ: ІННОВАЦІЙНІ ОРІЄНТИРИ  
ТА ЗАВДАННЯ УПРАВЛІННЯ

3.1	Досвід країн ЄС у сфері планування і реалізації сталого розвитку регіонів та можливості його імплементації в Україні .....	135
3.2	Геопросторове моделювання сталого розвитку регіону .....	153
3.3	Організаційно-економічні чинники шляхів реалізації векторів сталого розвитку в умовах глобальної турбулентності .....	176
	Список використаних джерел до розділу 3 .....	192
	ПІСЛЯМОВА .....	196

## ПЕРЕДМОВА

Глобальні соціально-економічні тенденції стали настільки швидкоплинними та інтенсивними, що можливо констатувати факт настання нової ери, яка характеризується множинними змінами у світовій економіці щодо формування центрів впливу прийняття важливих рішень, щодо нових принципів та інструментів управління державами та окремими регіонами в нових турбулентних умовах.

На початок 2020 року основні турбулентні зміни в розвитку регіонів України були викликані наслідками пандемії. Часова невизначеність можливих термінів подолання пандемії та відсутність єдиних підходів щодо оцінки її впливу на соціально-економічний розвиток викликали необхідність актуалізації завдань здійснення аналізу тенденцій інноваційного соціально-економічного розвитку регіонів України. Обмежувальні заходи на переміщення населення негативно вплинули на економічні регіональні процеси та викликали негативні фінансові наслідки. Непередбачувані обмеження знизили економічну активність на рівні регіонів та громад і сформували початок негативних тенденцій кризового характеру. Ознаки невизначеності в попередньо сформованих сценаріях унеможливили інноваційний сталий розвиток для багатьох регіонів та територіальних громад. В таких умовах регіони опинилися перед новим викликом та вибором між застосуванням традиційних методів управління й потребою використання нових, раніше непередбачених, інструментів та підходів.

Питання сталого розвитку регіонів висвітлюються у працях вітчизняних і закордонних вчених, дослідників, експертів. Дослідженню сфери регіоналістики присвячені праці багатьох зарубіжних дослідників, серед яких: А. Вебер, Л. Вірт,

М. Гуннарсон, Б. Гурне, Ж. Зіллер, У. Ізарда, М. Кітінг, Дж. М. Кейнс, В. Леонт'єв, Й. Тюнен, а також праці вітчизняних науковців: М. Бочок, Б. Буркинський, Б. Данилишин, Л. Зайцев, І. Іртищева, О. Іщенко, І. Крамаренко, В. Лагодієнко, М. Лендел, Г. Линевич, І. Михасюк, О. Мельник, О. Павлов, К. Павлов. Питання сталого розвитку висвітлені у працях К. Бистрякова, В. Голяна, Л. Левковської, М. Стегней, О. Павленко, М. Хвесика, а економічна сутність і особливості економічної турбулентності досліджено у наукових доробках І. Дем'янчука, К. Дорошкевича, М. Колісника, М. Скрипник, О. Павлової та ін.

Загострення військової агресії підсилило ознаки агресивності та непередбачуваності в економічній сфері та актуалізувало потребу дослідження формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів України в умовах глобальної турбулентності.

Метою написання монографії є формування теоретико-методичних і прикладних засад геопросторового моделювання інноваційних векторів сталого розвитку регіонів із врахуванням безперервного характеру функціонування регіональної системи в умовах турбулентних змін.

У першому розділі «Теоретико-методичні основи геопросторового моделювання інноваційних векторів сталого розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності» розкрито теоретичний базис та концептуальні основи інноваційної моделі сталого розвитку регіонів; досліджено сутність та особливості застосування геопросторового моделювання інноваційних векторів сталого розвитку; систематизовано наукові підходи щодо особливостей виникнення, економічної складова, векторів розвитку та впливу глобальної турбулентності; досліджено методичні підходи щодо оцінювання сталого розвитку в умовах глобальної турбулентності.

У другому розділі «Тенденції формування інноваційних векторів сталого розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності» проаналізовано макроекономічні передумови та національні особливості розвитку регіонів в умовах глобаль-

ної турбулентності; здійснено аналіз тенденцій інноваційного соціально-економічного розвитку регіонів України; здійснено формування інноваційного механізму сталого розвитку регіонів в умовах турбулентності.

У третьому розділі «Сталий розвиток на засадах геопросторового моделювання в умовах глобальної турбулентності: інноваційні орієнтири та завдання управління» досліджено досвід країн ЄС у сфері планування і реалізації сталого розвитку регіонів та можливості його імплементації в Україні; здійснено геопросторове моделювання сталого розвитку регіону; обґрунтовано організаційно-економічні чинники шляхів реалізації векторів сталого розвитку в умовах глобальної турбулентності.

Монографія може використовуватись здобувачами вищої освіти при виконанні курсових, дипломних робіт, а також аспірантами, спеціалістами, науковцями та викладачами.

## Розділ 1

# **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ**

### **1.1 Теоретичний базис та концептуальні основи інноваційної моделі сталого розвитку регіонів**

Сучасні виклики спонукають до перегляду визначених стратегій розвитку регіонів, так і країни в цілому. Вони мають як локальний, так і глобальний вплив як на зовнішню, так і внутрішню політику. Саме тому, важливим є осучаснення стратегічних напрямів розвитку для зменшення негативних наслідків. Вважаємо за необхідне дослідити наукові підходи щодо формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів. Це дозволить визначити основні причини, тенденції, негативні фактори, що впливають на формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів.

Серед основних глобальних викликів, що вплинули на формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів є пандемія коронавірусної інфекції, наразі це війна росії проти України. Саме вони змусили за всіма видами економічної діяльності максимально використати інноваційні технології для зменшення негативного впливу на діяльність. Отже, дослідження наукових підходів щодо формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів в сучасних умовах є досить актуальним.



Формування інноваційної моделі призведе до сталого розвитку регіону. Сталий розвиток регіону відбуватиметься як економічно, так і соціально, екологічно, інституційно. Саме тому, важливим при формуванні інноваційної моделі дослідити сучасні підходи та передумови сталого розвитку регіонів.

Омаров Ш. А. Огли вважає, що «На сучасному етапі розвитку національної економіки України актуальним є завдання переходу до сталого розвитку країни в цілому та для кожного її регіону. Збалансований розвиток регіонів країни має бути орієнтований на забезпечення умов, які дозволять кожному регіону країни мати необхідні та достатні ресурси для забезпечення гідних умов життя населення, комплексного розвитку та підвищення конкурентоспроможності економіки» [1, с. 139].

Визначення сталого розвитку регіону забезпечить умови для формування сприятливого середовища з достатніми ресурсами та для задоволення потреб населення, що призведе до всебічного розвитку.

Піріков О. В. та Султанова Д. А. наголошують, що «Нова парадигма розвитку суспільства, що отримала назву «сталий розвиток» (sustainable development), була розроблена за результатами аналізу причин катастрофічної деградації навколишнього природного середовища в масштабах біосфери та пошуку шляхів подолання загроз довкіллю та здоров'ю людини. Сталий розвиток визначається як форма взаємодії суспільства і природи, за якої забезпечується виживання людства та збереження навколишнього середовища, нинішні покоління забезпечують свої життєві потреби, не позбавляючи майбутні покоління можливості також задовольняти власні потреби» [2, с. 37].

Фактично сталий розвиток це нова парадигма розвитку суспільства та визначається формою взаємодії природи та суспільства. Розглянемо більш детально основні підходи науковців щодо визначення дефініції поняття «сталий розвиток» (табл. 1.1.).

Таблиця 1.1 – Дефініція поняття «сталий розвиток»

Автори	Визначення поняття «сталий розвиток»
1 Багров Н. В.	2 «Сталый розвиток – як гармонізація відносин трьох структурних підсистем цивілізованого світу – соціуму, економіки та навколишнього середовища» [3]
Білурус О. Г., Мацейко Ю.М.	«Сталый розвиток, як означення гармонійного, збалансованого, безконфліктного прогресу всієї земної цивілізації, груп країн (регіонів, субрегіонів), а також окремо взятих країн нашої планети за науково обґрунтованими планами (методами системного підходу), коли у процесі 3 неухильного інноваційного інтенсивного (а не екстенсивного) економічного розвитку країн одночасно позитивно вирішується комплекс питань щодо збереження довкілля, ліквідації експлуатації, бідності та дискримінації як кожної окремо взятої людини, так і цілих народів чи груп населення, у тому числі за етнічними, расовими чи статевими ознаками» [4]
Борщук Є. М.	«Під сталим розвитком слід розуміти біогармонійний або стійкий розвиток суспільства, прийнятний для збереження екологічної ніші людини» [5, с. 289–290]
Буркинський Б. В., Степанов В. Н., Харічков С. К.	«Запропонували дивитись на сталый розвиток через призму динамічної рівноваги. Сталый розвиток еколого-економічної системи є здатністю цієї системи витримувати зміни, створені зовнішніми і внутрішніми впливами в економічних та екологічних підсистемах, а також здатність збереження визначеної динамічної рівноваги» [6, с. 142]
Васильєва О. І., Васильєва Н. В.	«Сталый розвиток — це регульований процес гармонізації соціальних, економічних і екологічних складових продуктивних сил, спрямованих на використання, збереження та поетапне відновлення цілісності природного середовища, створення можливостей та досягнення високої якості життя людей» [7]

Герасимчук З. В.	«Сталий розвиток – це «процес забезпечення функціонування територіальної системи із заданими параметрами в певних умовах протягом необхідного проміжку часу, що веде до гармонізації факторів виробництва та поліпшення якості життя сучасних і наступних поколінь за обставин збереження і поетапного відтворення цілісності навколишнього середовища» [8, с. 28]
Дорогунцов С. І., Ральчук О. М.	«Сталий розвиток – це певна траєкторія довготермінового збільшення загального блага людства, яка поділяється на такі складові: соціально-економічну та техногенно-екологічну безпеки» [9, с. 21]
Калинчиков М.	«Сталий розвиток – це такий розвиток економічної, політичної, соціальної та екологічної сфер з притаманною їм внутрішньою характеристикою прагнення до рівноваги та скорочення диспаритету, що забезпечує збалансування, поступальний рух регіону, наслідком чого має стати поліпшення життя людей» [10]
Мельник Л. Г.	«Сталий розвиток розуміється як перманентне відтворення так званого стану гомеостазу (динамічної рівноваги) з періодичною зміною його рівня, при якому б відбувалося постійне розв'язання суперечностей між внутрішніми компонентами системи, а зміна параметрів біосфери не виходила за межі катастрофічних (фатальних) для системи трансформацій» [11, с. 413]
Мочерний С. В., Ларіна Я. С., Устинко О. А., Юрій С. І.	«Сталий розвиток – це незворотні та закономірні сутнісно-якісні зміни суспільства на основі оптимального поєднання і раціоналізації економічної, екологічної та соціальної сторін такого розвитку з урахуванням потреб майбутніх поколінь» [11, с. 277; 12]
Прадун В. П.	«Сталим є такий розвиток, який забезпечує певний тип рівноваги, тобто баланс між всіма складовими елементами інтегрованої екосистеми, насамперед культурної, в т.ч. й агроекосистеми. Рівновага і збалансованість мають перебувати в основі сталого соціально-економічного розвитку регіонів» [13, с. 27]

Продовження табл. 1.1

1	2
Піріков О. В., Султанова Д. А.	«Сталий розвиток (англ. sustainable development) – загальна концепція стосовно необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їх потребу в безпечному і здоровому довкіллі» [14, с. 37]
Тарасенко І. О.	«Сталий розвиток – це керований процес гармонічних, закономірних, цілеспрямованих змін, основним результатом якого є не лише економічне зростання та суспільний добробут, але й осядне використання всіх видів ресурсів та збереження навколишнього природного середовища» [15]
Трегобчук В. М.	«Сталий розвиток – це економічне зростання, за допомогою якого ефективно розв'язуються найважливіші проблеми життєзабезпечення суспільства без виснаження, деградації та забруднення довкілля» [16, с. 33–34]
Jovane F., Yoshikawa H.	«Сталий розвиток – це такий розвиток, який задовольняє потреби сучасності, але не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольнити свої власні потреби. Таке не достатньо чітке визначення дало величезних поштовх до розробки нової філософії та ідеології світобачення, результатом якої є поява концепції (доктрини) стійкого (сталого) розвитку» [17]
Rundle J. B., Turcotte D. L., Klein W.	«Сталий розвиток – це врівноважений розвиток, за якого здійснюється здатність суспільства до саморегуляції» [18]

Джерело: сформовано на основі [3–18]

Більшість науковців під сталим розвитком трактують безперервний процес змін, друга категорія – динамічна рівноваги, третя – економічне зростання, всі ці складові направлені на життєзабезпечення суспільства.

Погоджуємося з Вергун А. М. та Тарасенко І. О., що «Дослідження підходів щодо визначення поняття «сталий розвиток» (англ. – sustainable development) показали, що попри існування великої кількості тлумачень даної категорії жодне з них не стало загальноприйнятим. Словосполучення «сталий розвиток» більшість науковців розуміє як процес, що характеризується постійністю, неперервністю змін. В той же час в поєднанні з англійським «development», що перекладається як розвиток, еволюція, розширення, зростання, покращення, вдосконалення слово «sustainable», яке складається з двох частин – «sustain» (підтримувати, не давати можливості згаснути, перерватися, витримувати) та «able» (той, що має здатність)» [19].

Отже, під сталим розвитком більшість науковців визнають процес неперервних змін. Здійснено дефініцію поняття «сталий розвиток», де наголошено, що науковці підходять з трьох основних підходів щодо його визначення: неокласичного, неокейнсіанського та інституційного. Однак, більшість науковців наголошують, що «сталий розвиток – це процес розвитку, що характеризується постійністю та неперервністю змін».

Цісецький О. вважає, що «Сталий розвиток є однією з найважливіших передумов, що забезпечує висхідну динаміку економічної системи будь-якої території, не дозволяючи їй виходити за допустимі межі коливань, а, отже, уникати великих втрат і непередбачених збурень. Стосовно соціально-економічної системи сталий розвиток може бути визначений як здатність системи порівняно швидко повертатися в початковий стан або досягати нової, вищої точки в динаміці свого розвитку. Таким чином, стійкість соціально-економічної системи області можна розглядати як незмінність її властивостей і пов'язаних з цими властивостями параметрів, забезпечення

її здатності виконувати свої функції, незважаючи на безперервну зміну зовнішнього та внутрішнього середовищ (у тому числі під впливом різноманітних негативних факторів)» [19]. Необхідно погодитися з думкою автора, що сталий розвиток регіону це його властивість, що забезпечує динаміку або статику його траєкторії. В цілому дана властивість дозволяє виконувати відповідні функції при зміні зовнішнього та внутрішнього середовищ та під впливом негативних чинників.

Важливим при дослідженні сталого розвитку регіону є розкриття його складових. Складові та імперативи сталого розвитку регіонів наведено на рис. 1.1.



Рисунок 1.1 – Складові та імперативи сталого розвитку регіонів

До основних складових сталого розвитку належить: економічна, екологічна та соціальна. Визначальними імперативами сталого розвитку є: поживлення промислового та економічного зростання, задоволення основних потреб населення, зміна якості соціального зростання, збереження ресурсної бази та злиття довкілля та економіки.

Дійсно для реалізації цілей сталого розвитку необхідно враховувати сучасні виклики та наявні ресурси. Однак цілі сталого розвитку регіону будуть направлені на економічне зростання, екологічне збереження та соціальне забезпечення відповідної території за різних чинників впливу. Саме тому, вважаємо для забезпечення сталого розвитку регіонів необхідно формування інноваційної моделі, що врахує просторові особливості.

Бурик З. М. наголошує, що «Сталий розвиток регіону є складовою сталого розвитку держави та світового розвитку і формується на основі обґрунтування економічних, екологічних та соціальних цілей та завдань. Управлінську діяльність щодо забезпечення сталого розвитку спрямовано на напрацювання стратегічних рішень, що передбачають установавання таких цілей і стратегій поведінки об'єктів управління, реалізація яких забезпечує їх ефективне функціонування в довгостроковій перспективі та швидку адаптацію до особливостей зовнішнього середовища» [20]. Отже, обґрунтування економічних, соціальних, екологічних цілей сталого розвитку в комплексі вплине на розвиток країни в цілому на довгострокову перспективу.

Необхідно розробити науково-обґрунтований економічний механізм для успішного формування та реалізації стратегії сталого розвитку регіонів з урахуванням інноваційної політики. Відповідний механізм повинен бути створений для ефективного формування, застосування, розвитку і збереження ресурсного потенціалу окремої території та з урахуванням країни в цілому.

Процеси, що визначають функціонування і розвиток систем повинні враховувати основні компоненти соціальну і економічну ефективність. У зв'язку з цим формується комплекс заходів державного керуючого та регулюючого впливу. Це приведе до збалансування економічного механізму управління сталим розвитком регіону при ефективних взаємозв'язках

соціальної та економічної результативності. Основні передумови переходу України на модель сталого розвитку наведено на рис. 1.2.

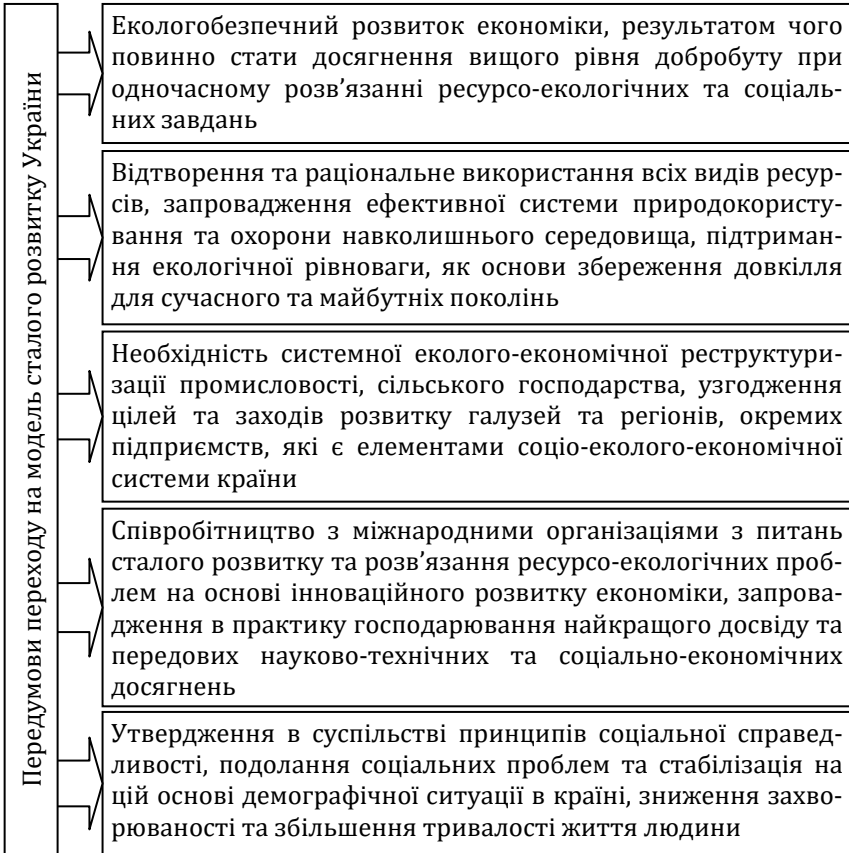


Рисунок 1.2 – Передумови переходу України на модель сталого розвитку.

Джерело: згруповано на основі [21]

Основними передумовами переходу України на модель сталого розвитку є ресурсозберігаючий та екологобезпечний напрями, впровадження принципів соціальної справедливості,



співробітництво з міжнародними організаціями з питань сталого розвитку тощо.

Васильєва О. І. та Васильєва Н. В. наголошують, що «Процес державного регулювання сталого розвитку передбачає послідовну реалізацію комплексу управлінських економічних, організаційних, фінансових заходів, що є компонентами політики забезпечення сталого суспільного розвитку. З огляду на сучасні реалії, саме від державної влади та розробленої нею політичної стратегії залежать умови ведення бізнесу, використання ресурсного потенціалу, соціально-економічні процеси, перспективи розвитку країни та забезпечення інтересів усіх членів суспільства» [7, с. 77]. Отже, при реалізації цілей сталого розвитку важливу роль відіграють регіональні управлінські рішення за видами діяльності. Факторами, що визначають сталість розвитку регіонів наведено на рис. 1.3.

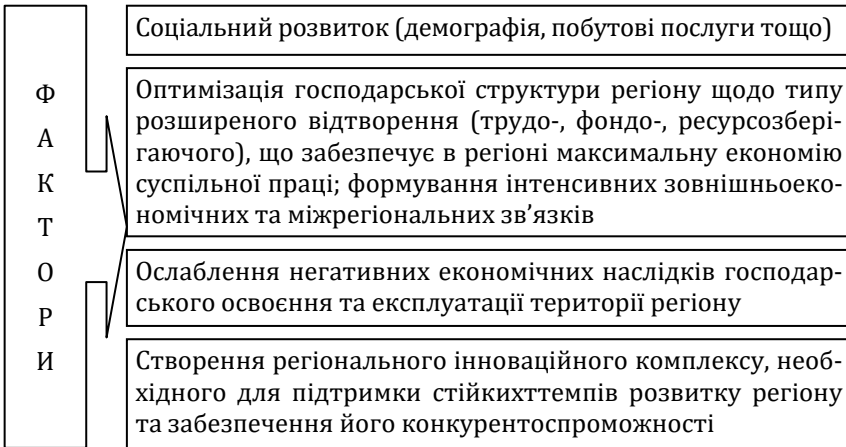


Рисунок 1.3 – Факторами, що визначають сталість розвитку регіонів.  
Джерело: згруповано на основні [39]

До основних факторів, що визначають сталість розвитку регіонів є соціальний (демографія, зменшення смертності та захворюваності, побутові послуги тощо), економічний

(оптимізація, диверсифікація, розширене відтворення виробництва) та екологічний (впровадження ресурсозберігаючих технологій, відтворення та раціональне використання всіх видів ресурсів) розвиток.

Павліха Н. В. наголошує, що «Досягнення цілей сталого розвитку потребує гармонізації соціальних, економічних та екологічних інтересів. Розкриваючи засади сталого просторового розвитку, звернемо увагу, що досягнення перспектив сталого розвитку є актуальною науковою проблемою, дослідження якої має багатоаспектний характер і становить собою «процес забезпечення ефективної ієрархічної взаємодії та зміни концентрації функцій соціальної, економічної, екологічної, інформаційних, інноваційних елементів середовища життєдіяльності людей для повного й доступного для всіх верств нинішнього та майбутнього поколінь людей задоволення їхніх різноманітних потреб» [23].

Реалізація цілей сталого розвитку як і інноваційна модель повинна забезпечуватися взаємодією всіх зацікавлених сторін з урахуванням відповідних сучасних змін та впливів. В цілому повинні бути забезпечення економічне зростання, соціальне забезпечення та екологічне збереження на рівнях не нижчих для розвинутих країн. Однак країни, що розвиваються, стикаються з двома паралельними викликами: спрямування свого розвитку на стійкий шлях і боротися з нестачею ресурсів. В обох випадках інноваційний методи та технології можуть запропонувати значний внесок. Саме тому, інноваційна модель сталого розвитку регіонів повинна враховувати основні складові та бути реалізована у чіткій взаємодії з усіма учасниками процесу.

Вишнівська Б. В. також наголошує, що «Інтенсивний розвиток інноваційної діяльності в сучасних умовах же, забезпечує основу стійкого економічного зростання, що надає можливість стверджувати про інноваційний тип розвитку економіки на відміну від застійного, еволюційного, екстенсивного. курс

на інноваційний розвиток в Україні визначає перехід економіки до нового якісного стану. Він супроводжується активізацією інноваційної діяльності, що дає змогу реорганізувати економіку на основі розвитку наукомістких виробництв, впровадження у виробництво прогресивних високотехнологічних процесів, розробки і випуску нової конкурентоспроможної продукції» [24]. Необхідно погодитися з авторкою, що перехід до інноваційної моделі забезпечить стале економічне зростання як окремого, так і країни в цілому. Окрім цього відбувається позитивний вплив на всі галузі економіки, що поступово призведуть до просторового економічного зростання.

Колесник М. В., Командровська В. Є. та Созинова І. В. наголошують, що «Результатом трансформації економіки України в процесі євроінтеграції має бути інтенсифікація інноваційної діяльності, в тому числі в організації та розвитку технологій науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (нддкр), їх трансферту в інноваційних процесах. При цьому глобалізація і швидкий розвиток нових інформаційно-комунікаційних можливостей призводять до структурних змін економіки, зміцнюють формати бізнес-моделей підприємств, неврахування змін яких призведе до зниження ефективності інноваційної діяльності. Отже, для підвищення ефективності інноваційної діяльності вітчизняних підприємств вирішальне значення набуває використання нових підходів і методів управління інноваціями» [25, с. 74].

Отже, окрім глобальних викликів, що змушують переходити до інноваційної моделі сталого розвитку, так і перспективи нових інформаційно-комунікаційних можливостей призводять до структурних змін економіки. Автори зазначають, що несвоєчасне реагування на ці зміни, можуть негативно вплинути на економічний розвиток як на мікрорівні, так і на макрорівень. Важливою необхідністю є застосування нових методів управління для формування та впровадження інноваційної моделі розвитку з використанням сучасних технологій.

Технології стають сьогодні вирішальними при формуванні інноваційної моделі розвитку. Вважається, що впровадження інноваційної моделі розвитку не буде ефективним без застосування клієнтоорієнтованого або особистісного підходу. Обов'язковою умовою для ефективного застосування інноваційної моделі розвитку є залучення соціуму. Для інноваційної моделі сталого розвитку регіону це буде населення, яке мешкає там. Якщо розглядати підприємства, то важливим є залучення клієнтів при розробці інноваційної моделі розвитку. Фактично технології та соціум є успіхом ефективного формування та впровадження інноваційної моделі розвитку.

Атаманюк Р. Ф. наголошує, що «Інноваційний тип розвитку характеризується формуванням та використанням інформаційних ресурсів для виробництва нових продуктів, розробки нових і вдосконалення існуючих технологій, методів організації і управління, способів надання послуг у соціальній сфері. У широкому розумінні інноваційну діяльність слід розуміти як процес виробництва і матеріалізації наукових знань, зростання наукового, професійно-кваліфікаційного та культурно-технічного рівня населення» [26].

В цілому, при формуванні інноваційної моделі розвитку важливим є також використання ресурсів: людських, природних, інформаційних, інвестиційних тощо. Розуміємо, що без інвестиційних ресурсів не можливо реалізувати інноваційну модель розвитку. Інвестиційні ресурси є гарантією забезпечення впровадження інноваційної моделі розвитку.

Також Литвиненко А. О. вважає, що «впровадження нової економічної моделі інвестиційно-інноваційного розвитку має бути реалізоване інноваційним шляхом, маючи при цьому політику зростання інвестицій та інновацій з одночасним зростанням ефективності виробництва. Домінуючим на сьогодні повинне стати розробка технологічного проекту інноваційного спрямування, без якого не може відбутися осучаснення як в економіці, так і у суспільстві в цілому» [27]. Фактично зрос-

тання інвестицій та інноваційні повинно відбуватися зі збільшенням ефективності виробництва. Забезпечення такого зростання визначить інноваційний напрям розвитку.

Ілюхіна В. В. під «інноваційною моделлю розуміє особливу систему відносин, інститутів та інституцій, які створюють відповідні умови здійснення науково-технічного прогресу в межах і під впливом визначеної державної інноваційної політики» [28]. Дійсно необхідно погодитись, що інноваційна модель це система відносин інститутів. На початку, нами було наголошено, що важливу роль у формуванні інноваційної моделі розвитку відіграє соціум. Саме така система відносин повинна де вирішальну рольну відіграватиме соціум.

Отже, на нашу думку, під інноваційною моделлю розвитку необхідно розуміти систему відносин між органами публічної влади та інститутами громадського суспільства, які створюють відповідні умови здійснення науково-технічного прогресу в межах і під впливом визначеної інноваційної політики з використання нових ресурсозберігаючих технологій.

Важливим при формуванні інноваційної моделі є використання ресурсозберігаючих технологій для збереження екосистеми. Це також є передумовою успішного переходу на інноваційну модель розвитку. Незважаючи на всі переваги використання інноваційних моделей, в Україні існує ряд негативних причин формування інноваційної моделі розвитку (рис. 1.4.).

Отже, основними причинами негативних тенденцій формування інноваційної моделі розвитку є: недоскональна нормативно-правова база, низький рівень економічного стимулювання та державної підтримки інноваційної діяльності, відсутність економічного механізму інвестування та фінансування для здійснення інноваційних розробок, незавершеність формування загальнодержавної інфраструктури інформаційного забезпечення інноваційної діяльності тощо.

Петришина М. О. наголошує, що «для провадження продуктивної інноваційної діяльності на регіональному та місцевому

П Р И Ч И Н И	Недостатній рівень економічного стимулювання інноваційної діяльності та відсутність належної державної підтримки інноваційних структур
	Недосконалість нормативно-правового регулювання питань розвитку інноваційної інфраструктури
	Надмірна бюрократизація процедури державної реєстрації, ліцензування, сертифікації, системи контролю та дозвільної практики
	Незавершеність формування загальнодержавної інфраструктури інформаційного забезпечення інноваційної діяльності
	Відсутність належного інвестування та фінансування для здійснення масштабних технологічних змін
	Насамкінець, безсистемність та непослідовність у реалізації загальнодержавної інноваційної політики

Рисунок 1.4 – Причини негативних тенденцій формування інноваційної моделі розвитку  
Джерело: сформовано на основні [27]

рівнях існує необхідність у формуванні комплексного наукового підходу та ефективного законодавчого вирішення питань щодо злагодженості дій органів публічної влади всіх рівнів (державного, регіонального та місцевого). З реалізації заходів для здійснення інноваційної діяльності, а також тих проблемних аспектів організації і діяльності органів місцевого самоврядування в Україні, які до цього часу залишаються поза увагою законодавця» [32].

Важлива роль у формуванні інноваційної моделі розвитку залежить від тісної співпраці органів публічної влади на всіх рівнях. Це дозволить побудувати комплексний науковий підхід щодо впровадження інноваційної діяльності у всіх видах економічної діяльності. Використання комплексного наукового підходу є фактично основою характеристикою впровадження інноваційної моделі розвитку.

Науковий та технологічний процес забезпечують створення інновацій, що є основою для інноваційної діяльності. Інновації та технологічний процес є проявом ефективно впровадженної інноваційної моделі розвитку. Окрім цього використання та впровадження цифрових технологій, що значно підвищує продуктивність, є також основою характеристикою інноваційних моделей розвитку. Інновації та технологій процес призведуть до диверсифікації виробництва. Необхідно наголосити, що формування мультинаціональних компаній, кластерів, хабів це також є проявом інноваційної моделі сталого розвитку.

Основні характеристики інноваційних моделей розвитку наведено на рис. 1.5.

Основними характеристиками інноваційних моделей розвитку є: диверсифікація виробництва, функціонуючі лінійні інноваційні моделі, що побудовані на фундаментальних та прикладних дослідженнях, цифровізація та перспективи посилення ролі мультинаціональних компаній.

Волощук Ю. О. та Волощук В. Р. вважають, що «для побудови інноваційної економіки з розвинутим інноваційним підприємництвом та високопродуктивним виробництвом в Україні з великим інтелектуальним потенціалом потрібно вирішити наявні проблеми. Для цього державну інноваційну політику необхідно сфокусувати на технологіях, напрямках, інноваційних процесах і продуктах з урахуванням інтересів зацікавлених сторін за активізації співпраці усіх учасників інноваційних процесів за всіма етапами: від ідеї до створення й виведення та реалізації інноваційного продукту на ринку кінцевим споживачам» [33, с. 24]. Отже, важливим в формуванні інноваційної моделі є також бізнес-процесний підхід за участю усіх учасників інноваційного процесу.

Вважаємо за необхідно дослідити рівні інноваційної моделі сталого розвитку регіонів. Згруповані рівні інноваційної моделі сталого розвитку регіонів наведено на рис. 1.6.



Рисунок 1.5 – Основні характеристики інноваційних моделей розвитку

Джерело: сформовано на основні [33, с. 25]



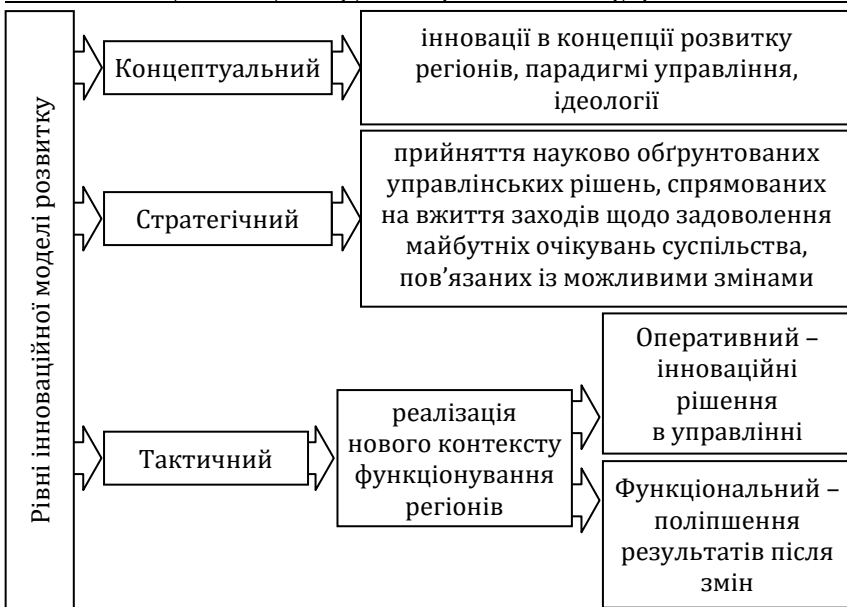


Рисунок 1.6 – Рівні інноваційної моделі сталого розвитку регіонів  
Джерело: згруповано на основні [34, с. 24]

Основними рівнями інноваційної моделі сталого розвитку регіонів є: концептуальний, стратегічний та тактичний. В свою чергу тактичний поділяється на оперативний та функціональний рівні. На кожному рівні відбувається прийняття управлінських рішень за термінами їх реалізації та виконання, що позитивно впливають на результати майбутніх змін.

Бутенко А. І. та Лазарева Є. В. вважають, що «Однією з головних цілей інституційних трансформацій в сучасній Україні є формування інноваційного вектора розвитку, який сприяє забезпеченню високого рівня її конкурентоспроможності, придбанню переваг у глобальній конкуренції за ресурси, особливо, інтелектуальні та інформаційні, ефективній капіталізації прибутку господарюючих суб'єктів, довгостроковому стійкому економічному зростанню національного господарства. Процес

змін орієнтований на створення власної інноваційної моделі, яка враховує ряд об'єктивних факторів і умов, насамперед, наявність науково-технічного та інноваційного потенціалів, можливості їх збереження та ефективного використання в наших умовах, розвиток інститутів держави та підприємництва щодо інноваційної діяльності, формування середовища, сприйнятливого до інновацій» [35, с. 24].

Ефективне формування інноваційної моделі розвитку дозволяє глобально конкурувати на міжнародній арені як стратегічно, так і оперативно. Важливим є взаємодія інститутів держави та підприємництва щодо формування інноваційної політики, наявні науково-технічні та інноваційні потенціали, сприятливе інноваційне середовище.

Манн Р. В. наголошує, що «В умовах формування нової моделі регіонального управління в Україні особливе місце займає перехід на інноваційну модель розвитку господарського комплексу. У першу чергу, це передбачає розробку та впровадження політики активізації інноваційної діяльності в регіонах на основі місцевих ресурсів і залучення фінансування. Для реалізації такої спрямованості в рамках національної регіональної політики необхідно формувати нові інституціональні основи. У цілому необхідно сформувати систему інструментів та пріоритетних важелів впливу на процеси підтримки інноваційної діяльності на всіх рівнях з боку держави та регіональних органів влади. У сучасних умовах завершення процесів ринкової трансформації в економіці України та її активному переходу до європейської ринкової моделі розвитку центральне місце в державній промисловій політиці має належати інноваційній концепції розвитку, інноваційним моделям розвитку регіонів. Саме такий пріоритет у розвитку господарського комплексу забезпечить формування нового технологічного центру та реального стимулу в стрімких змінах та формуванні наукових засад та інноваційних аспектів в новій моделі регіонального управління» [36].

Першочерговим завданням при формуванні інноваційної моделі повинно стати створення сприятливого інституційного середовища, що забезпечить залучення інвестиційних та фінансових ресурсів. Наступним, це визначення інструментів та пріоритетних важелів впливу на інноваційну політику. Завершальним є формування інноваційної концепції розвитку, що забезпечить формування нового технологічного центру та реального стимулу інноваційної моделі розвитку регіонів.

Коюда О. П. вважає, що «Важливою причиною посилення ролі регіонального інноваційного розвитку є те, що сучасна інноваційна економіка як власних, досить значущих складових виділяє процеси «вивчати діючи» (learning by doing) та «вивчати взаємодіючи» (learning by interacting). Тобто успіх інноваційної політики багато в чому залежить від того, наскільки нові знання формуються залежно від характеру задач, які реалізуються при виконанні планів економічного розвитку регіону та наскільки тісно взаємодіють місцеві еліти (перш за все вчені та підприємці) з метою обміну знаннями, правильного вибору напряму для власних інтелектуальних зусиль, а якщо необхідно – коригування процесів розвитку» [30, с. 145]. Отже, відсутність взаємозв'язків між інститутами також є причиною негативної тенденції формування інноваційної моделі розвитку.

Окрім причин, також існують проблеми формування інноваційної моделі розвитку (рис. 1.7).

Серед основних проблем формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів визначають як зовнішні, так внутрішні. Політична ситуація, недосконалість законодавчої бази, відсутність державних гарантій та втручання органів влади, неефективні економічні механізми є зовнішніми проблемами формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів. Також, не кваліфікованість та не компетентність персоналу, низькій рівень інформаційного забезпечення та відсутність прозорості використання інвестиційних ресурсів на внутріш-



Рисунок 1.7 – Проблеми формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів  
Джерело: згруповано на основні [9]

ньому рівні гальмують формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів.

Погоджуємося також з думкою Циганов С. А. та Сизоненко В. О., що «Економічні інтереси учасників інноваційного процесу визначає відповідна система економічних відносин. Її основа – відносини власності, у яких відображено форми

набуття, використання та відчуження прав майнової участі в капіталізації підприємства, розробка інноваційних технологій і продуктів. Головна складність урахування різнопланових інтересів у відносинах полягає у виявленні змісту потреб, мотивацій і стимулів кожної з груп учасників процесу інноваційної модернізації, формуванні механізму узгодження інтересів, перетворенні їх на рушійну силу реалізації національних економічних інтересів, зміцненні інституціональних основ підприємництва» [37, с. 105].

В цілому, сформована ефективна інноваційна система можлива за допомогою узгодженості та взаємодії всіх зацікавлених сторін, використання сучасних інноваційних технологій та методів управління, направлена на економічний, соціальний та екологічний розвиток.

Отже, узагальнення теоретичного базису та концептуальних основ інноваційної моделі сталого розвитку регіонів, дозволило розкрито дефініцію поняття «сталий розвиток», де наголошено, що не існує єдиного визначення сутності поняття серед науковців. Дослідження теоретичних основ формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів дозволило визначити основні складові та імперативи моделі, а також передумови та переваги переходу України. Визначенні переваги інноваційної моделі сталого розвитку будуть використання при її удосконаленні, це дозволить забезпечити ефективне використання в сучасних умовах змін.

## **1.2 Геопросторове моделювання інноваційних векторів сталого розвитку регіонів: сутність та особливості застосування**

Обґрунтування інноваційних векторів сталого розвитку регіонів передбачає здійснення моделювання, щоб спрогнозувати у майбутньому процеси соціально-економічної відбудови в умовах турбулентності. Саме тому дослідження сутності та

особливостей застосування геопросторового моделювання інноваційних векторів сталого розвитку регіонів є важливим етапом в дослідженні.

Під геопросторовим прогнозним моделюванням розуміють «спосіб моделювання, заснований на принципі входження модельованих подій з обмеженнями в розподілі. Поява подій є виявом просторових чинників навколишнього середовища (інфраструктура, топографія тощо), які обмежують вплив на розташування подій. Геопросторове прогнозне моделювання намагається описати ці обмеження і вплив простору, що корелює входження історичних геопросторових місць з факторами навколишнього середовища, які представляють ці обмеження і вплив. Геопросторове прогнозне моделювання являє собою процес аналізу подій за допомогою географічного фільтру з метою виявлення ймовірності виникнення подій або їх зникнення» [38]. Відповідне використання геопросторового моделювання спрогнозувати події з обмеженнями в розподілі навколишнього середовища (інфраструктура, топографія). В умовах повномасштабної війни росії проти України та активних бойових дій на значній території геопросторового моделювання дозволить здійснити прогноз соціального-економічної відбудови територій.

Важливим етапом в процесі геопросторового моделювання є створення моделі сталого розвитку територій. На думку Шлафман Н. Л. та Уманець Н. Л. «Методологічним підґрунтям побудови моделі сталого розвитку регіону є комплексне дослідження на засадах превентивного діагностування та системного підходу, результатом якого є розробка узагальненої моделі, що відображає всі детермінанти і взаємозалежності досліджуваної системи. На практиці це, як правило, потребує формування системи взаємопов'язаних моделей, а також гібридної моделі, де знайде відображення синергетичний ефект дії вищезазначених моделей» [39, с. 63].

Головною перевагою моделювання є те, що експерт може за допомогою експерименту на моделі, розробляти стратегію

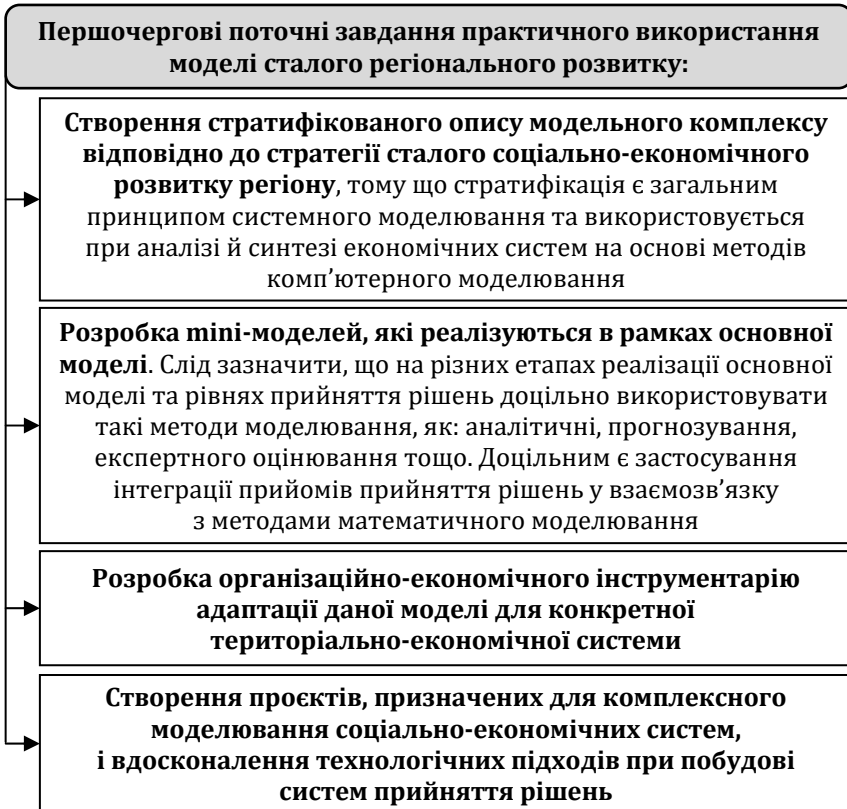
регіонального розвитку, широко застосовувати велику кількість альтернатив, проводити дослідження стохастичних систем в умовах невизначеності тощо. Крім того, слід пам'ятати, що модель сталого розвитку регіонів – це модель ресурсного типу, а будь-яким ресурсам (трудовим, фінансовим, природним та ін.) притаманні процеси надходження та вилучення, а отже, від швидкості цього процесу залежить якість прийняття управлінських рішень не тільки на довгостроковий, але й на коротко- та середньостроковий періоди [39, с. 63].

Практичне використання моделі сталого регіонального розвитку визначає першочергові поточні завдання (рис. 1.8).

Відповідне створення моделі сталого розвитку регіону враховує створення стратифікованого опису, розробку міні-моделей та організаційно-економічного інструментарію адаптації, створення проєктів.

Економіко-математичне моделювання може виступити потужним інструментом регіонального менеджменту і має на меті прийняття обґрунтованих рішень та оцінку їх наслідків. Але, перш ніж прийняти рішення про ті чи інші дії, необхідно однозначно визначити й оцінити ситуацію. Постійне ускладнення об'єктів регіональних соціально-економічних систем викликало необхідність вдосконалення механізмів управління ними. У цілому регіональні соціально-економічні системи підпорядковано загальним законам, які існують для відкритих складних систем. Це дає право використовувати здобутий досвід і напрацьовані в матеріальних галузях знання моделювання сталого розвитку регіону з урахуванням сучасних зрушень економічної реформи (рис. 1.9).

Визначена послідовність створення моделі враховує три етапи моделювання сталого розвитку регіонів: розробка моделі залежності ВРП на душу населення від рівня інвестицій на душу населення; побудова моделі сталого регіонального розвитку та гібридної інтегральної моделі сталого розвитку регіону.



*Рисунок 1.8 – Першочергові поточні завдання практичного використання моделі сталого регіонального розвитку  
Джерело: згруповано на основі [39, с. 64]*

Губа А. Ю. зазначає, що «Регіони України суттєво відрізняються за економічним, соціальним та екологічним потенціалом, а, отже, за тенденціями і перспективами свого розвитку. На сучасному етапі розвитку суспільства великої актуальності набуває механізм стимулювання сталого розвитку регіонів з метою забезпечення подолання перманентної відсталості окремих регіонів та попередження їх виникнення у майбутньому. Застосування такого механізму дасть змогу покращити рівень



**Розробка моделі залежності ВРП на душу населення від рівня інвестицій на душу населення.** Для цього необхідно: оцінити динаміку інвестицій в основний капітал у розрахунку на душу населення; проаналізувати тенденції валового регіонального продукту у розрахунку на душу населення та його взаємозв'язок з обсягами інвестицій в основний капітал за допомогою кореляційно-регресійних моделей; здійснити аналіз становища відносно коефіцієнту інвестиційної віддачі в регіонах, визначити його стабільність та стійкість

**Побудова моделі сталого регіонального розвитку,** що відображає взаємозалежність рівня розвитку регіонального виробництва та рівня доходів на душу населення в регіонах України. Метою побудови другого рівня моделі сталого регіонального розвитку є визначення регіональних потенціалів зростання добробуту населення на основі розвитку регіональних виробничих комплексів за допомогою економетричної регресії. Результати даної моделі повинні виявити ступінь взаємозв'язку між результатами розвитку виробничого комплексу регіону та рівнем життя населення та міру реалізації соціальної функції регіональної виробничої політики

**Побудова гібридної інтегральної моделі сталого розвитку регіону** на основі вищезазначених моделей, що дозволить розрахувати інтегральний коефіцієнт сталості регіонального розвитку

*Рисунок 1.9 – Послідовність моделювання сталого розвитку регіону з урахуванням сучасних зрушень*

*Джерело: згруповано на основі [39, с. 64]*

сталого розвитку на регіональному рівні, а також посприє стабілізації національної економіки України в цілому» [40, с. 25].

Мотивація сталого розвитку регіону – це процес створення умов для соціо-еколого-економічної діяльності господарюючих структур та їх спонукання в регіоні на предмет гармонізації соціальної, економічної та екологічної складових регіону та їх рівновагомості з метою активізації потенційних можливостей

регіону безпечно функціонувати, нарощуючи його конкурентні переваги шляхом застосування стимулів та мотивів. Дія стимулів та мотивів направлена на суб'єкти та об'єкти сталого розвитку регіону. Суб'єктами є регіональні органи влади, а об'єктами – процес соціо-еколого-економічної діяльності господарюючих структур у регіоні. Активна діяльність суб'єктів сталого розвитку регіону у напрямку досягнення визначених цілей повинна реалізовуватись через систему інструментів стимулювання сталого розвитку регіону. Об'єкти господарювання під дією стимулів та мотивів мають обирати такі напрями своєї діяльності, які будуть направлені на досягнення сталого розвитку регіону [40, с. 27].

Відповідна схема взаємодії системи моделей сталого розвитку регіону зображена на рис. 1.10. Схема моделей сталого розвитку регіону враховує сценарії розвитку та наступні підсистеми: економічну, екологічну та соціальну системи.

Дейнеко Л. В. та Іртищева І. О. наголошують, що «Інноваційний процес розвитку повинен відбуватися теоретично і практично у безперервності, у постійному повторенні. Мається на увазі безперервність цього процесу не тільки з токи зору технології, а, головне, у економічному сенсі. Інноваційний розвиток являє собою багатовекторний економічний процес, який включає відтворення на більш високому якісному рівні продукту, виробничих сил і взаємозв'язків між учасниками цього процесу, тобто це рух по спіралі, кожний наступний оберт якої піднімає виробництво на більш високу економічну ступінь. Для сучасності інноваційний шлях необхідний, оскільки без нього неможливе повне задоволення зростаючих потреб ринку. Подолати негативну ситуацію, яка склалася в агропродовольчій сфері, можливо лише шляхом розробки та послідовної реалізації довгострокової стратегії інноваційного оновлення. На нашу думку, вона може включати п'ять основних блоків, що забезпечує основні напрями реалізації інноваційного розвитку агропродовольчої сфери» (рис. 1.11). [42]

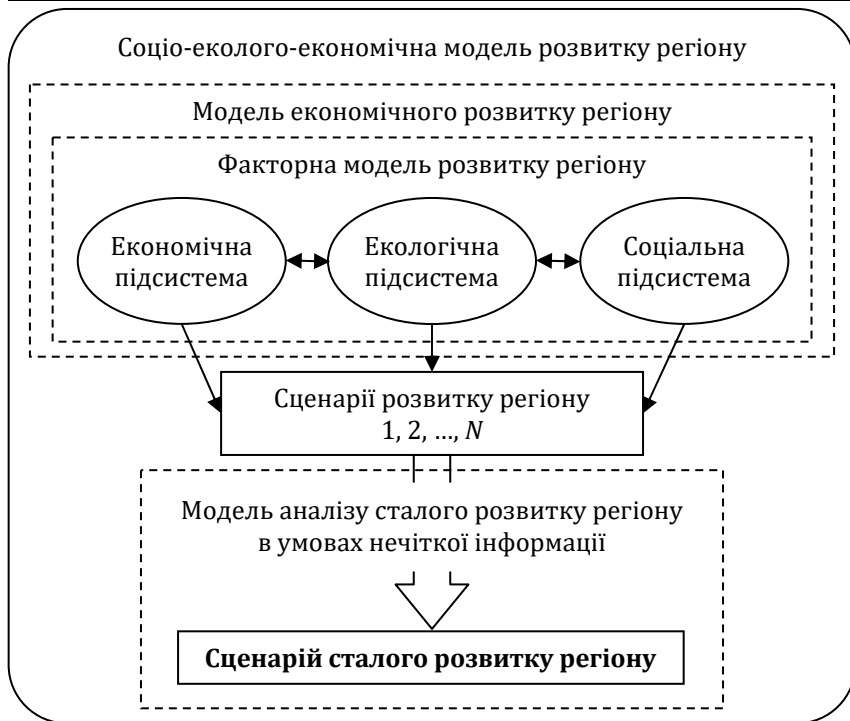


Рисунок 1.10 – Схема системи моделей сталого розвитку регіону  
Джерело: [41, с. 423]

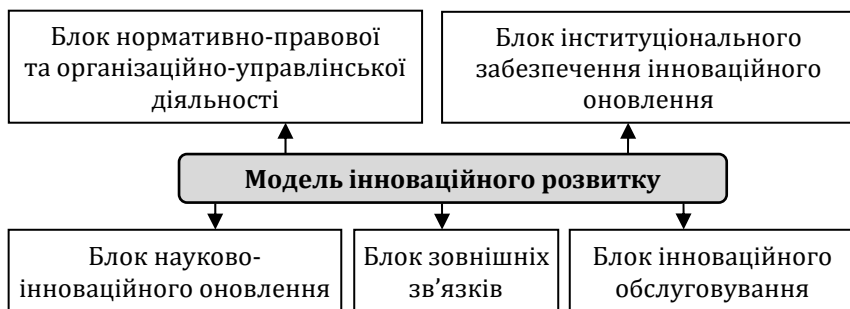


Рисунок 1.11 – Складові моделі інноваційного розвитку  
Джерело: згруповано на основні [42]

Підсумовуючи вище викладене, необхідно наголосити, що при обґрунтуванні інноваційних векторів сталого розвитку регіонів важливим є відтворення та прогнозування у найближчій перспективі з урахуванням умов невизначеності. Саме тому, геопросторове моделювання дозволяє спрогнозувати дію інноваційних векторів сталого розвитку регіонів.

### **1.3 Наукові підходи щодо глобальної турбулентності: особливості виникнення, економічна складова, вектори розвитку та впливу**

Розвиток завжди супроводжується кризою, та навпаки. Ці складові є властивими для соціально-економічних систем. При зміні значень властивостей цих складових може змінитися тривалість, масштабність, вплив сили, що впливають на соціально-економічні системи. Вважаємо, що сьогодні сталий розвиток регіонів необхідно досліджувати в умовах впливу глобальних змін, які фактично є неконтрольовані. Пандемія коронавірусної інфекції, війна росії проти України, світова економічна та енергетична кризи, їх вплив на розвиток сталого розвитку регіонів можливо спрогнозувати, однак здійснити тотальне втручання вкрай складно. Саме за таких умов, сьогодні регіональні соціально-економічних системи функціонують в умовах глобальної турбулентності. Тому дослідження наукових підходів особливостей виникнення, економічної складової, розвитку та впливу щодо глобальної турбулентності є досить актуальним та важливим етапом.

На думку Р. Ф. Ярошенко та Т. А. Ярошенко «В соціально-економічних системах турбуленції досить поширене явище (наприклад, революції, війни, зміна соціальних ладів, кризові явища). Турбуленції у фізичних та соціально-економічних системах мають багато спільних рис. Це дозволяє нам у дослідженнях користуватися аналогіями та будувати на цій основі

відповідні моделі. Турбуленція оточення при взаємодії з системою формує збурення – вплив, який може бути формалізований та має зрозуміле джерело» [43]. Отже, фактично турбуленція впливає не тільки на соціально-економічну система, а також і на фізичні, також притаманні однакові властивості та риси.

За даними Вікіпедії «Вперше термін турбулентність було використано Леонардо да Вінчі для опису характерних рухів рідини біля 1500 року Леонардо не використовував термін в наукових публікаціях і широке використання його пов'язують з ім'ям Вільяма Томсона (лорда Кельвіна)» [44]. «Термін походить від латинського *Turbulentus* і може перекладатися як бурхливий, хаотичний, неупорядкований. Оскільки явища і процеси з подібними властивостями непередбачуваності характерні для багатьох розділів сучасної науки термін турбулентність набув надзвичайно широкого поширення». [45]. Необхідно зауважити, що всі перелічені властивості в сучасних умовах притаманні соціально-економічним системам. Гносеологічний підхід до визначення поняття «турбулентність» наведено на рис. 1.12

Вважаємо, що створення інноваційної моделі сталого розвитку регіонів відбувається в умовах глобальна турбулентності. Фактично вплив війни росії проти України є бурхливим, хаотичним та неупорядкованим для національної та регіональної економіки, при цьому має глобальний вплив на розвиток світової економіки.

Колектив авторів вважає, що «Турбулентність, невизначеність та ризиковість стають найбільш сутнісними ознаками сучасного глобального конкурентного простору, які знаходять свій прояв у швидких, різноспрямованих коливаннях ключових параметрів підприємницької активності, що в кінцевому рахунку призводить до появи значних диспропорцій як в економіці окремих компаній, так і країн та в світовій економіці в цілому. Відчутні коливання економічних показників трансформують фірми у нелінійні, динамічні соціально-еконо-

мічні системи, які володіють властивістю зміни вартості активів у процесі виконання функції перетворення вхідних ресурсів у продукцію» [46]. Фактично ознаками турбулентності є такі ж як і процесам глобалізації, що мають вплив не локального, а глобального характеру. На рисунку наведено основні характеристики глобальної турбулентності.



Рисунок 1.12 – Гносеологічний підхід до поняття «турбулентність»  
Джерело: згруповано на основні [45]

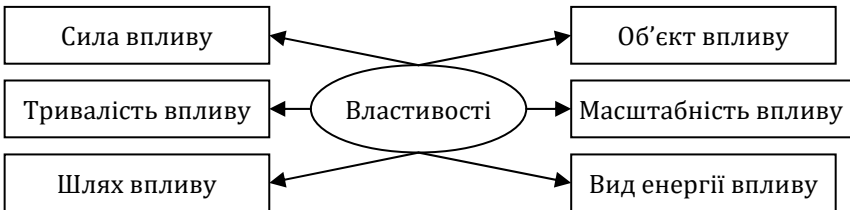


Рисунок 1.13 – Основні властивості глобальної турбулентності

До основних властивостей глобальної турбулентності належить: об'єкт, сила, тривалість, масштабність, шлях та вид енергії впливу. З роками, вчені-науковці здійснюють вагомий внесок у

процес моделювання впливу властивостей глобальної турбулентності. Дослідження наукових підходів щодо особливостей виникнення турбулентності, визначають циклічність прояву криз, масштабність яких носить глобальний характер. Наголошено, що глобальній турбулентності характерна економічна складова (переважання видатків над доходами бюджету, скорочення інвестицій, збільшення зовнішнього боргу, нестабільність валютного ринку, низькій рівень доходів населення, тощо).

Дем'янчук І. А. наголошує, що «З урахуванням світової тенденції поширення економічної турбулентності необхідно змінювати і політику державного втручання у економічні процеси. Передусім це стосується фіскальної політики, яка не може тепер розроблятися окремо для періоду спаду, а окремо – для періоду зростання, вона має бути максимально гнучкою, щоб своєчасно реагувати на турбулентні зміни в економіці» [47, с. 92]. Отже, при формуванні стратегій талого розвитку необхідно враховувати вплив глобальної турбулентності, з урахуванням змінними державної політики. Першочерговим завданням в умовах глобальної турбулентності є зміна державної політики у сфері фінансів та економіки.

Шкарлет С. та Дубина М. у своєму дослідженні визначають «Турбулентний підхід як окремий метод наукового дослідження є основною складовою процесу пізнання явищ різної природи в мінливих, складних і непрогнозованих умовах і термінах їх існування. Розуміння теоретичної сутності цього методу та особливостей його використання є складовою створення його методологічних основ. Турбулентний підхід, дозволяє створити певну теоретичну платформу дослідження складних систем у нестабільних, а головне, складних для прогнозування умовах її функціонування. Особливо актуальним стає використання визначеного підходу у сфері пізнання економічних систем, поведінка яких у більшості випадків описується кількісними показниками, у ролі яких виступають статистичні дані, що використовуються в нормальних умовах

функціонування таких систем для прогнозування їх подальший розвиток». [48]. Погоджуємося з думкою авторів, що регіональні соціально-економічні системи в таких умовах стають нестабільними та некерованими для прогнозування умов їх функціонування. Для здійснення прогнозування умов функціонування необхідно використати кількісні показники, яким притаманні нормальні умов діяльності регіональних соціально-економічних систем.

Розкриємо основні причини, симптоми та передумови глобальної турбулентності (рис. 1.14.).

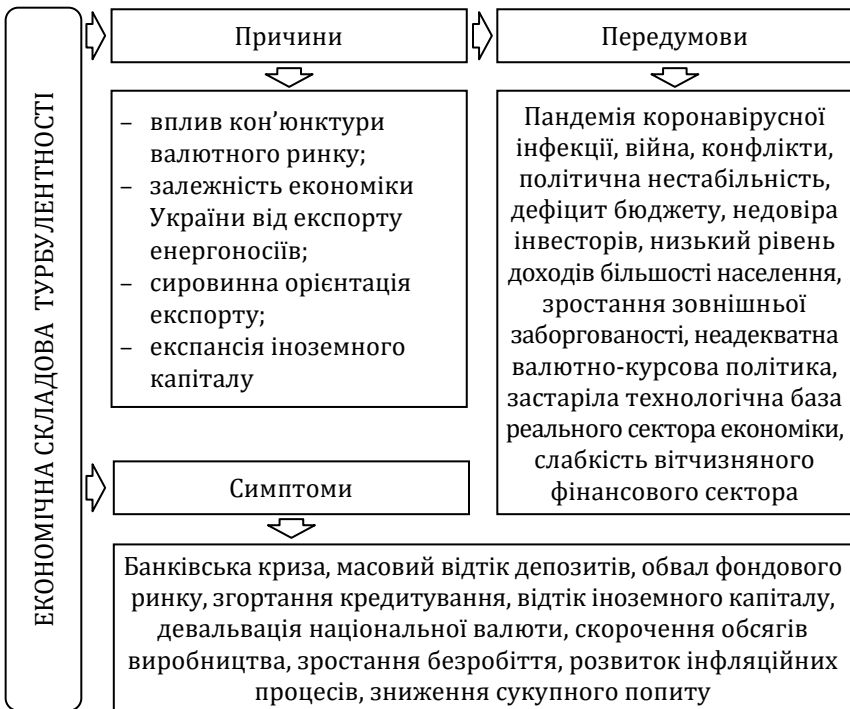


Рисунок 1.14 – Причини, симптоми та передумови економічної складової турбулентності  
Джерело: згруповано на основні: [47, с. 91]



Серед основних причин глобальної турбулентності є взаємозалежність держав ринками капіталів, що циклічно впливає на кон'юнктуру валютного та енергоресурсів ринку, високу залежність від експорту та експансію валютного капіталу.

Автор зазначає, що основними симптомами глобальної турбулентності є «банківська криза, масовий відтік депозитів, обвал фондового ринку, згорання кредитування, відтік іноземного капіталу, девальвація національної валюти, скорочення обсягів виробництва, зростання безробіття, розвиток інфляційних процесів, зниження сукупного попиту» [47, с. 91]. Передумовами глобальної турбулентності вважається: пандемія коронавірусної інфекції, війна росії проти України, політична нестабільність, фіскальна, економічна, валютна, зовнішня політики, перехід на новий технологічний уклад.

Бурбан О. В. та Кривов'язюк І. В. наголошують, що «Перебуваючи в умовах постійного впливу зовнішнього середовища, як суб'єкти господарювання зокрема, так і національні економіки загалом мають відповісти на надзвичайно важливе питання визначення ступеня цього впливу на свій розвиток. Задаючи напрям змін умовам провадження господарської діяльності та формуючи основні макроекономічні показники, турбулентність зовнішнього середовища виступає основним явищем, що характеризує його мінливість. Отже, відчутної вагомості набуває потреба аналізу турбулентності зовнішнього середовища, визначення ступеня впливу цього явища на механізм прийняття інвестиційних рішень» [49]. В сучасних умовах для кожного науковця постає важливе завдання щодо оцінення впливу глобальної турбулентності на розвиток соціально-економічних систем.

Необхідно погодитися з думкою Чернятевич Я. В., що «Турбулентність як суспільне явище дедалі більше впливає на соціально-економічний розвиток держави, оскільки наявність турбулентних тенденцій провокує прискорення економічного життя, зменшує часові інтервали між соціально-економічними

кризами і навпаки: стрімкий розвиток інноваційних технологій, поява нових галузей економіки, нових форм організації господарського життя сприяє скороченню періоду між черговими кризами, що в результаті провокує турбулентність економічної системи» [50, с. 45]. Отже, як зазначає автор в процесі глобальної турбулентності появляються позитивні зміни (укорочуються або навпаки збільшуються часові інтервали криз), а також може сприяти створенню нових видів економічної діяльності.

В цілому глобальна турбулентність як негативно, так і позитивно впливає на соціально-економічний розвиток систем. Визначають напрями розвитку економіки в умовах глобальної турбулентності (рис. 1.15).



Рисунок 1.15 – Шляхи розвитку економіки  
в умовах глобальної турбулентності  
Джерело: згруповано на основі [47, с. 91]

Отже, в умовах глобальної турбулентності для соціально-економічного розвитку систем необхідно здійснювати стимулювання за залученням прямих інвестицій, кредитуванням реального сектору економіки, модернізації; проводити дефіцитне фінансування шостого технологічного укладу; здійснювати контроль за використанням бюджетних коштів та розгортанням інфляційних процесів.

Також Дем'янчук І. А. наголошує, що «Економічне життя України має турбулентний характер, який поєднується із глибокою кризою, яка почалася у 1991 р., що значно ускладнює застосування фіскальних важелів. З метою пом'якшення економічних стресів та відновлення економіки фіскальні важелі мають бути направлені на скорочення тривалості періоду спаду і депресії та продовження періоду економічного зростання» [51, с. 100]. Застосування фіскальних важелів при стимулюванні повинні бути направлені на подавання економічних стресів.

В цілому Євдоченко О. О. наголошує, що «Турбулентність глобальної економічної середовища – це такий її стан, коли різні процеси розвиваються дуже швидко, непередбачувано, непрогнозовано. Виникнення турбулентності в економічному середовищі обумовлено наявністю тимчасових лагів у темпах перебігу взаємопов'язаних процесів, таких як попит та пропозиція, виробництво та споживання, заощадження та інвестування. Найвищим негативним проявом турбулентності є хаос, що супроводжується найбільшими ризиками та максимальним ступенем невизначеності для підприємств. Основними результатами турбулентного розвитку глобального економічного середовища є, як правило, тривалі кризові явища. Тим не менш, турбулентність сьогодні – це «нова нормальність», в умовах якої змушені розвивати свою діяльність компанії» [52].

В цілому, глобальна турбулентність маючи свої непередбачувані та непрогнозовані властивості, приводить до поштовху розвитку соціально-економічних систем відповідно до інноваційних умов. Вважаємо, що за таким умов соціально-економічні системи матимуть сталий соціально-економічний розвиток.

Отже, дослідження наукових підходів щодо особливостей виникнення, економічної складової, розвитку та впливу глобальної турбулентності, дозволило визначити основні її

властивості, розкрити причини, симптоми та передумови виникнення. Все це дозволило узагальнити досвід та вектори розвитку економіки в умовах глобальної турбулентності.

#### **1.4 Методичні підходи щодо оцінювання сталого розвитку в умовах глобальної турбулентності**

Важливим складовою процесу сталого розвитку є оцінювання ефективності відповідних змін, що відбулися. Саме тому дослідження різних методичних підходів щодо оцінювання сталого розвитку є досить актуальним. Зважаючи на те, що протягом багатьох років економічна дисципліна неухильно віддалялася від реального світу в бік формалізованих аксіом і математичних моделей, що мають лише ненадійне відношення до реальності. Наразі, війна росії проти України приводе до потреби дослідження напрямів післявоєнного розвитку. Як показує післявоєнна історія глобальної системи, то важливим є врахування механізмів надвиробництва та надлишкової конкуренції, які лежать в основі її тривалого періоду. Відповідно сьогодні гостро існує необхідність розробленні методичних підходів щодо оцінювання сталого розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності.

Погоджуємося з думкою Лічева Т., що «У сучасних конфліктах є реальна небезпека їх переростання в континентальні і навіть набуття глобального характеру. Глобалізація сьогодні – це явище, яке стрімко входить у всі сфери реального життя і, поряд з перевагами, які він приносить, створює проблеми для людини. До недавнього часу, неймовірні процеси, такі як практичне злиття кордонів, культурна уніфікація та виникають втрати ідентичності. Замість прекрасного світу мрій про майбутнє, там це боротьба за військову, політичну та економічну перевагу» [53, с. 27].

Тимошенко М. М. також наголошує, що «З урахуванням гостроти економічних проблем, пов'язаних передусім з євро-

інтеграційною перспективою України, соціально-демографічною кризою та її наслідками; проблем природоохоронного характеру, що нині особливо загострилися в українському селі; низки інших проблем, зумовлених насамперед відсутністю достовірної інформації про різні аспекти функціонування сільської місцевості за умов децентралізації, існує нагальна потреба обґрунтування концептуальних засад, удосконалення методології та розробки комплексних методик дослідження розвитку сільських територій. Без постійного розвитку та вдосконалення науково-методичного інструментарію, що у своїй сукупності формує алгоритм, засоби, способи та прийоми дослідницьких технологій, неможливо оцінити гостроту наявних соціально-економічних проблем сталого розвитку сільських територій та розробити стратегічні напрями їх вирішення» [54, с. 219].

Дійсно науково-методичний інструментарій дозволяє здійснити оцінювання просторових потреб. Саме тому, його постійно досліджують, виявляють основні проблеми та прогалини, й удосконалюють до сучасних вимог сьогодення. Відповідний науково-методичний інструментарій містить алгоритм, засоби, способи та інструменти, що дозволяють ефективно провести процес оцінювання.

Чічкань О. І. також вважає, що «Для України більш прагматичною та оптимальною є модель ендегенного зростання, яка передбачає максимальне використання місцевих ресурсів: капіталу, робочої сили, підприємницького потенціалу, специфічних знань виробничого процесу, а також здатності місцевої економіки контролювати процес накопичення на локальному рівні. У цьому контексті слід визнати таке: основне завдання регіональної політики міститься у нагальній необхідності створення умов для формування місцевого потенціалу економічного росту інноваційного типу. За умов відсутності в Україні необхідних підвалин сталого розвитку – ефективної інноваційної економіки та передумов для реалізації стратегій сталого розвитку у вигляді інтеграції у світове господарство, першо-

черговим завданням державної регіональної політики має бути формування та підвищення регіональної конкурентоспроможності. Це потребує достовірної оцінки рівня розвитку регіону, розробки нових методологічних підходів до розуміння його конкурентоспроможності і механізму управління нею» [55]. Погоджуємося з думкою автора, що наявні регіональні ресурси та максимальне їх використання дозволять формувати територіальний потенціал економічного росту інноваційного типу. Це буде передумовою для реалізації стратегії сталого розвитку у вигляді інтеграції у світове господарство.

Статюха Г. О., Джигирей І. М. та Тишенко І. А. вважають, що «Індикатори сталості та зведені індекси – корисний інструмент прийняття рішень і суспільного спілкування. За допомогою методів аналізування і візуалізації індикатори сталості кількісно визначають та спрощують відображення великих об'ємів інформації. Методи оцінювання прогресу на шляху до сталого розвитку застосовуються в основному на глобальному і національному рівнях. Однак, оцінювання сталості на нижчих рівнях, таких як держава або регіон, є необхідним для розуміння і досягнення сталості. Існує багато ініціатив у сфері оцінювання сталості й аналізування прогресу на шляху до сталого розвитку, які відрізняються методикою оцінювання, масштабом застосування, широтою охоплення аспектів сталого розвитку тощо. Їх об'єднує намагання розробити моделі, метрики та інструменти визначення меж, за якими шляхи досягнення суспільного та індивідуального добробуту є несталими, а дії призводять до непоправних наслідків для Людини і Природи» [56].

Отже, українськими вченими сформовано доволі потужний науково-методичний інструментарій оцінювання сталості регіонів. Розроблені методи оцінювання прогресу, сформовані індикатори та зведені показники, що визначають рівень сталості регіонів. Однак рівень небезпеки в різних її проявах в сучасних умовах є надзвичайно пріоритетним для дослідження.

Це стосується таких питань, як економіка, політика, право, мораль, релігія, традиції. Система знань про безпеку має свої взаємопов'язані національні і міжнародні аспекти, оскільки в центрі уваги окремих аналітиків є окремий суверенітет держави, міжнародне співтовариство і навіть окремі люди.

Жук Ю. наголошує, що «Існує неузгодженість загальнодержавних, регіональних і місцевих концепцій, стратегій та програм, зорієнтованих на сталий розвиток міст. В Україні чинними є десятки програм і стратегій загальнодержавного, регіонального та місцевого значення, що прямо чи опосередковано стосуються сталого розвитку міст. Унаслідок нестачі коштів, або “заморожування” реалізації державних цільових програм їхня результативність є дуже низькою. Як підсумок, цілей, визначених у державних цільових програмах, здебільшого не досягають. Отже, існує нагальна потреба у визначенні конкретних ключових проблем щодо досягнення сталого розвитку міст із розробкою конкретних заходів та визначенням відповідного ресурсного забезпечення для їхнього вирішення» [57].

Окрім цього вважаємо за доцільне, при визначенні основних показників та індикаторів сталості розвитку регіонів зважати на рівень реалізації стратегій розвитку регіонів. Дійсно існує ряд факторів не виконання стратегій регіонального розвитку, що також може бути основною для подальшого моніторингу.

Погоджуємося з думкою Чуріканова О. Ю. та Загорулько К. А., що «Наразі й досі в Україні не існує єдиної системи індикаторів. Натомість існує тенденція застосування абсолютно різних груп індикаторів як для окремих міст, так і для регіонів. А це, у свою чергу, унеможлиблює об'єктивність оцінки сталого розвитку у відносному порівнянні в межах країни. Кількість індикаторів, які застосовуються при оцінці сталого розвитку дуже істотно різняться від міста до міста, нараховуючи від одиниць до десятків і майже до сотні індикаторів. Таке положення викликає ряд запитань пов'язаних, переш за все, із обґрунтуванням

застосування певного числа індикаторів, їх об'єктивністю та об'єктивністю на їх основі висновків щодо сталості розвитку окремих територіальних одиниць» [58, с. 59]. Відповідно формування системи індикаторів, що застосовуються для оцінки сталого розвитку регіонів відповідно до сучасних умов є досить необхідним.

Розглянемо основні підходи критеріїв та індикаторів сталого розвитку регіонів, що зображені на рис. 1.16.

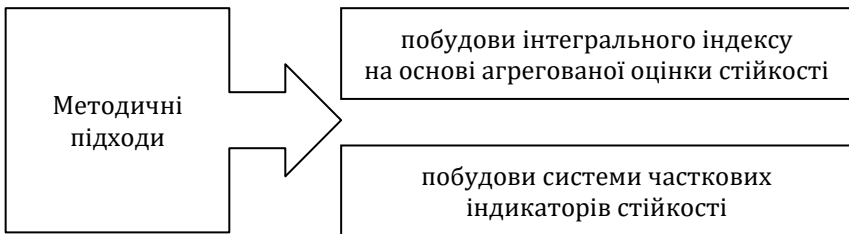


Рисунок 1.16 – Основні підходи щодо розроблення критеріїв та індикаторів сталого розвитку  
Джерело: згруповано на основні [58]

Отже, в цілому науковцями сформована два методичні підходи до оцінювання сталості регіонів: перший побудований на основні визначення інтегрального індексу, другий на формуванні системи часткових індикаторів.

Прикладом першого підходу є запропонована методика Горяною І. В. щодо оцінювання сталості розвитку регіонів. Зазначається, що «Перевагами цієї методики є уніфікація вимірювальної бази, яка дає можливість у єдиній зв'язці аналізувати показники, що оцінюються в різних одиницях вимірювання, а також облік, окрім економічних, соціальних і екологічних показників, індикаторів інноваційної та інфраструктурної сфер, що свідчить про широту охоплення сфери дослідження і надає інтегральному показнику високого рівня значущості. У ході аналізу існуючих підходів до оцінювання сталості розвитку



було запропоновано власну методику, що полягає в розрахунку інтегрального показника на основі початкових стандартизованих індикаторів п'яти сфер сталого розвитку регіону» [60]. Отже, Горяна І.В. визначила п'ять складових сталого розвитку і відповідний розрахунок індикаторів, узагальнив їх інтегральним показником.

Застосування запропонованої комплексної структурної методики Омаров Ш. А. Огли до оцінки сталого розвитку показало, що в «порівнянні регіонів країни між собою переважна їх більшість мають суттєві проблеми у соціальній, економічній та екологічній сферах. Аналіз проблемних напрямів розвитку соціальної сфери регіонів країни виявив, що такими є низький рівень доходів населення та демографічні проблеми відтворення населення. Проблемними напрямами розвитку економічної сфери сталого розвитку українських регіонів є низькі рівні загальної продуктивності виробництва, технологічного рівня продукції, що пов'язано з недостатнім фінансуванням НДДКР, та доходності регіональних бюджетів. В екологічній сфері сталого розвитку регіонів крім її загального низького рівня спостерігається суттєва диференціація, особливо низьким рівнем характеризуються промислові регіони країни» [1, с. 149]. Автор при оцінюванні сталості розвитку регіонів використав аналіз показників трьох систем: економічної, соціальної та екологічної.

Скок С. В. та Стратічук Н. В. також вважають, що «Система оцінки сталого розвитку є ефективним базисом для прийняття дієвих управлінських рішень щодо створення загальної системи формування та аналізу збалансованої стратегії розвитку селітебної міської території. При цьому важливою передумовою реалізації механізму формування індикації сталого розвитку є виявлення критичних індикаторів сталого розвитку. При цьому розвиток міста за допомогою розроблених індикаторів соціальної, екологічної та економічної сфер є одним із перспективних напрямів подальшого вдосконалення системи

індикаційної оцінки сталого розвитку із врахуванням механізмів адаптації до нових умов функціонування міста» [61]. Саме правильно визначені індикатори сфер дослідження дозволять в майбутньому ефективно приймати управлінські рішення, а також створити відповідний економічний механізм функціонування.

Бабецем І. Г. та Сергієнко С. В. запропоновано: «використання відносних показників для розрахунку індикаторів сталого розвитку з урахуванням критеріїв економічної безпеки; визначення вагових коефіцієнтів за методом головних компонентів; оцінка інституціонального складника сталого розвитку з урахуванням показників ефективності реалізації регіональних програм. Результати дослідження дозволяють удосконалити методику оцінки рівня сталого розвитку на регіональному рівні та можуть бути використані для розробки рейтингу регіонів України. Перелік індикаторів, запропонованих для застосування в методиці дещо відрізняється від усіх попередньо розглянутих» [62].

В цілому більшість науковців в своїх дослідженнях удосконалять методичні підходи щодо оцінювання сталого розвитку регіонів за рахунок розширення сфер оцінювання та зміни індикаторів. Однак кінцевим підходом є розрахунок інтегрального показника оцінювання сталості регіонів, за допомогою якого можлива побудова рейтингу.

Науменко Ж. Г. у своїй роботі наголосила, що «Для вирішення проблеми диспропорційності розвитку регіонів всі механізми починають виступати у вигляді інтегральних комплексів взаємопов'язаних і взаємозалежних рішень. Тож для зменшення диспропорційності розвитку кожного з регіонів необхідно розробити свій комплекс механізмів, який буде стимулювати соціо-еколого-економічний розвиток та підвищить конкурентоспроможність регіону. На фоні вирішення проблеми міжрегіональної диспропорційності, також постає проблема визначення та оцінки внутрішньо регіональних диспропорцій.

Проблеми оцінки внутрішньо регіональних диспропорцій полягає у відсутності доступної та якісної статистичної інформації. Треба відмітити, що в українській статистиці велика увага надається макроекономічним показникам соціально-економічного розвитку регіонів при цьому залишаючи нагальні питання внутрішньої та міжрегіональної діяльності на маргінесі. Необхідно зазначити, що більш серйозну проблему при зменшенні міжрегіональної диспропорційності мають дивергенції на нижчому рівні, які залишаються поза увагою механізмів згладження диспропорційного розвитку регіонів» [63, с. 39–40]. Отже, що основною проблемою в розробленні методичних підходів щодо оцінювання сталості регіонів є міжрегіональні диспропорції та відсутність внутрішньої статистичної інформації, що приведе до застосування макроекономічної. Все це підкреслює необхідність у розробленні методичних підходів оцінювання сталого розвитку регіонів.

Отже Ковальовим Б. Л. також «У результаті проведеного аналізу індексів та індикаторів соціально-економічного та сталого розвитку, а також якості життя та соціального благополуччя було сформовано попередні набори соціальних, економічних та екологічних показників, які задовольняють встановлені критерії відбору і дають можливість достатньою мірою оцінити етичність та культуру населення, освіченість населення, здоров'я населення, зайнятість населення, умови проживання, доходи та витрати населення, виробничі можливості регіону, інвестиційні можливості, зовнішньоекономічні можливості, вплив на екосистеми, участь в екологічних проєктах, природоємність продукції» [64, с. 50].

В цілому, як бачимо значна кількість науковців удосконалювали методичні підходи щодо оцінювання сталості розвитку за рахунок зміни сфер дослідження та індикаторів оцінювання. Важливим є також визначення мети та етапів оцінювання сталості розвитку регіонів (рис. 1.17).

Мета аналізу – оцінити представленість цілей сталого розвитку у затверджених стратегіях регіонального розвитку. Аналіз включає оцінювання інтенсивності зв'язку між окремими компонентами стратегій і компонентами цілей сталого розвитку в умовах глобальної нестабільності

Етап 1. Систематизація та побудова таблиці початкових даних на основі затвердженої і опублікованої регіональної стратегії розвитку і плану її реалізації

Етап 2. Визначення показників, що визначають ефективність реалізації регіональної стратегії і цілей сталого розвитку

Етап 3. Оцінка розподілу уваги за цілями сталого розвитку в рамках плану заходів та фінансування

Етап 4. Визначення інтегрального показника реалізації регіональної стратегії і цілей сталого розвитку

Етап 5. Інтерпретація результатів

*Рисунок 1.17 – Етапи оцінювання реалізації регіональної стратегії і цілей сталого розвитку в умовах глобальної турбулентності  
Джерело: узагальнено автором на основі [57]*

Першочерговим завданням при визначенні етапів оцінювання сталості регіонів є визначення мети дослідження. В цілому етапи оцінювання сталості регіонів включають п'ять етапів, що направлені на оцінювання реалізації регіональної стратегії і цілей сталого розвитку в умовах глобальної турбулентності. Також, важливо узагальнити показники оцінювання стійкості сталого розвитку регіонів (рис. 1.18).

Основні показники сталості регіонів повинні відображати соціально-економічний розвиток, підвищення соціальних стандартів якості життя населення, зростання виробництва, підвищення інвестиційної та інноваційної привабливості,



Рисунок 1.18 – Напрями оцінювання стійкості сталого розвитку регіонів  
Джерело: згруповано на основі [58]

підвищення надійності енергозабезпечення та енергоефективності, ресурсозбереження, налагодження соціального діалогу та підвищення взаємної соціальної відповідальності держави, бізнесу і населення.

Петкова Л. О. та Марущак Д. Ю. у своїй роботі обґрунтували модель сталого розвитку регіонів. «За допомогою моделі можемо оцінити, як зміниться показники регіонального індексу людського при зміні частки податкового нагромадження в структурі доходів місцевих бюджетів. Знання цих залежностей дасть змогу ефективно коригувати національну регіональну політику загалом та політику в сфері соціально-економічного забезпечення регіону. Для оцінювання впливу місцевих бюджетів на диференціації регіонів України за рівнем людського розвитку, враховуючи складність формалізації впливу зазначених факторів на змінну, було використано економіко-математичну модель, побудовану з використанням методів нечіткої логіки.

$$Y = f(x_1; x_2; x_3; x_4; x_5; x_6), \quad (1.1)$$

де  $x_1$  – індекс «Відтворення населення»,  $x_2$  – індекс «Соціальне середовище»,  $x_3$  – індекс «Комфортне життя»,  $x_4$  – індекс «Добробут»,  $x_5$  – індекс «Гідна праця»,  $x_6$  – індекс «Освіта» [67, с. 60]. На нашу думку, доцільно розширити індекси в економіко-математичні моделі з використанням екологічної та економічної сфери.

В цілому погоджуємося з думкою колективу авторів, що «Актуальним завданням є створення інтегральних, агрегатних індексів сталого розвитку. Як наслідок, це зручний інструмент для оперативного аналізу розвитку, а отже, можливість коригувати дії в сфері управління на регіональному рівні. Розрахований інтегрований показник можна використовувати для обґрунтування рішень шляхом кількісної оцінки та спрощення багатьох показників, для полегшення доступу до

інформації для різних категорій користувачів та допомагає інтерпретувати зміни. Використання інтегрального показника екологічної складової сталого розвитку також має перспективи для прийняття управлінських рішень на регіональному рівні, що в свою чергу дозволить проаналізувати причини їх відхилення від відповідних показників у країні в цілому» [60].

Підсумовуючи все вище викладене, вважаємо за доцільно удосконалити науково-методичні основи оцінювання результативності сталого розвитку регіонів на основні процесного підходу (рис. 1.19).

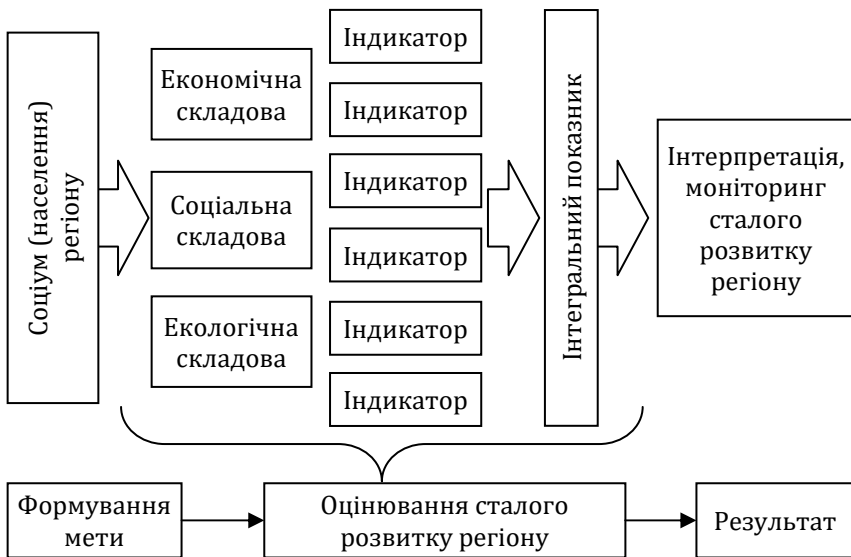


Рисунок 1.19 – Науково-методичні основи оцінювання результативності сталого розвитку регіонів

Отже, нами удосконалено науково-методичні основи оцінювання результативності сталого розвитку регіонів, що передбачають поєднання процесного та просторового аналізу наявних ресурсів і потенційних можливостей застосування в

процесі рейтингування та моніторингу соціально-економічного та інноваційного розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності.

В процесі дослідження методичних підходів щодо оцінювання сталого розвитку в умовах глобальної турбулентності було визначено, що розроблення критеріїв та індикаторів здійснювалася на основі використання двох основних підходів: на основні інтегрального індексу та часткових індикаторів. Проведене дослідження дозволило удосконалити науково-методичні основи оцінювання результативності сталого розвитку регіонів з використанням процесного та просторового підходу.

### **Список використаних джерел до розділу 1**

1. Омаров Ш. А. Огли. Оцінка сталого розвитку регіонів України. *Проблеми економіки*. 2014. № 3. С. 139–149.
2. Пиріков О. В., Султанова Д. А. Теорія і практика сталого розвитку. реалії та перспективи. *Вісник чернігівського державного технологічного університету*. 2014. № 4(76). С. 38–46
3. Багров Н. В. Региональная геополитика устойчивого развития. Київ: Либідь, 2002. 256 с.
4. Білорус О. Г., Мацейко Ю. М. Глобальна перспектива і сталий розвиток (Системні маркетингові дослідження): монографія. Київ: МАУП, 2005. 492 с.
5. Борщук Є. М. Основи теорії стійкого розвитку еколого-економічних систем: монографія. Львів: Растр-7, 2007. 435 с.
6. Буркинський Б. В., Степанов В. Н., Харичков С. К. Экономико-экологические основы регионального природопользования и развития. Одеса: Фенікс, 2005. 575 с.
7. Васильєва О. І., Васильєва Н. В. Концептуальні засади сталого розвитку територіальних громад. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 18. С. 74–78.
8. Герасимчук З. В. Регіональна політика сталого розвитку: теорія, методологія, практика: монографія. Луцьк: Надстир'я, 2008. 528 с.



9. Дорогунцов С. І., Ральчук О. М. Сталий розвиток і безпека: аспекти сполучення. Київ: Знання України, 2002. 34 с.
10. Калинин М. Теоретико-методические основы концепции устойчивого развития региона. *Региональная экономика: теория и практика*. 2005. № 9 (24). С. 14.
11. Мочерний С. В., Ларіна Я. С., Устинко О. А., Юрій С. І. Економічний енциклопедичний словник. Львів: Світ, 2006. Т. 2. 568 с.
12. Основи стійкого розвитку: навч. посібник / за заг. ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника. Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. 654 с.
13. Прадун В. П. Економіко-екологічні основи сталого розвитку регіональних агропромислових комплексів: автореф. дис. ... д-ра екон. наук: 08.07.02 / НАН України, Об'єдн. ін-т економіки. Київ, 2005. 38 с.
14. Пиріков О. В., Султанова Д. А. Теорія і практика сталого розвитку: реалії та перспективи. *Вісник чернігівського державного технологічного університету*. 2014. № 4(76). С. 38–46.
15. Тарасенко І. О. Методологічні основи сталого розвитку підприємств легкої промисловості: автореф. дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.04 / Київ. нац. ун-т технологій та дизайну. Київ, 2011. 32 с.
16. Трегобчук В. М. Концепція сталого розвитку для України. *Вісник НАН України*. 2002. № 2. С. 28–40.
17. Jovane F., Yoshikawa H. The incoming global technological and industrial revolution towards competitive sustainable manufacturing. *CIRP Annals – Manufacturing Technology*. 2008. Volume 57. Issue 2. P. 641–659.
18. Rundle J. B., Turcotte D. L., Klein W. Reduction and predictability of natural disaster. *Proceedings of the workshop «Reduction and predictability of natural disasters»*. January 5–9, 1994 in Santa Fe, New Mexico. 2005.
19. Цісецький О. Інноваційні засади сталого розвитку Тернопільської області URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/24752/1/%D0%A6%D1%96%D1%81%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D0%9E.pdf> (дата звернення 01.06.2022 року).

20. Бурик З. М. Формування концепції сталого розвитку регіону. *Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування*. 2014. № 1. С. 2–11.

21. Ключко В. Г. Сталий розвиток як концепція суспільного прогресу. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*. URL: <file:///C:/Users/%D0%B2%D0%B2/Downloads/13458-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-26503-1-10-20190728.pdf> (дата звернення 01.06.2022 року).

22. Порудєєва Т. В., Ткаченко М. О., Крамаренко А. Ю. Концепція сталого розвитку регіону. *Приазовський економічний вісник*. 2018. Випуск 6(11). С. 356–359.

23. Павліха Н. В. Принципи просторового менеджменту сталого розвитку. *Економіка України*. 2006. № 1. С. 40–45.

24. Вишнівська Б. В. Інноваційний розвиток України. 2016. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Economica/article/viewFile/7336/7096> (дата звернення 01.06.2022 року).

25. Колесник М. В., Командровська В. Є., Созинова І. В. Відкриті інновації як прояв сучасної моделі інноваційного процесу. *Інтелект XXI*. 2019. № 6. С. 73–78.

26. Атаманюк Р. Ф. Формування інноваційної моделі національного ринку праці в умовах інтеграції в міжнародний економічний простір. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2010. № 5, т. 4. С. 191–195.

27. Литвиненко А. О. Формування моделі інвестиційно-інноваційного розвитку. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/7008/1/%D0%A4%D0%9E%D0%92%D0%98%D0%A2%D0%9A%D0%A3.pdf>.

28. Ілюхіна В. В. Проблема впровадження інноваційної моделі розвитку економіки України. *Економіка. Серія «Економіка і право»*. 2015. Вип. 27. С. 27–34.

29. Гармонізація та синхронізація європейських та українських інноваційних програм. Harmonisation and Synchronisation of European and Ukrainian Innovation Programmes: Міжнар. наук.-практ. семінар (Київ, червень 2011) / редкол.: П. С. Смертенко та ін. К., 2011. 84 с.

30. Коюда О. П. Інституційний підхід до формування інноваційних систем на регіональному рівні. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2012. № 4. С. 140–149.

31. Слава С., Сегварі П., Моркунайте Р. Інституційне забезпечення інвестиційно-інноваційного розвитку територій: зарубіжний та український досвід. К.: К.І.С., 2008. 112 с.

32. Петришина М. О. Загальні засади запровадження інноваційної моделі розвитку української держави: муніципальний аспект. URL: <https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2014/01/Petryshyna.pdf> (дата звернення 01.06.2022 року).

33. Волощук Ю. О., Волощук В. Р. Формування інноваційної бізнес-моделі підприємств. *Інфраструктура ринку*. 2020. Випуск 46. С. 23–29.

34. Нагорічна О. Наукове забезпечення державного управління у податково-митній сфері як засіб формування інноваційної моделі її розвитку *Збірник наукових праць «Ефективність державного управління»*. 2013. Вип. 37. С. 183–187.

35. Бутенко А. І., Лазарева Є. В. Інфраструктурні компоненти інноваційної моделі економіки. *Економіка і проблеми сучасних трансформацій*. 2008. [http://eip.org.ua/docs/EP\\_08\\_4\\_69\\_uk.pdf](http://eip.org.ua/docs/EP_08_4_69_uk.pdf) (дата звернення 01.06.2022 року).

36. Манн Р. В. Інноваційні аспекти у формуванні нової моделі регіонального управління в Україні. *Економіка Менеджмент Підприємництво*. 2013. № 25(II). С. 81–88.

37. Циганов С. А., Сизоненко В. О. Інноваційна модернізація економіки як основа реалізації національних економічних інтегресів. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Менеджмент інновацій»*. 2015. Випуск 4. С. 101–108.

38. Геопросторове прогнозне моделювання. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>.

39. Шлафман Н. Л., Уманець Н. Л. Моделювання сталого регіонального розвитку в контексті трансформаційних зрушень: методологічний аспект. *Економічний вісник Донбасу*. 2015. № 2(40). С. 62–66.

40. Губа А. Ю. Особливості моделювання сталого розвитку регіонів України. *Моделювання економіки: проблеми, тенденції,*

*досвід*: матеріали VIII Міжн. наук.-метод. конф. (28–29 вересня 2017 р., м. Львів). Львів, 2017. С. 25–27. URL: [https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/23452/2/MNK-ME\\_2017\\_Guba\\_A-Features\\_of\\_modeling\\_of\\_sustainable\\_25-27.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/23452/2/MNK-ME_2017_Guba_A-Features_of_modeling_of_sustainable_25-27.pdf).

41. Солтисік О. О. Системне моделювання сталого розвитку регіону. *Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці*. 2017. Вип. 7. С. 419–424. URL: [http://www.market-infr.od.ua/journals/2017/7\\_2017\\_ukr/72.pdf](http://www.market-infr.od.ua/journals/2017/7_2017_ukr/72.pdf).

42. Дейнеко Л. В., Іртищева І. О. Формування моделі інноваційного розвитку агропродовольчої сфери: національні інтереси і регіональні особливості. URL: [http://zbirnik.bukuniver.edu.ua/issue\\_articles/12\\_1.pdf](http://zbirnik.bukuniver.edu.ua/issue_articles/12_1.pdf).

43. Ярошенко Р. Ф., Ярошенко Т. А. Турбулентність в управлінні програмами розвитку фінансових установ. *Управління розвитком складних систем*. 2018. № 7. С. 73–75.

44. Yaglom A. M., Frish U. Hydrodynamic Instability and Transition to Turbulence. Springer, 2012. 595 p.

45. Турбулентність (значення) URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D1%80%D0%B1%D1%83%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C\\_\(%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D1%80%D0%B1%D1%83%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C_(%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F)) (дата звернення 01.06.2022 року).

46. Сучасна фірма: виклики та управління змінами: навчальний посібник / за ред. В. А. Вергуна. К.: ВАДЕКС, 2016. С. 61.

47. Дем'янчук І. А. Природа і особливості виникнення економічної турбулентності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2012. № 5. С. 88–92.

48. Shkarlet S., Dubyna M. Methodological aspects of the using turbulent approach in economic research. *Problems and prospects of economics and management*. 2016. № 4(8). P. 44–50.

49. Бурбан О. В., Кривов'язюк І. В. Вплив турбулентності зовнішнього середовища на прийняття інвестиційних рішень. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Випуск 17. С. 29–33.

50. Чернятевич Я. В. Турбулентність у соціально-економічній системі України. *Вісник ОНУ І. Мечнікова*. 2020. Т. 20. Вип. 2(81). С. 43–48.

51. Дем'янчук І. А. Економічна турбулентність в Україні та перспективи її розвитку. *Економіка та держава*. 2012. № 4. С. 98–100.
52. Євдоченко О. О. Турбулентність глобального економічного середовища: теоретичні аспекти і практичний прояв. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/5535/112-119.pdf?sequence=1>.
53. Lichev, Tihomir. Europe in the conditions of global turbulence – theoretical and applied aspects. *Economic security in the context of sustainable development: The Collection of the International Scientific-Practical Conference, December 11, 2020, ASEM, Chişinău, Moldova*. Chişinău: ASEM, 2021. P. 20–27. ISBN 978-9975-155-01-4.
54. Тимошенко М. М. Методичні засади оцінки сталого розвитку сільських територій: алгоритм, структурна схема та інструментарій дослідження. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. Випуск 21. С. 214–220.
55. Чічкань О. І. Регулювання сталого розвитку регіону за результатами оцінювання рівня його конкурентоспроможності. *Ефективна економіка*. 2012. № 8. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1318> (дата звернення 01.06.2022 року).
56. Статюха Г. О., Джигирей І. М., Тищенко І. А. Оцінювання екологічної сталості регіонів України на основі даних 2005–2007 років. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2009. 3/6(39). С. 20–25.
57. Жук Ю. Реалізація методичних підходів до оцінки сталого розвитку малих міст URL: <file:///C:/Users/%D0%B2%D0%B2/Downloads/pdf>
58. Чуріканова О. Ю., Загорулько К. А. Аналіз індикаторів сталого розвитку. *Економіка та держава*. 2017. № 2. С. 56–30.
59. Брежицька О. А. Оцінювання стану селітебних територій за показниками сталого розвитку (на прикладі міста Дубно Рівненської області): автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 03.00.16. Суми, 2010. 20 с.
60. Горяна І. В. Формування методики оцінювання сталості розвитку регіонів. *Економічний аналіз: зб. наук. праць*. 2013. Том 14. № 1. С. 59–63.

61. Скок С. В., Стратічук Н. В. Науково-методичні аспекти оцінки сталого розвитку міських екосистем. *Екологічні науки*. 2020. № 1(28). С. 367–362.

62. Бабець І. Г., Сергієнко С. В. Проблеми методології дослідження сталого розвитку регіону в контексті економічної безпеки. *Економічний вісник університету*. 2014. Вип. 22(1). С. 121–127.

63. Науменко Ж. Г. Методика оцінки міжрегіонального диспропорційного розвитку. *Економіка: реалії часу*. 2015. № 4(20). С. 33–40.

64. Ковальов Б. Л. Методичні підходи до формування інформаційного наповнення векторної моделі оцінки сталого способу життя. *Механізм регулювання економіки*. 2012. № 4. С. 44–52.

65. Малярєвський Є. В., Їжак О. І., Бараннік В. О. Експертні оцінки імплементації цілей сталого розвитку в стратегіях регіонального розвитку до 2027 року (на прикладі Дніпропетровської області). URL: [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-12/strategiya-regionalno-rozvytku\\_14122021.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-12/strategiya-regionalno-rozvytku_14122021.pdf) (дата звернення 01.06.2022 року).

66. Качний О. С. Напрями удосконалення механізму розроблення та реалізації програм соціально-економічного розвитку регіону. URL: <http://repositc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/6979/1/50.pdf> (дата звернення 01.06.2022 року).

67. Петкова Л. О., Марущак Д. Ю. Сталий розвиток регіонів України в умовах європейського підходу до децентралізації. *Economics Bulletin*. 2017. № 3. С. 60–63.

68. Байдала В., Бутенко В., Аврамчук Л., Аврамчук Б., Лошакова Ю. Удосконалення системи індикаторів вимірювання екологічної складової сталого розвитку регіонів. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2021. № 2(37). С. 202–209.

69. Крамаренко І. С., Хмелик О. А. Дослідження та тенденції сучасного стану інноваційного розвитку машинобудівних підприємств України. *Економіка та держава*. 2020. № 1. С. 73–77.

70. Крамаренко І. С. Формування та розвиток регіонального інвестиційного потенціалу в умовах структурних трансформацій економіки: теорія, методологія та практика: монографія. Миколаїв: ФОП Швець, 2019. 356 с.

## Розділ 2

# ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ

### 2.1 Макроекономічні передумови та національні особливості розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності

Глобальні тенденції стають настільки швидкоплинними та інтенсивними, що можливо констатувати факт настання нової ери, яка характеризується множинними змінами у світовій економіці щодо формування центрів впливу прийняття важливих рішень, щодо нових принципів та інструментів управління державами та окремими регіонами.

Інтенсивність та бурхливість змін характеризують за допомогою категорії «турбулентність», оскільки переклад з латинського «*turbulentus*» означає бурхливий, неупорядкований, непередбачуваний, хаотичний, непослідовний [1]. Всі ці ознаки притаманні сучасному етапу соціально-економічного розвитку регіонів України, адже всі зміни відбуваються в умовах поєднання попередньо сформованих тенденцій трансформаційних процесів з непередбачуваними викликами пандемії COVID-19 та військовою агресією росії.

Американські вчені Ф. Котлер та Дж. А. Касліоне характеризували зв'язок турбулентного стану економіки із кризовими явищами, що дає підстави ототожнювати такий стан із економічною кризою. Незалежно від сфери застосування, природа турбулентних явищ завжди визначається ознаками агресивності та непередбачуваності, що в значній мірі відповідає

сучасним умовам соціально-економічного розвитку регіонів України.

Сучасні дослідження кризових станів економіки характеризуються висвітленням окремих ознак (безробіття, інфляція тощо), типів (криза надвиробництва, технологічна, фінансова кризи тощо) або окремих циклів (цикли Кондратьєва, Коваля, Жугляра, Кітчина та інші) [2], проте недостатньо обґрунтованими залишаються системні взаємозв'язки між ними. Окрім вітчизняних науковців, питання кризових станів економіки висвітлювалися у працях К. Маркса, Дж. Ст. Мілля, Д. Рікардо тощо.

Кризові економічні стани продукують турбулентну економіку, тому потребують ґрунтовного дослідження та обґрунтування мотивів виникнення, рух, черговість та циклічність економічних криз, взаємозв'язок економічних проявів кризових станів на глобальному, національному та регіональному рівнях.

Сам термін «криза» грецькомовного походження, означає розлад, переломний момент, занепад, загострення суперечностей. Даний термін застосовують у різних сферах, найчастіше мова йде про політичні, економічні та соціальні розлади [3]. Енциклопедія історії України наводить наступне трактування: «термін “криза” походить від грец. слова κρίσις, що перекладається як “вихід”, “закінчення”, і сьогодні вживається для означення переломної “точки”, яка “розділяє”, “відділяє” один якісний стан плину буття від іншого» [3; 4].

В системі суспільного розвитку під терміном «криза» слід розуміти складний політико-соціально-економічний та етап, який характеризується занепадом різних сфер життєдіяльності. Слід зауважити, що кризові періоди, як правило характеризуються слабким рівнем керованості, зловживаннями, змовами і наживою з боку окремих олігархічних структур або їх представників, не враховуючи потреби населення окремих територіальних громад, регіонів, країн та суспільства, в цілому. Таким чином, з суб'єктивної точки зору, наявність кризових станів



дуже вигідна для окремих людей, які виходять із даних станів збагаченими, а основна маса населення – страждає та бідніє. Зловживання та нажива окремих індивідів ускладнює життя не тільки теперішньому, а і майбутньому поколінням, що підсилює необхідність відповідальності за зловживання власними інтересами.

Представляє інтерес питання почергового заміщення кризових періодів з періодами відновлення та стабілізації на глобальному рівні (рис. 2.1), що мало і тепер має сильний вплив на економіку України та її регіонів.



*Рисунок 2.1 – Почергове заміщення кризових періодів з періодами відновлення та стабілізації*  
Джерело: узагальнено на підставі [5; 6]

В контексті порівняння соціально-економічних проявів кризових станів на глобальному та національному рівнях слід зауважити, що українська економіка швидко і легко підхоплює

негативні світові тенденції, зокрема якщо ростуть ціни на світовому рівні, то в Україні – їх темпи зростання значно вищі. З іншого боку, українська економіка неодноразово демонструвала неохоче перейняття позитивних світових тенденцій, наприклад, зниження світового рівня цін на окремі товари, продукти, послуги. Така закономірність знову пояснювалася небажанням окремих чиновників та олігархів позбавлятися своїх надприбутків. Так, для європейського та світового бізнесу, прибуток на рівні 10% – це непоганий результат, а на вітчизняному ринку багато псевдо-бізнесменів прагнуть до надприбутків у розмірі 100% і більше, що призводить до виникнення економічного дисбалансу та розвитку тіньової економіки.

В Україні розвиненою є тіньова економіка. Мочерний С. В. визначає категорію «тіньової економіка» як «сфера прояву економічної активності, яка спрямована на отримання доходу від здійснення заборонених видів діяльності або на ухилення від державного контролю та сплати податків при здійсненні легальних видів економічної діяльності» [7, с. 637].

За експертною оцінкою тіньова економіка України займає майже чверть ВВП і сягає рівня понад 800 мільярдів гривень (рис. 2.2). «Обсяг тіньових фінансових операцій в Україні сягає майже чверті (23,8%) національного ВВП. Тобто йдеться про 846 мільярдів гривень, які щороку проходять так би мовити “повз касу” (державний та місцеві бюджети). Такі дані дослідження, проведеного впливовою міжнародною аудиторською компанією Ernst&Young за підтримки Mastercard в рамках Меморандуму про співпрацю з Мінекономрозвитку України, НБУ і Держстатом» [8].

Враховуючи те, що відсутні єдині методичні підходи до визначення рівня тіньової економіки, то скільки експертних думок, стільки й методів обрахунку. «Хтось визначає лише можливі обсяги готівкових та безготівкових фінансових операцій, інші ж беруть до уваги й негрошову “тіньову економіку”. Хтось акцентує увагу виключно на найбільш “тінізованих” га-



Рисунок 2.2 – Тіньова економіка України за даними міжнародної аудиторської компанії Ernst&Young  
Джерело: [8]

лузях (зазвичай, це фінансова і страхова діяльність, транспорт, складське господарство, поштова й кур'єрська доставка, операції з нерухомістю, видобувна промисловість, переробна сфера, будівництво, оптова і роздрібна торгівля). Інші ж обраховують можливий “мультиплікаційний” ефект – через потенційні зв'язки з “тіньовими” сегментами в інших сферах» [8].

За даними Державної служби статистики та Міністерства економіки України «рівень тіньової економіки у відсотках до ВВП набув свого максимального значення у 2014 році і склав 38% до обсягу офіційного ВВП (за удосконаленою методологією). Починаючи із 2015 роки завдяки здійснюваним реформам децентралізації та розвитку бізнесу, вдалося досягти поступового зниження рівня тіньової економіки» [9] (рис. 2.3).

За перший квартал 2020 року, незважаючи на кризу COVID-19 вдалося досягти зменшення рівня тіньової економіки в Україні порівняно із відповідним періодом 2019 року. Проте, за результатами розрахунків рівня тіньової економіки методом збитковості підприємств за перший квартал 2020 року порівняно із відповідним періодом 2019 року, в Україні відбулося збільшення рівня тінізації економіки (рис. 2.4).

Інноваційні вектори сталого розвитку на засадах  
геопросторового моделювання в умовах глобальної турбулентності

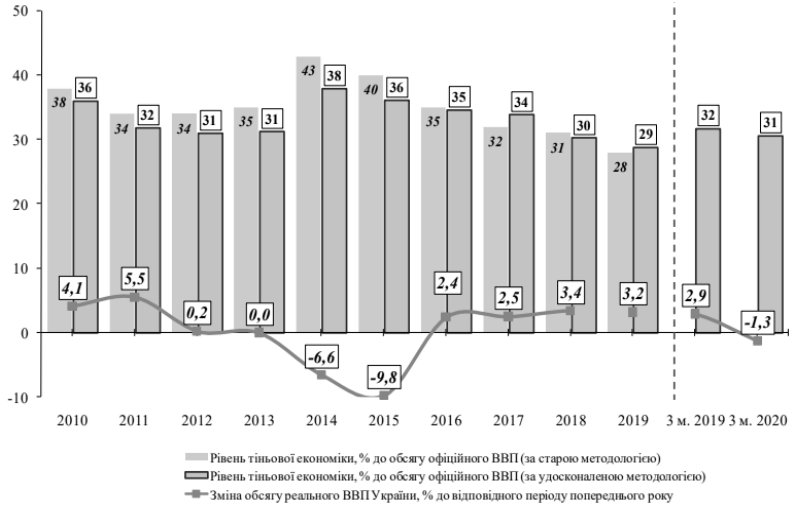


Рисунок 2.3 – Динаміка інтегрального показника рівня тіньової економіки в Україні (у % від обсягу офіційного ВВП) за 2010–2020 роки

Джерело: Державна служба статистики України, розрахунки Мінекономіки (ретроспективний ряд перераховано з використанням удосконалених методологічних положень) [9]

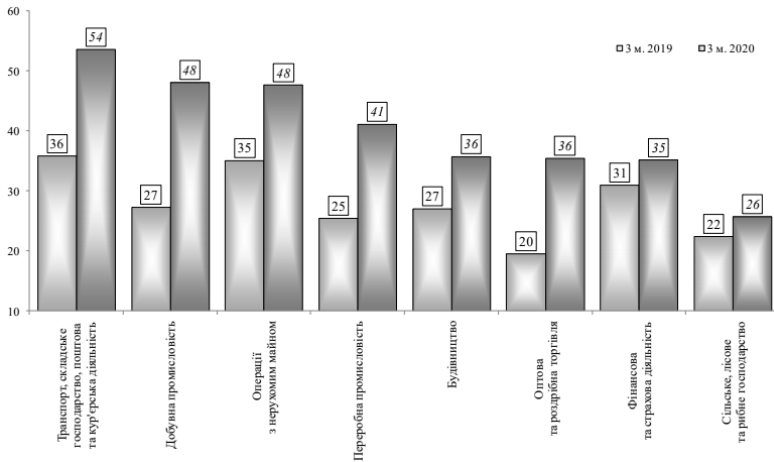


Рисунок 2.4 – Рівень тіньової економіки згідно КВЕД, % від обсягу офіційного ВВП відповідного ВЕД

Джерело: [11]

В цілому за 2020 рік не вдалося досягти зменшення рівня тіньової економіки. «Як повідомляв Укрінформ, рівень тіньової економіки в Україні у 2020 році становив 30% від обсягу офіційного ВВП у порівнянні з 27% ВВП у 2019-му» [10].

Слід зазначити, що попри високий рівень тіньової економіки, але завдяки здійснюваним реформам судової та фінансової систем, у 2019 та у 2020 році Україні вдалося вийти із топ-20 країн світу із самим високим рівнем інфляції. Проте, Україна залишається країною із найвищим рівнем інфляції серед європейських країн (рис. 2.5).

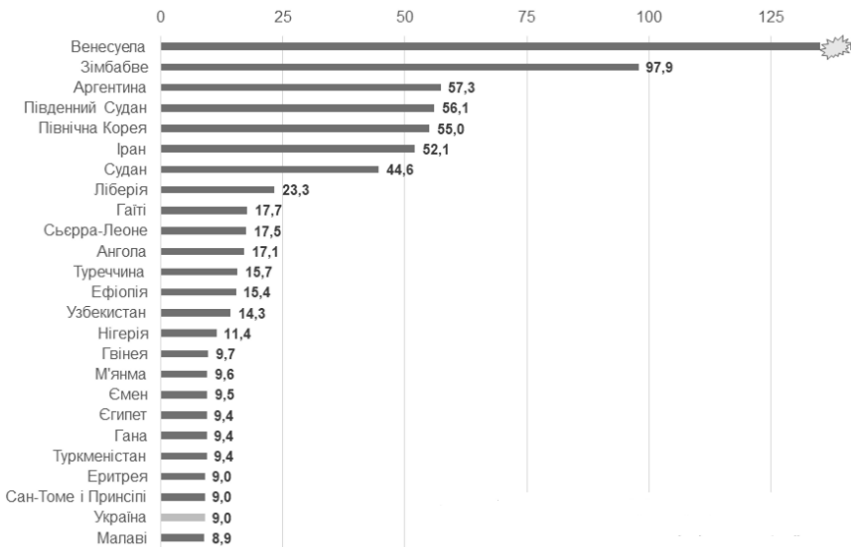


Рисунок 2.5 – Рейтинг країн світу із найбільшим рівнем інфляції  
Джерело: [9; 12]

За 2019–2020 роки на рівень інфляції в Україні найсильніше вплинуло зростання цін на наступні продукти та послуги: алкогольно-тютюнові вироби, овочі, гаряче водопостачання та опалення, м'ясо та м'ясні продукти, хліб та хлібопекарські вироби, послуги зв'язку. За 2019–2020 роки спостерігалось

здешевлення яєць, окремих фруктів та деяких категорій одягу (рис. 2.6).

Отже, в Україні динамічні характеристики рівня тіньової економіки показують результати впливу системних факторів (коронакризи та військової ескалації). Від ефективності здійснюваних реформ та їх громадського визнання залежить процес детінізації економіки України. Наразі, єдиним напрямом детінізації є формування сприятливого середовища для фінансово-господарської діяльності у легальній площині завдяки покращенню умов ведення бізнесу та здійснення інвестиційної діяльності. Зазначимо, що створення умов в яких тіньова економіка буде нецікавою, невигідною та неефективною для її суб'єктів сформує її детінізацію.

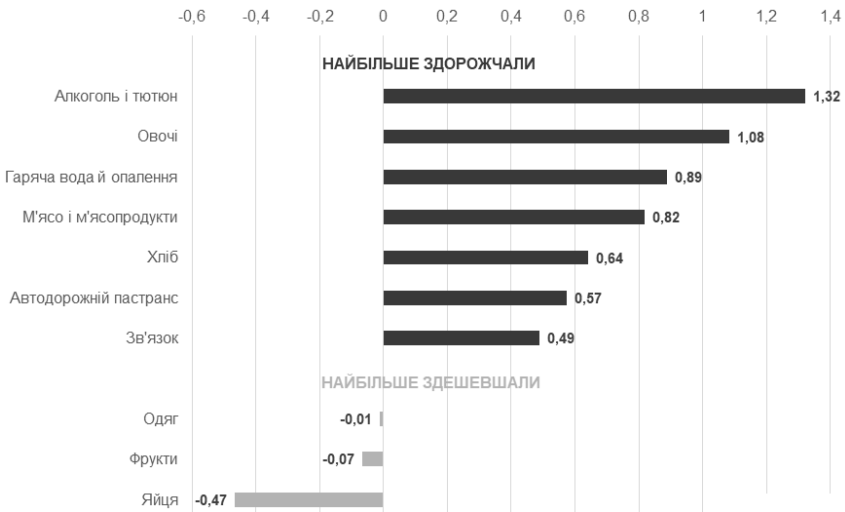


Рисунок 2.6 – Внесок окремих груп товарів/послуг  
у річний індекс інфляції, %  
Джерело: [9; 12]

Належні економічні умови та бізнес середовище необхідно створювати паралельно із подоланням системних чинників тіньової економіки (рис. 2.7).

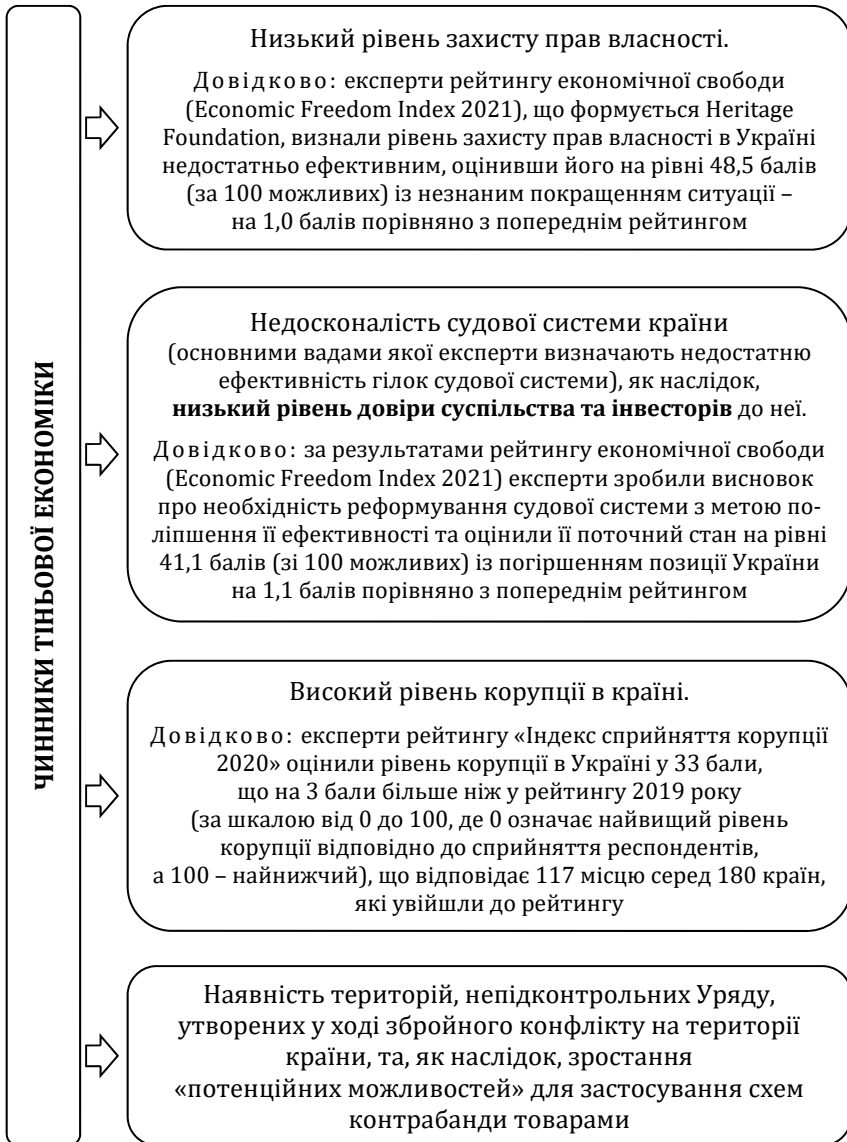


Рисунок 2.7 – Чинники розвитку тіньової економіки в Україні  
Джерело: [13]

У 2021 році почалася робота уряду, науковців, представників громадськості та бізнесу над розробкою трирічного плану заходів щодо зменшення рівня тінізації економіки. За словами міністра економіки Олексія Любченко: «Стратегія економічної безпеки України на період до 2025 року, яка введена в дію Указом Президента, чітко вказує на нагальну необхідність розв'язання проблем тінізації економіки. Сьогодні, за попередніми розрахунками Мінекономіки, рівень тіньової економіки становить 30% від офіційного ВВП.

Наразі, маємо розробити окремі точкові заходи, вийти на системні рішення, навіть до запровадження інституціональних змін. Наша мета – структурувати усі сектори, де спостерігаємо значні втрати для бюджету України через тіньову економіку та долати цей негатив» [10].

Таким чином, легалізація бізнесу та трудових відносин стає пріоритетним вектором розвитку економічної активності в напрямку детінізації економіки в Україні в Україні, нарощування безготівкових платежів та збільшення рівня використання платіжної інфраструктури за рахунок здешевлення. Для реалізації даного напрямку важливою є активна співпраця українського Уряду разом із НБУ, представників бізнесу та громадськості, що повністю відповідає цілі 17 Сталого розвитку «Партнерство заради Сталого розвитку» (табл. 2.1).

Як видно з даних таблиці, для досягнення Цілі 17 Сталого розвитку в Україні необхідно продовжувати залучати іноземних та вітчизняних інвесторів до ведення бізнесу, знижувати боргове навантаження на національну економіку, а також розвивати співпрацю влади та бізнесу за рахунок державно-приватного партнерства (ДПП). Саме ДПП має стати важливим інструментом інноваційного сталого розвитку на регіональному та територіальному рівнях в умовах турбулентності.

За результатами реформ децентралізації, саме на рівні громад та регіонів розширилися можливості для розвитку в контексті всіх сімнадцяти Цілей Сталого розвитку, які є взає-



**Таблиця 2.1 – Завдання та індикатори до цілі 17 «Партнерство заради Сталого Розвитку»**

Завдання	Індикатор	2015	2020	2025	2030
17.1. Мобілізувати додаткові фінансові ресурси на основі заохочення інвестицій іноземних та вітчизняних інвесторів	17.1.1. Співвідношення обсягу приватних грошових переказів з-за кордону із ВВП (ВРП), %	5,75	6,00	6,00	6,00
	17.1.2. Чистий притік прямих іноземних інвестицій (за даними платіжного балансу), млрд дол. США	3,0	10,0	16,0	17,5
17.2. Послідовно знижувати боргове навантаження на економіку	17.2.1. Відношення валового зовнішнього боргу до експорту товарів та послуг в річному вимірі	28,2	18,0	11,0	7,0
17.3. Розвивати партнерські відносини влади і бізнесу для досягнення Цілей Сталого Розвитку	17.3.1. Кількість проєктів державно-приватного партнерства, одиниць	5	15	30	45

Джерело: [13]

мопов'язані між собою і спрямовані на покращення рівня життя теперішнього та майбутнього поколінь. Кожна з цілей є надзвичайно важливою, «вони також охоплюють нові сфери, такі як кліматичні зміни, економічна нерівність, інновації, стале споживання, мир і справедливість. Цілі є взаємопов'язаними – ключем до успіху в одній із них є розв'язання питань, загалом пов'язаних з іншими» [13].

В контексті виокремлення Цілі 17, представляє інтерес групування всіх Цілей за секторами: екологічний, соціальний та економічний та представлення Цілей у вигляді весільного тарту (рис. 2.8).

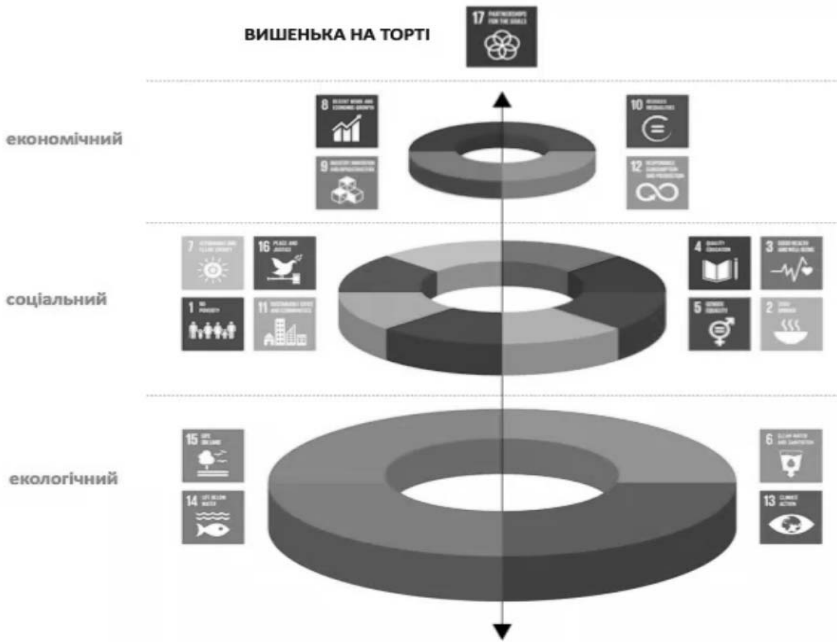


Рисунок 2.8 – Групування Цілей Сталого розвитку  
Джерело: [13]

Таке групування Цілей сталого розвитку та виокремлення Цілі 17 доводить важливість дотримання принципів партнерства та співпраці в питаннях регіонального розвитку для вирішення поточних і стратегічних завдань у фінансових, технологічних та торговельних сферах.

На рівні окремих регіонів України в рамках інноваційної моделі сталого розвитку регіонів в умовах турбулентності та на засадах розвитку партнерських відносин можливі три типи партнерства (рис. 2.9).

Таким чином, активізація партнерства, легалізація бізнесу та трудових відносин, нарощування безготівкових платежів та збільшення рівня використання платіжної інфраструктури сприяють стабілізації регіонального розвитку в умовах турбу-

лентності економіки. А стратегічні орієнтири інноваційного розвитку регіонів в умовах турбулентності повинні відповідати контексту Цілей Сталого розвитку.

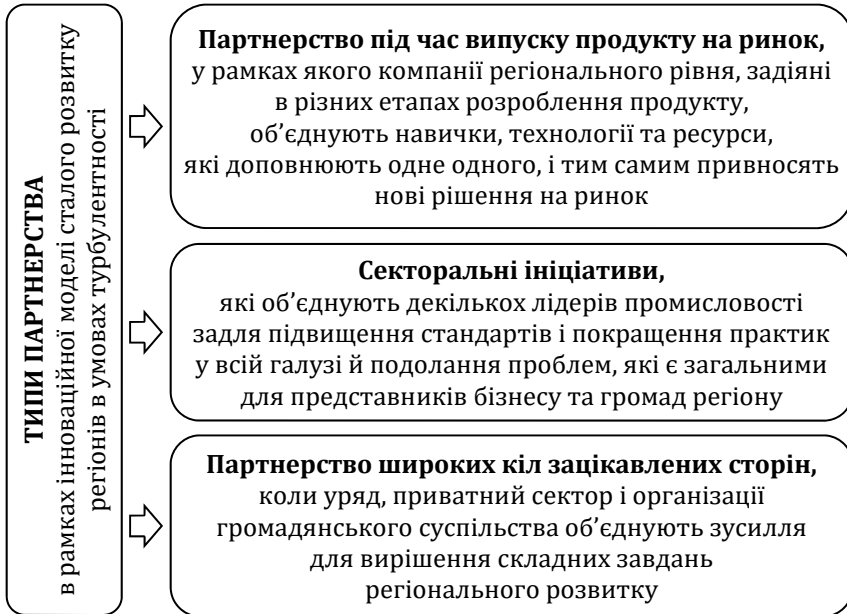


Рисунок 2.9 – Типи партнерства в рамках інноваційної моделі сталого розвитку регіонів в умовах турбулентності  
Джерело: узагальнено на підставі [13]

Формуючі фактори турбулентності економіки України можливо розділити на три групи: зовнішньоекономічні, внутрішньо-економічні та соціально-політичні (рис. 2.10)

До зовнішньоекономічних факторів, що впливають на формування турбулентності національної економіки належить енергозалежність, адже в Україні немає достатньо нафтових і газових родовищ, відповідно – нафти, газу, а також ядерного палива. Щодо поточного стану розвитку електроенергетики, то також існують певні проблеми зі станом потужностей з

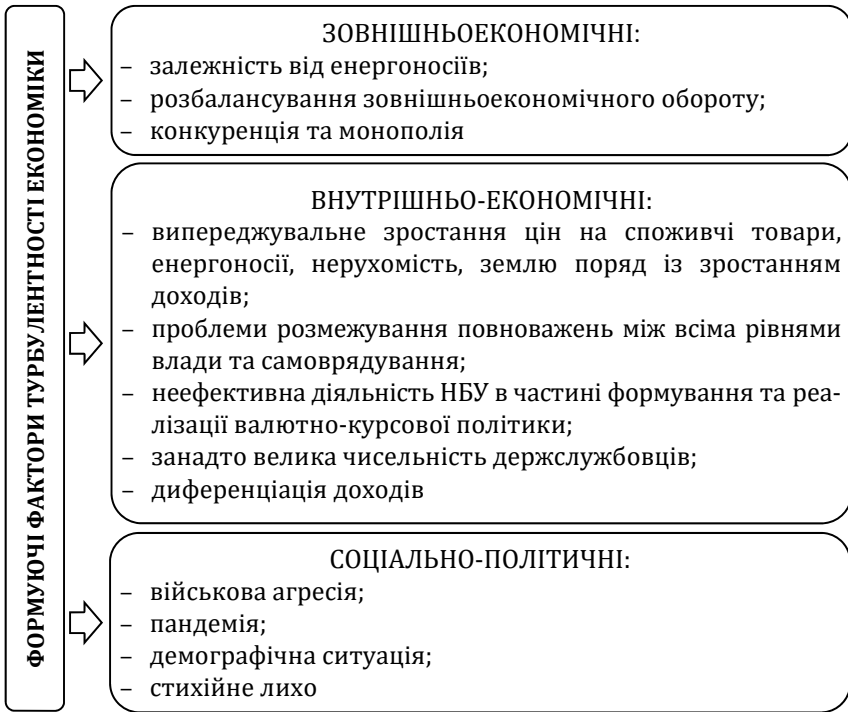


Рисунок 2.10 – Формуючі фактори турбулентності економіки  
України та її регіонів  
Джерело: сформовано автором

виробництва електроенергії, що ускладнює можливість надійного електропостачання країни.

«Те, що Україна залежить від імпорту в енергетичній сфері, згадується і в Національній економічній стратегії до 2030 року, яку затвердив Кабмін. У документі йдеться, що в Україні є значний потенціал власного видобутку газу, але ми не можемо забезпечити свої потреби через низку причин: високий рівень виснаженості родовищ, зношеність основних засобів і відсутність стимулів для дослідження нових родовищ. Те, що Україна залежить від імпорту в енергетичній сфері, згадується і в Національній економічній стратегії до 2030 року, яку затвер-

див Кабмін. У документі йдеться, що в Україні є значний потенціал власного видобутку газу, але ми не можемо забезпечити свої потреби через низку причин: високий рівень виснаженості родовищ, зношеність основних засобів і відсутність стимулів для дослідження нових родовищ. Аналогічна ситуація з нафтою: потенціал власного видобутку є, але в результаті виснаженості родовищ і відсутності інвестицій у розроблення нових – видобування скоротилося майже в два рази за період незалежності. Виробництво нафтопродуктів за 28 років зменшилося більш ніж у 12 разів. Також Україна залежить від імпорту ядерного палива – через виснаження робочих родовищ урану і високу собівартість видобування Україна забезпечує лише третину урану власним видобутком» [15].

Звісно, в Україні відбуваються певні позитивні зміни в напрямку розвитку енергетики (рис. 2.11), зокрема в 2020 році завершили будівництво інфраструктури з приймання та зберігання відпрацьованого ядерного палива, а 20 серпня 2021 року ввели в експлуатацію Централізоване сховище відпрацьованого ядерного палива у Чорнобильській зоні відчуження [16].

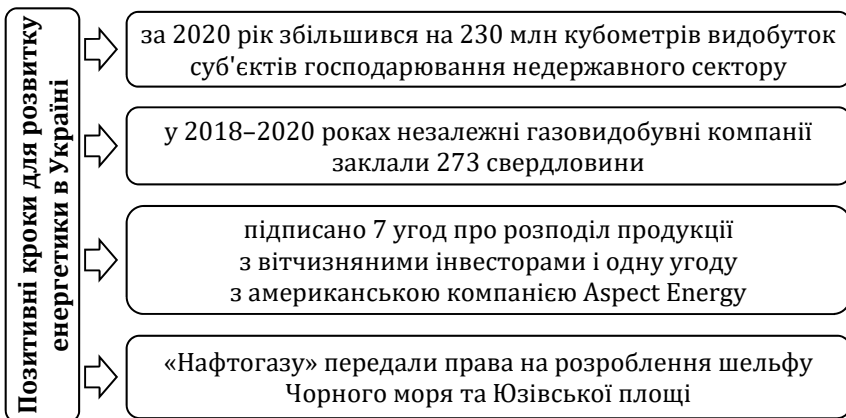


Рисунок 2.11 – Позитивні тенденції розвитку енергетики в Україні  
Джерело: [15]

З метою подолання проблеми енергозалежності України, стратегічні орієнтири розвитку енергетики повинні бути спрямовані на розвиток атомної та відновлюваної енергетики відповідно до вимог Паризької кліматичної угоди. Розвиток відновлювальної та атомної енергетики дозволить мінімізувати використання шкідливого та вичерпного палива в Україні.

Наступним зовнішньоекономічним фактором, що впливає на формування турбулентності національної економіки є розбалансування зовнішньоекономічного обороту за рахунок перевищення імпорту на експорт (табл. 2.2).

За досліджуваний період сальдо зовнішньоторговельного балансу України завжди було від'ємним. «Найвищий рівень відхилень між імпортом та експортом був у 2019 році і становив -3742,3 млн дол. США» [18]. Перевищення імпорту над експортом відбувається за рахунок надходження в Україну товарів, що не перекидає перевага у наданих послугах в системі зовнішньоекономічної діяльності.

На зовнішньоекономічному ринку високий рівень конкуренції, що потребує окремих економічних систем та адаптації вітчизняного бізнесу і тим самим формує систему викликів, що характеризуються інтенсивністю та бурхливістю змін. На протигагу конкуренції, можливо розглядати монополізм або недобросовісну конкуренцію в сфері зовнішньоекономічної діяльності серед зовнішньоекономічних факторів формування турбулентності економіки. Ретельна конкуренція вимагає адаптації вітчизняного бізнесу за умови виходу його на зовнішні ринки і виступає стимулюючим фактором ефективного розвитку, незважаючи на ознаку турбулентності, то недобросовісна конкуренція формує демпінгові розміри імпорту та субсидований імпорт забезпечений компенсаційними заходами, що негативно впливає на зовнішньоторговельний баланс. Таким чином, однозначно конкуренція (в т.ч. недобросовісна та монополія) виступає формуючим фактором турбулентності економіки.

**Таблиця 2.2 – Зведений зовнішньоторговельний баланс України (млн дол. США)**

	Експорт			Імпорт			Сальдо		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
<b>Усього</b> (товари і послуги)	<b>64082,3</b>	<b>59394,0</b>	<b>79326,1</b>	<b>67824,6</b>	<b>60209,7</b>	<b>80810,3</b>	<b>-3742,3</b>	<b>-815,7</b>	<b>-1484,2</b>
з них країни ЄС (27)	22956,0	20790,7	30252,9	27357,8	25530,1	32279,3	-4401,8	-4739,4	-2026,4
<b>Товари</b> з них країни ЄС (27)	<b>50054,6</b>	<b>49191,8</b>	<b>68072,3</b>	<b>60800,2</b>	<b>54336,1</b>	<b>72843,1</b>	<b>-10745,6</b>	<b>-5144,3</b>	<b>-4770,8</b>
<b>Послуги</b> з них країни ЄС (27)	<b>15660,9</b>	<b>11547,2</b>	<b>12785,6</b>	<b>7027,2</b>	<b>5876,5</b>	<b>7976,5</b>	<b>8633,7</b>	<b>5670,7</b>	<b>4809,1</b>
	3864,6	3825,4	4423,0	3118,1	2407,4	3333,4	746,5	1418,0	1089,6

Джерело: [17]

До основних країн-партнерів України в експорті належать Китай, Польща, Туреччина, Італія, Німеччина та Індія (рис. 2.12).

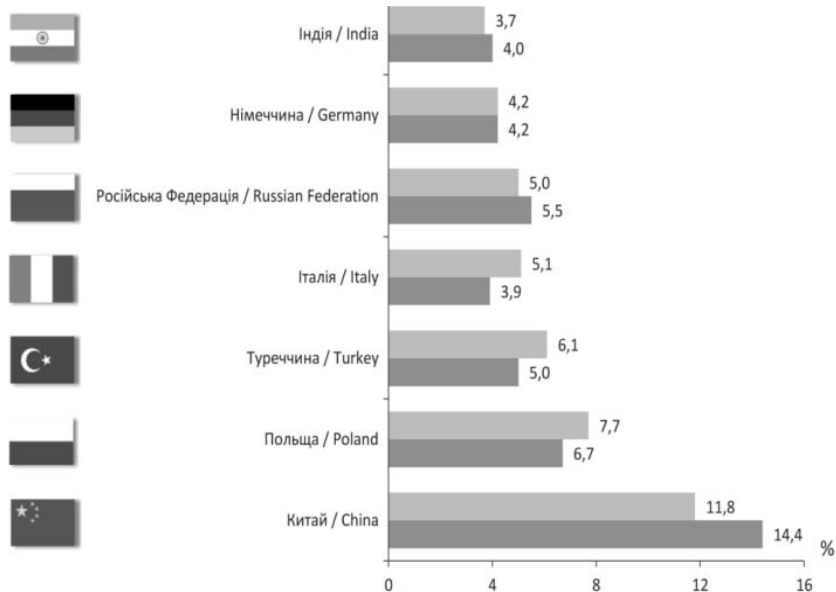


Рисунок 2.12 – Основні країни-партнери в експорті товарів  
у 2020–2021 роках  
Джерело: [17]

Через енергетичну залежність, традиційно Україна імпортує паливно-енергетичні ресурси, продукти нафтопереробної галузі, машинобудування, електроніку. «Основними товарними позиціями українського імпорту за січень–жовтень 2021 року були: машини, обладнання та механізми (на 11,20 млрд дол.; на 22,9% більше, ніж за січень-жовтень 2020 року), палива мінеральні, нафта і продукти її перегонки (на 10,65 млрд дол.; на 67,0% більше), продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості (на 7,58 млрд дол.; на 29,9% більше)» [18].

До основних країн-партнерів України в імпорті належать Китай, Німеччина, Польща, Білорусь, США, Туреччина (рис. 2.13).



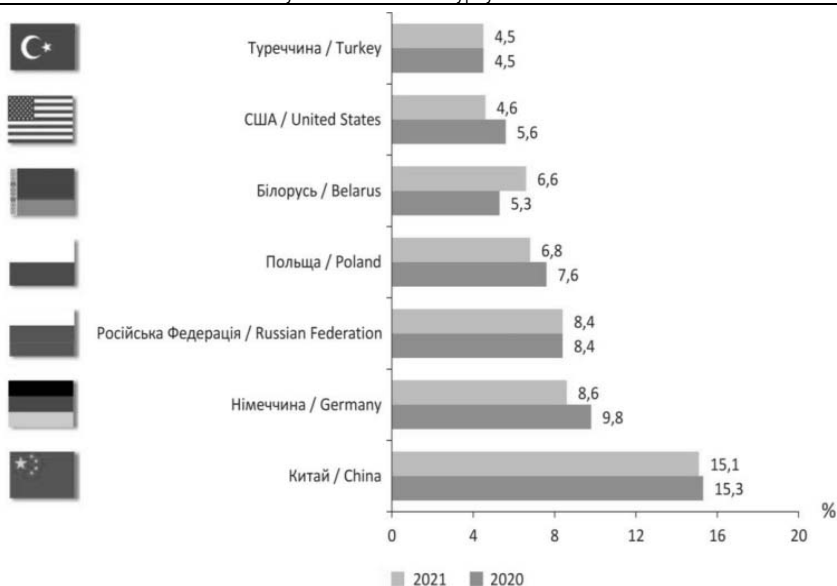


Рисунок 2.13 – Основні країни-партнери України в імпорті  
Джерело: [17]

У зв'язку з російською агресією, для України надалі стає неможливою будь-яка співпраця із московією, тому надалі ця країна не буде входити переліку країн-партнерів України в імпорті. Крім того змінилося світове розуміння системи безпеки, в тому числі енергетичної.

Енергетична безпека будь-якої країни є важливим компонентом забезпечення її життєдіяльності, ефективність якого залежить поточного стану та стратегічних орієнтирів розвитку енергетичних потужностей з виробництва електроенергії. Структурне співвідношення джерел генерації електроенергії повинно гарантувати електропостачання для всіх регіонів країни в різних умовах, в тому числі в умовах економічної турбулентності, адже енергетична безпека впливає та формує в цілому стан економічної безпеки.

Енергетична стратегія України до 2035 року окреслює заходи інноваційного реформування енергетичного комплексу України та цільові індикатори енергоефективності. «Зниження енергоємності економіки, а також диверсифікація джерел і шляхів постачання енергоресурсів, нарощування вітчизняного виробництва сприятимуть підвищенню економічної, енергетичної та екологічної безпеки, що призведе до оптимізації енергетичного балансу та дозволить створити міцне підґрунтя для сталого енергетичного майбутнього країни. Використання вітчизняних науково-технічних і технологічних досягнень із максимальним залученням місцевої складової також сприятимуть інноваційному розвитку економіки, науково-освітнього» [19].

Енергетична стратегія України до 2035 року охоплює не тільки сферу електроенергетики, а і важливі газовий та вугільний сектори, перед якими також стоять завдання забезпечення енергетичної безпеки (рис. 2.14).

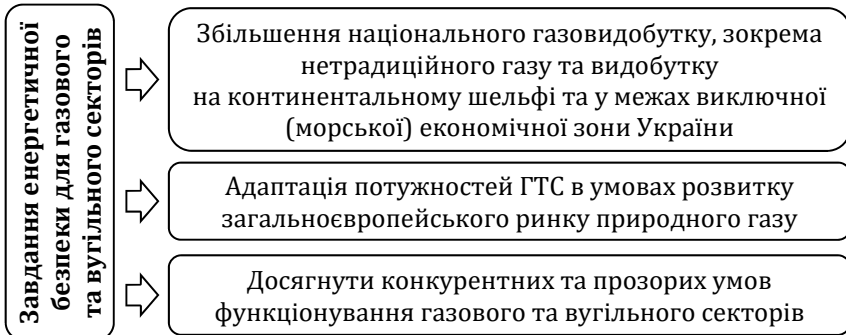


Рисунок 2.14 – Завдання енергетичної безпеки  
для газового та вугільного секторів  
Джерело: [19]

У контексті турбулентних економічних змін викликаних російською агресією, для енергетичного сектору України важливим є позбутися залежності від імпорту газу та транзиту нафти, а також скористатися перевагами територіального

розташування. Розвиток енергетичного потенціалу України повинен бути спрямований не тільки на зниження залежності від імпорту ресурсів, а і на підвищення рівня життя населення.

Альтернативним джерелом енергії в контексті сталого розвитку, подолання проблем змін клімату та забруднення довкілля, є розвиток відновлювальної енергетики. Можливо погодитися з думкою, що « перехід до 100% ВДЕ є досяжним та необхідним для України в перспективі 30 років. Це доводять результати українських та міжнародних досліджень. Сонячна та вітрова енергетика вже досягли необхідного технічного та економічного рівня для широкого впровадження. Вони дозволяють забезпечувати зростаючі потреби в електроенергії, заміщуючи старі потужності вугільної енергетики. В поєднанні з іншими відновлюваними джерелами (геотермальна, біо- та гідроенергетика) і технологіями зберігання та перетворення енергії, можна повністю забезпечити всі потреби суспільства в енергії» [20].

У багатьох секторах економіки ціни зросли до світового рівня, а доходи залишилися у багато разів меншими від середньосвітового рівня (табл. 2.3).

**Таблиця 2.3 – Індекси споживчих цін 2019–2021 роки**

	До попереднього місяця	До відповідного місяця попереднього року	До відповідного періоду попереднього року	До грудня попереднього року	До грудня 2010 року
1	2	3	4	5	6
2019 01	101,0	109,2	109,2	101,0	265,7
2019 02	100,5	108,8	109,0	101,5	267,1
2019 03	100,9	108,6	108,9	102,4	269,5
2019 04	101,0	108,8	108,9	103,4	272,2
2019 05	100,7	109,6	109,0	104,2	274,1
2019 06	99,5	109,0	109,0	103,6	272,7

Продовження табл. 2.3

1	2	3	4	5	6
2019 07	99,4	109,1	109,0	103,0	271,1
2019 08	99,7	108,8	109,0	102,7	270,3
2019 09	100,7	107,5	108,8	103,4	272,2
2019 10	100,7	106,5	108,6	104,2	274,1
2019 11	100,1	105,1	108,3	104,3	274,3
2019 12	99,8	104,1	107,9	104,1	273,8
2020 01	100,2	103,2	103,2	100,2	274,3
2020 02	99,7	102,4	102,8	99,9	273,5
2020 03	100,8	102,3	102,6	100,7	275,7
2020 04	100,8	102,1	102,5	101,5	277,9
2020 05	100,3	101,7	102,3	101,8	278,7
2020 06	100,2	102,4	102,4	102,0	279,3
2020 07	99,4	102,4	102,4	101,4	277,6
2020 08	99,8	102,5	102,4	101,2	277,1
2020 09	100,5	102,3	102,4	101,7	278,4
2020 10	101,0	102,6	102,4	102,7	281,2
2020 11	101,3	103,8	102,5	104,1	284,9
2020 12	100,9	105,0	102,7	105,0	287,5
2021 01	101,3	106,1	106,1	101,3	291,2
2021 02	101,0	107,5	106,8	102,3	294,1
2021 03	101,7	108,5	107,4	104,1	299,1
2021 04	100,7	108,4	107,6	104,8	301,2
2021 05	101,3	109,5	108,0	106,1	305,1
2021 06	100,2	109,5	108,3	106,4	305,7
2021 07	100,1	110,2	108,5	106,5	306,0
2021 08	99,8	110,2	108,7	106,2	305,4
2021 09	101,2	111,0	109,0	107,5	309,1
2021 10	100,9	110,9	109,2	108,5	311,9
2021 11	100,8	110,3	109,3	109,4	314,4
2021 12	100,6	110,0	109,4	110,0	316,2
2022 01	101,3	110,0	110,0	101,3	320,4

Джерело: [9]

До внутрішньо-економічних факторів, що впливають на формування турбулентності національної економіки належить випереджувальне зростання цін на споживчі товари, енергоносії, нерухомість, землю поряд із зростанням доходів. За досліджуваний період динаміка цін до відповідного місяця та періоду попереднього року завжди перевищує 100%. На початку 2022 року ціни зросли у понад три рази порівняно із кінцем 2010 року.

«Переживши кризовий 2020 рік, Україна зіткнулася з першими наслідками друку грошей і неврожаю у світі. Мова йде про зростання цін. З початку 2021 року інфляція в Україні вийшла з-під контролю. Ціни, особливо на деякі продукти харчування, щомісяця зростають на 6–7%.» [21].

На рівень інфляції в Україні дуже сильно впливає зростання цін на продукти харчування, адже їх питома вага у споживчому кошику перевищує 40%. У 2021 році найсильніше зросли ціни на соняшникову олію, овочі та цукор. В цілому за лютий 2021 року ціни зросли на 7,5% порівняно із відповідним періодом 2020 року (рис. 2.15).

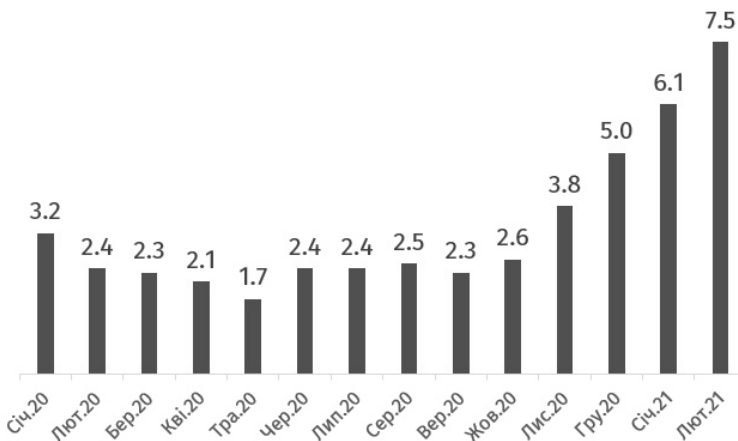


Рисунок 2.15 – Зростання цін у 2020–2021 роках в Україні  
Джерело: [22]

Підвищення цін на продукти харчування у 2021 році виробники переважно аргументують низьким рівнем урожайності, зокрема у 2020 році був низький рівень урожайності цукрових буряків, що призвело до скорочення майже на четвертину обсягів виробництва цукру у 2021 році. Крім того, ціни на вітчизняному ринку реагують на подорожання відповідних продуктів на світовому ринку, це стосується олії та зернових культур.

Серед глобальних причин зростання цін на продукти харчування можливо виділити:

- низький рівень урожаю через несприятливі погодні умови;
- підвищення рівня попиту Китаю на агропродовольчу продукцію;
- обмежувальні карантинні заходи.

Наступним внутрішньо-економічним формуючим фактором турбулентності економіки України та її регіонів є проблеми з розмежуванням повноважень між рівнями влади та самоврядування. Розмежування повноважень між рівнями влади та самоврядування в Україні регламентують Закони України «Про місцеве самоврядування в Україні» [23] та «Про місцеві державні адміністрації» [24], що містять певні недоліки (рис. 2.16).

Адміністративно-територіальний устрій України передбачає існування двох суб'єктів публічної влади на рівні регіонів: місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування. Між цими суб'єктами повинна бути налагоджена чітка взаємодія та співпраця, яка вимагає чіткого розмежування повноважень та сфер відповідальності.

«Необхідність нових законів, які врегулюють діяльність місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування всіх рівнів, продиктована реформуванням системи місцевого самоврядування та територіальної організації влади» [25].

Основні проблеми, що впливають на неефективне розмежування повноважень між рівнями влади та самоврядування в Україні можливо розбити на групи:

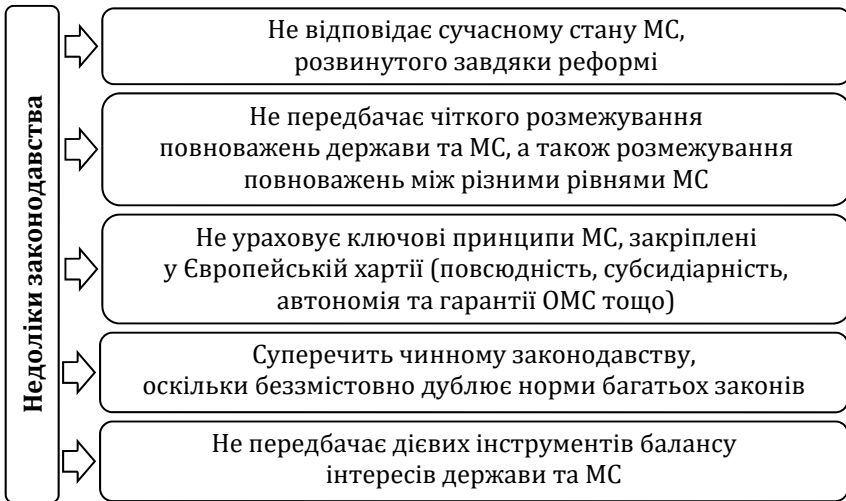


Рисунок 2.16 – Недоліки законодавства стосовно розмежування повноважень між рівнями влади та самоврядування  
Джерело: [25]

- історично-концептуальні, що базуються на успадкованих поглядах і традиціях;
- адміністративно-правові, що є наслідком неузгодженість та недосконалості конституційних та законодавчих нормативних документів, що регламентують розмежування повноважень між рівнями влади та самоврядування;
- інституційні, що характеризуються недосконалістю, несприйняттям широких верств населення, представників влади і самоврядування, а також суперечливість норм інституту делегованих повноважень в Україні;
- фінансово-економічні, які полягають у невмінні послуговуватися новими нормами розподілу та формування коштів для розвитку громад та регіонів.

Основні очікування на шляху досягнення Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року [26] належать територіальним органам місцевого самоврядування, до яких пере-

йшли повноваження стосовно управління справами територіального значення. Саме за рахунок дій органів місцевого самоврядування необхідно покращувати якість життя населення, адже саме органи місцевого самоврядування володіють коштами, які необхідно спрямовувати на розвиток інфраструктури та сфери послуг, на залучення науковців, представників міжнародних організацій до розробки інноваційних проєктів сталого розвитку територій, що охоплює екологічну, економічну та соціальну сфери.

Наступним фактором формування турбулентності економіки є неефективна діяльність НБУ в частині формування та реалізації валютно-курсової політики. Наприкінці 2019 року на позачерговому засіданні Ради Національного банку України було визнано діяльність НБУ «в частині формування та реалізації валютно-курсової політики в 2019 році неефективною та такою, що не відповідає викликам сучасного розвитку України» [27]. З метою покращення системи формування та реалізації валютно-курсової політики були окреслені наступні завдання [27]:

- розробити заходи та використати всі можливі інструменти для пом'якшення монетарної політики НБУ;
- оновити стратегічні засади валютно-курсової політики та системи управління золотовалютним резервом;
- розробити сценарій дій на валютному ринку України на випадок виходу власників-нерезидентів облігацій внутрішніх державних позик з України;
- враховуючи сильний вплив нерезидентів на вітчизняний ринок цінних паперів, розробити алгоритм зменшення їх впливу на стан міжбанківського валютного ринку;
- оцінити ефективність долучення до мережі Clearstream;
- дослідити вплив обмінного курсу на коливання рівня споживчої інфляції в Україні;
- дослідити вплив відхилень реального обмінного курсу на динаміку характеристик зовнішньоторговельної діяльності.



Слід зазначити, що довготривалий період був відсутнім поточний дієвий контроль за платіжним балансом держави, що додатково підсилювало ознаки турбулентності економіки.

Занадто велика чисельність держслужбовців також є фактором дисбалансу і турбулентності економіки України та її регіонів. В Україні на одного держслужбовця припадає 171 громадянин (рис. 2.17).



Рисунок 2.17 – Кількість держслужбовців на душу населення в країнах світу  
Джерело: [28]

Шляхом до скорочення чисельності держслужбовців і, відповідно, скорочення витрат на їх утримання має стати цифровізація сфери державного управління та адміністрування. Яскравим прикладом такого скорочення є країни Прибалтики. «У Литві та Естонії державні онлайн-сервіси почали розвиватися набагато раніше, ніж в інших країнах. Ці країни одні з перших у світі відмовилися від паперового документообігу, а в Естонії навіть запровадили електронне голосування. Зараз у Литві працює лише 60 тис. держслужбовців на 2,7 млн населення (один чиновник на 46 литовців), а в Естонії за бюджетні кошти

працює трохи більше 25 тис. людей на 1,3 млн населення (один держслужбовець на 52 естонці)» [28].

Ще одним фактором формування турбулентних ознак в економіці України є рівень диференціації доходів громадян. Якщо досліджувати регіональну диференціацію доходів громадян, то в Україні виокремлюється окремий регіон (місто Київ) із значним відхиленням у сторону перебільшення рівня наявного доходу (рис. 2.18).

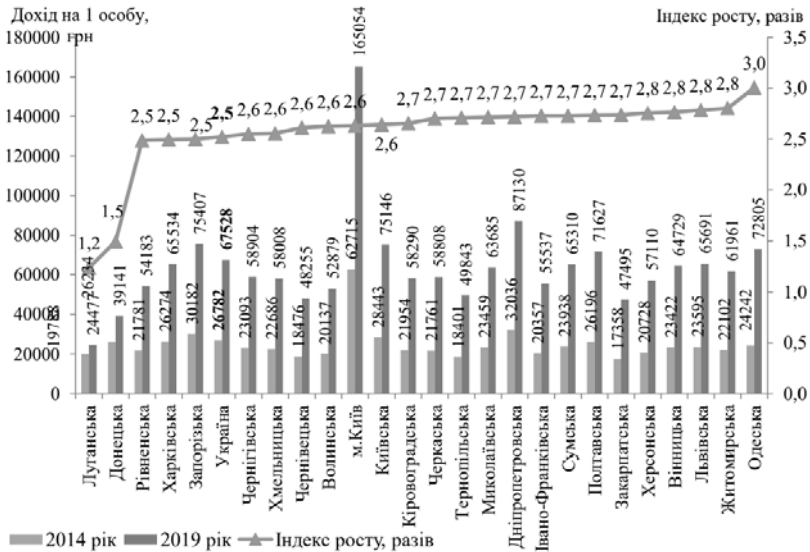


Рисунок 2.18 – Регіональний розподіл рівня росту наявного доходу у розрахунку на одну особу за 2014–2019 роки  
Джерело: [29]

За 2014–2019 роки найбільший рівень наявного доходу спостерігався у місті Київ, індекс зростання становив 2,6. Найменшим рівнем зростання доходів характеризувалися Донецька та Луганська області, що пояснюється нестабільною

військово-політичною ситуацією, нестабільним функціонуванням більшості підприємств та переїздом значної кількості мешканців даної території.

За рівнем індексу росту наявного доходу у розрахунку на одну особу виокремилася із найбільшим значенням Одеська область. Зростання рівня доходів у 3 рази пояснюється ефективними заходами розвитку інфраструктури та переорієнтації споживачів туристично-рекреаційних послуг із Криму до Одеської області.

У 2019 році понад 50% населення України мали рівень загальних доходів у місяць, що не перевищував 5 000 гривень (табл. 2.3), а розмір мінімальної заробітної плати становив 4 173 гривні.

**Таблиця 2.3 – Групування населення за рівнем середньодушових еквівалентних загальних доходів у 2019 році**

Групи населення за рівнем середньодушових еквівалентних загальних доходів у місяць, грн	Кількість населення за групами (N), осіб	Частка населення, %
до 3 000	4 589 368	11
3 000 – 4 000	7 927 089	19
4 000 – 5 000	8 761 520	21
5 000 – 6 000	7 092 659	17
6 000 – 7 000	4 172 152	10
7 000 – 8 000	3 337 722	8
8 000 – 9 000	2 086 076	5
9 000 – 10 000	1 251 646	3
10 000 – 11 000	834 430	2
11 000 – 12 000	417 215	1
понад 12 000	1 251 646	3
Разом	41 721 523	100

Джерело: складено та розраховано на основі [30]

Таким чином, у 2019 році за питомою часткою найбільшій групі населення відповідав рівень середньодушових еквівалентних загальних доходів від 4 000 до 5 000 грн. Саме ця група відповідає рівню мінімальної заробітної плати.

«Експерти Міжнародного валютного фонду торік спрогнозували, що у світі через пандемію COVID-19 збільшиться розрив між бідними і багатими. При цьому нинішня пандемія вплине на доходи населення набагато сильніше, ніж попередні: мова про спалахи SARS (2003), H1N1 (2009), MERS (2012), Ebola (2014 року) і Zika (2016). Після кожної із цих подій індекс Джині (індекс нерівності) збільшувався, а негативні ефекти зберігалися ще протягом п'яти років після закінчення криз, спричинених глобальними епідеміями» [31].

Таким чином, щодо прогнозних оцінок зміни рівня диференціації доходів громадян, то слід зазначити, що будь які турбулентні зміни в житті суспільства та економіці регіонів призводять до посилення розриву між бідними та багатими.

Негативні наслідки військової агресії, пандемії, сильних потоків міграційних процесів та стихійних лих, що стосуються України, завжди потребують збільшення фінансової підтримки української економіки. В цьому сенсі дуже важливою стає роль Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), як організації зі значним досвідом здійснення реформ та формування основних засад міжнародної інвестиційної політики. Для відновлення та сталого розвитку економіки регіонів України важливою є співпраця з ОЕСР в напрямку залучення іноземних інвестицій, обміну передовим досвідом, розробки передових інноваційних технологій.

## **2.2 Аналіз тенденцій інноваційного соціально-економічного розвитку регіонів України**

В умовах глобальної турбулентності та за наслідками реформ децентралізації національна економіка формується з урахуванням особливостей територіальних економічних систем, їх сильних та слабких сторін із врахуванням диференціації їх ресурсного забезпечення, що в результаті формує тенденції регіонального соціально-економічного розвитку. Економіка регіонального рівня виступає платформою для вирішення питань розвитку та відтворення продуктивних сил, задоволення потреб та підвищення добробуту населення.

З метою розробки оперативних рішень та стратегічних програм розвитку регіонів важливим є аналіз поточної ситуації та виявлених закономірностей соціально-економічних явищ і процесів.

Дослідженням питань розвитку регіонів України присвячені праці багатьох вітчизняних вчених, серед яких М. Долішній [32], Г. Возняк [33], І. Іртищева [34], В. Лагодієнко [35] та інші.

На початок 2020 року основні турбулентні зміни в розвитку регіонів України були викликані наслідками пандемії та військової агресії росії. Часова невизначеність можливих термінів подолання пандемії та відсутність єдиних підходів щодо оцінки її впливу на соціально-економічний розвиток викликали необхідність актуалізації завдань здійснення аналізу тенденцій інноваційного соціально-економічного розвитку регіонів України. Обмежувальні заходи на переміщення населення негативно вплинули на економічні регіональні процеси та викликали негативні фінансові результати. Непередбачувані обмеження знизили економічну активність на рівні регіонів та громад і сформували початок негативних тенденцій кризового характеру. Ознаки невизначеності в попередньо сформованих

сценаріях унеможливили інноваційний сталий розвиток регіонів та територіальних громад. А експертні оцінки почали зводитися до необхідності змін у сфері місцевих та державних фінансів. В таких умовах регіони опинилися перед новим викликом та вибором між застосуванням традиційних методів управління й потребою використання нових, раніше не передбачених, інструментів та підходів, що актуалізувало поведінкові аспекти економічної науки та нейроекономіку.

Поведінкова економіка на стику класичної економічної науки та психології вивчає поведінку суб'єктів господарювання із врахуванням психологічних факторів, що дає підстави для формування концептуальних підходів до категорії «економічна людина». Поведінкова економіка розглядає можливі аспекти прояву поведінки людини в умовах нестабільної або турбулентної економіки. Появу та розвиток поведінкової економіки пов'язують з іменем Д. Канемана, який отримав Нобелівську премію з економіки за «включення даних психологічних досліджень в економічну науку, особливо тих, які стосуються суджень людини і прийняття рішень в умовах невизначеності» [36]. Нейроекономіка, як продовження розвитку поведінкової економіки спрямована на дослідження залежності між корисністю та здійснюваним вибором. Дослідник напрямку розвитку поведінкової економіки А. Тельнов окреслив поведінку людини під впливом когнітивного та емоційного впливу в умовах нестабільного середовища (рис. 2.19).

Дана схема демонструє дуалістичний підхід у формуванні результатів можливої економічної поведінки в умовах невизначеності, які можливо ототожнити з умовами турбулентності економічних явищ і процесів спричиненої наслідками пандемії.

Оскільки, умови турбулентності унеможливлюють використання попередньо відпрацьованих економічних механізмів регіонального розвитку, то заслуговує на увагу можливість застосування поведінкових підходів (заснованих на поєднанні



Рисунок 2.19 – Схема економічної поведінки  
в нестабільному середовищі  
Джерело: [37]

психології з економікою) до вирішення проблем територіального економічного відновлення в умовах пост пандемії.

«Незаперечним є факт, що в останнє десятиліття відбулося розширення сфер впровадження теоретичних та практичних основ поведінкової економіки з розвитку фондових та фінансових ринків і вирішення конкретних проблем в межах окремих соціальних груп до питання формування комплексної економічної і соціальної політик на рівні держав, ба навіть міжнародних організацій. Світовий досвід переконує, що розвинені країни світу (США, Великобританія, Канада, Австралія, Франція, Нідерланди, Італія) активно послуговуються ключовими засадами біхевіоризму та опираються на досвід експертів в області психології, неврології, когнітивних наук при формуванні ефективної державної політики у різних сферах. Зрозуміло, що

це дає можливість виявити відхилення поведінки людей від поведінки, обґрунтованої в контексті теорії раціонального вибору, та сприяє більш ефективному прогнозуванню їх дій при прийнятті управлінських рішень» [38].

В сучасних умовах турбулентної економіки вирішення проблемних соціально-економічних завдань з точки зору поведінкової економіки й на засадах досягнення Цілей сталого розвитку доцільно розглядати в трьох площинах (економічна, соціальна та екологічна) та спрямовувати на задоволення потреб і підвищення якості рівня життя населення, в тому числі майбутніх поколінь (рис. 2.20).

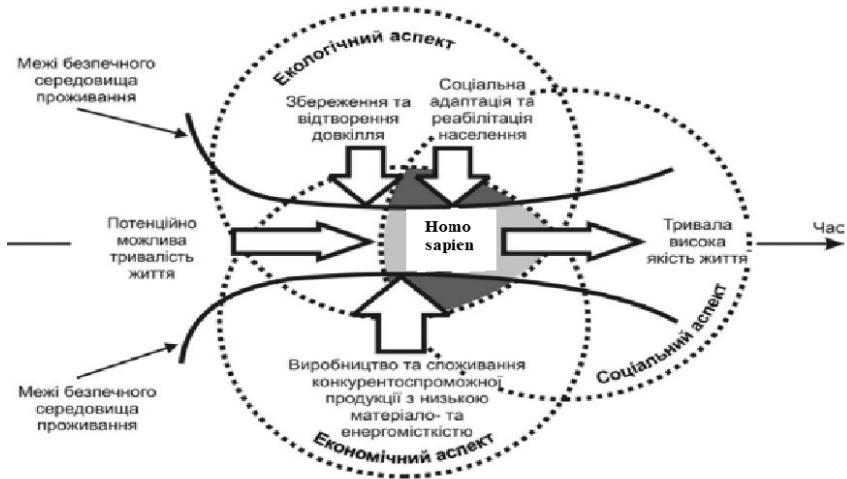


Рисунок 2.20 – Модель опису поведінкової економічної ситуації  
Джерело: [38]

Економічний розвиток регіонів України в умовах турбулентності та в період коронакризи відрізняється від світових тенденцій за рахунок початкових умов входу в кризу з особливими економічними параметрами та попереднього досвіду подолання кризових явищ, а також за рахунок поведінкових



особливостей співучасників регіонального економічного розвитку викликаних інституційними змінами та реформами децентралізації влади і фінансів.

Сучасні дослідження доводять наявність певних закономірностей регіонального економічного розвитку, які можливо розглядати в якості гіпотези дослідження тенденцій інноваційного соціально-економічного розвитку регіонів України (рис. 2.21).

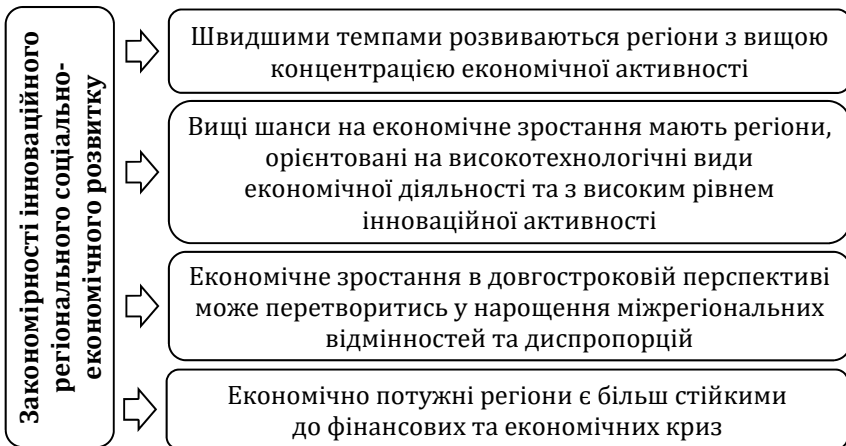


Рисунок 2.21 – Закономірності інноваційного регіонального соціально-економічного розвитку  
Джерело: узагальнено на підставі [38]

З метою доведення виконання вищеозначених гіпотез необхідно охарактеризувати та порівняти розвиток регіонів України за допомогою узагальнюючих абсолютних та відносних економічних характеристик розвитку регіону, серед яких найпростішою є валовий регіональний продукт (ВРП) (табл. 2.5).

За 2010–2020 роки спостерігалось зростання в абсолютному вираженні валового регіонального продукту за всіма регіонами України (окрім Луганської області), яке в цілому по Україні становить 3 139 457 млн грн. Найбільший приріст ВРП, як і

найбільший рівень даного показника, притаманний для міста Київ і становить за досліджуваний період 8 818 054 млн грн. Серед областей найбільший приріст притаманний Дніпропетровській області (282 596 млн грн), а найменший – Луганській (-2 337 млн грн). Середній рівень приросту для всіх регіонів України за 2010–2020 роки становить 125 578,28 млн грн.

За результатами дослідження динаміки ВРП за 2010–2020 роки, всі регіони можливо розділити на дві групи: 1) із значенням приросту ВРП, що не перевищує середнє значення та 2) із значенням приросту ВРП більшим за середній рівень. До першої групи потрапляє аж 18 регіонів: Вінницька, Волинська, Донецька, Житомирська, Закарпатська, Запорізька, Івано-Франківська, Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька Чернігівська області. Першу групу регіонів, можливо характеризувати, як регіони із недостатнім рівнем приросту ВРП та недостатнім рівнем використання економічного потенціалу. До другої групи потрапляють: Дніпропетровська, Київська, Львівська, Одеська, Полтавська, Харківська області та місто Київ. Друга група регіонів – це регіони із задовільним значенням приросту ВРП та рівнем використання економічного потенціалу.

Значення економіки регіону для національної економіки відображається за допомогою відносних характеристик, зокрема – частки ВРП в загальному підсумку (табл. 2.6).

За даними Держстату, Дніпропетровській області відповідає найбільше значення питомої ваги валового регіонального продукту в загальному підсумку серед всіх областей України. Проте саме Дніпропетровська область потрапляє у групу областей, які характеризуються поступовим зменшенням частки ВРП у загальному підсумку. Так, у 2020 році частка ВРП Дніпропетровської області зменшилася на 0,8% порівняно із 2016 роком. Якщо не враховувати Донецьку та Луганську області через військову агресію росії, то до групи областей, що протя-

Таблиця 2.5 – Динаміка валового регіонального продукту, млн грн

	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2020– 2010
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Україна</b>	<b>1082569</b>	<b>1459096</b>	<b>1586915</b>	<b>2385367</b>	<b>3560596</b>	<b>4222026</b>	<b>3139457</b>
Вінницька	23589	33024	43990	74411	111498	135867	112278
Волинська	14429	20005	24195	35744	60448	77404	62975
Дніпропетровська	116136	147970	176540	244478	369468	398732	282596
Донецька	128986	170775	119983	137500	192256	206309	77323
Житомирська	18743	24849	29815	47919	77110	91365	72622
Закарпатська	15299	21404	24120	32390	52445	62022	46723
Запорізька	42736	54828	65968	104323	147076	167260	124524
Івано-Франківська	20446	32286	37643	51404	78443	90398	69952
Київська	44953	69663	79561	128638	198160	242406	197453
Кіровоградська	15749	22056	28758	46021	64436	75208	59459
Луганська	45541	58767	31393	31356	35206	43204	-2337
Львівська	41655	61962	72923	114842	177243	236254	194599
Миколаївська	24055	29205	35408	57815	79916	96648	72593
Одеська	53878	64743	74934	119800	173241	220242	166364
Полтавська	44291	56580	69831	116272	174147	188424	144133
Рівненська	15882	21795	28724	39469	56842	71901	56019
Сумська	18333	24933	30397	46287	68489	80432	62099

Продовження табл. 2.5

1	2	3	4	5	6	7	8
Тернопільська	12726	17957	21676	31072	49133	62661	49935
Харківська	65293	82223	96596	154871	233321	257805	192512
Херсонська	15649	19357	23250	38743	55161	68467	52818
Хмельницька	18096	26237	32162	48859	75646	96380	78284
Черкаська	22354	31265	38466	59412	93315	108822	86468
Чернівецька	9892	13166	15049	21239	33903	45054	35162
Чернігівська	17008	23934	28156	43362	70624	84068	67060
м. Київ	196639	275685	357377	559140	833069	1014693	818054

Дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

Джерело: дані Державної служби статистики України [9]

Таблиця 2.6 – Частка валового регіонального продукту в загальному підсумку

	2016	2017	2018	2019	2020	2020–2016
<b>Україна</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
Вінницька	3,1	3,1	3,1	3,3	3,2	0,1
Волинська	1,5	1,7	1,7	1,9	1,8	0,3
Дніпропетровська	10,2	10,5	10,3	9,8	9,4	-0,8
Донецька	5,8	5,6	5,4	5,2	4,9	-0,9
Житомирська	2,0	2,1	2,2	2,1	2,2	0,2

Розділ 2 · Тенденції формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів  
в умовах глобальної турбулентності

Закарпатська	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1
Запорізька	4,4	4,4	4,1	3,9	4,0	4,0	-0,4	
Івано-Франківська	2,2	2,1	2,2	2,2	2,1	2,1	-0,1	
Київська	5,4	5,3	5,6	5,5	5,7	5,7	0,3	
Кіровоградська	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	-0,1	
Луганська	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-0,3	
Львівська	4,8	4,9	5,0	5,4	5,6	5,6	0,8	
Миколаївська	2,5	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3	-0,2	
Одеська	5,0	5,0	4,9	5,0	5,2	5,2	0,2	
Полтавська	4,9	5,0	4,9	4,7	4,5	4,5	-0,4	
Рівненська	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	0	
Сумська	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	0	
Тернопільська	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	0,2	
Харківська	6,5	6,3	6,6	6,2	6,1	6,1	-0,4	
Херсонська	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6	0	
Хмельницька	2,0	2,1	2,1	2,1	2,3	2,3	0,3	
Черкаська	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	0,1	
Чернівецька	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	0,2	
Чернігівська	1,8	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	
м. Київ	23,4	23,5	23,4	23,9	24,0	24,0	0,6	

Джерело: [39]

гом 2016–2020 років втратили питому вагу ВРП, належать ще Запорізька (–0,4%), Івано-Франківська (–0,1%), Кіровоградська (–0,1%), Миколаївська (–0,2%), Полтавська (–0,4%), Харківська (–0,4%) області.

Слід зазначити, що зростання ВРП в абсолютному вираженні не є відображенням економічного зростання. Для відображення динаміки змін економічних характеристик регіонів необхідно використовувати відносні величини, зокрема темпи росту ВРП та розмір ВРП у розрахунку на 1 особу, які доцільно розглядати у взаємозв'язку (рис. 2.22).

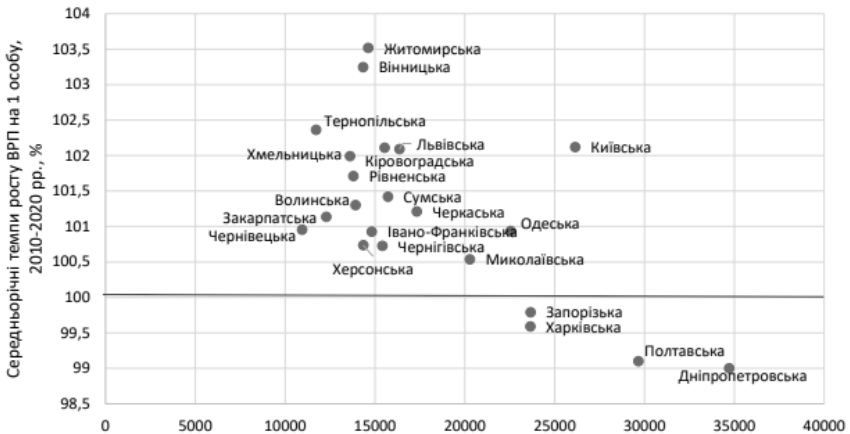


Рисунок 2.22 – Взаємозалежність середньорічних темпів росту ВРП (2010–2020) та обсягів ВРП в розрахунку на 1 особу (2010)

\*Донецька та Луганська області виключені з розрахунків через військову агресію росії

Джерело: [38]

Для дослідження взаємозалежності середньорічних темпів росту ВРП (2010–2020 рр.) та обсягів ВРП в розрахунку на 1 особу із сукупності областей України вилучено Донецьку та Луганські області через військову агресію росії.

Результати дослідження розподілу регіонів України за величинами середньорічних темпів росту ВРП та обсягів ВРП

в розрахунку на 1 особу представлені у взаємозалежності, дають підстави на виокремлення групи регіонів (Запорізька, Харківська, Полтавська та Дніпропетровська області) із від'ємними середньорічними значеннями темпів росту ВРП за 2010–2020 роки, що є свідченням поступового зменшення потенціалу їх економічного розвитку, незважаючи на те, що на дані регіони в сукупності припадає близько чверті всього ВРП України.

За рівнем середньорічних темпів росту ВРП виділяються Житомирська та Вінницька області, для яких величина середньорічного приросту ВРП за 2010–2020 роки перевищила 3%. А за даними абсолютних величин ВРП та значенням ВРП у розрахунку на одну особу, Житомирська та Вінницька області далеко не наближаються до Дніпропетровської та Харківської областей.

Таким чином, на підставі аналізу даних економічного розвитку регіонів України за 2010–2020 роки, можливо узагальнити, що економічний розвиток регіонів не можливо ототожнювати з (або обмежувати) характеристиками економічного потенціалу, а потужні за економічним потенціалом регіони не обов'язково демонструють зростаючі тренди темпів росту.

В цілому, за даними Державної служби статистики України «у 2021 р. зростання індексу фізичного обсягу валового регіонального продукту (ВРП) було зафіксовано в переважній більшості областей (найбільше – у Миколаївській області). У п'яти регіонах відбулося зменшення цього показника (найбільше – у Волинській області). Індекс фізичного обсягу валового внутрішнього продукту (ВВП) України становив 103,4%» [40] (рис. 2.23).

У 2021 році середній рівень зростання ВРП склав 103,4%. Десять регіонів України потрапили до групи областей із рівнем індексу фізичного обсягу ВРП меншим ніж середнє значення, серед цих регіонів знову опинилися Дніпропетровська Харківська та Полтавська області, які за абсолютним вираженням ВРП знаходяться на початку рейтингу регіонів України.

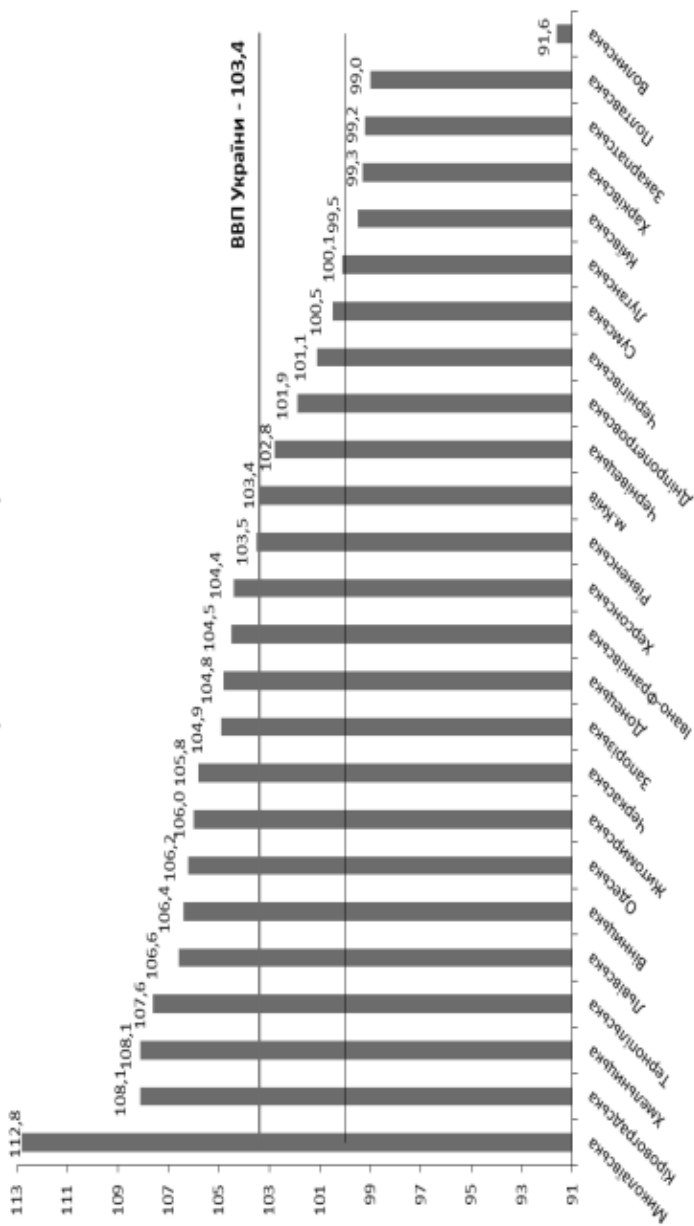


Рисунок 2.23 – Регіональний розподіл індексу фізичного обсягу ВРП за 2021 рік, %  
Джерело: [40]



Однією із причин виявленої невідповідності трендів економічного зростання до розмірів економічного потенціалу регіонів України, можливо розглядати рівень інноваційної орієнтованості виробничих процесів або технологічності результатів виробництва, характеристикою якого є питома вага високо- та середньо технологічної продукції у валовому випуску продукції регіонів (табл. 2.7).

**Таблиця 2.7 – Середньорічні темпи росту ВРП і частки високо-/середньо-технологічної продукції у випуску регіонів, 2010–2020 рр.**

	Середньорічні темпи росту ВРП, %	Частка високо-/середньо-технологічної продукції, %
Вінницька	103,2	16,7
Волинська	101,3	32,0
Дніпропетровська	99,0	80,4
Житомирська	103,5	38,9
Закарпатська	101,1	65,0
Запорізька	99,8	79,3
Івано-Франківська	100,9	74,7
Київська	102,1	49,5
Кіровоградська	102,1	30,4
Львівська	102,1	31,3
Миколаївська	100,5	43,1
Одеська	100,9	49,5
Полтавська	99,1	52,1
Рівненська	101,7	45,2
Сумська	101,4	54,1
Тернопільська	102,4	41,2
Харківська	99,6	44,9
Херсонська	100,7	28,0
Хмельницька	102,0	45,9
Черкаська	101,2	20,8
Чернівецька	101,0	22,0
Чернігівська	100,7	39,2

Джерело: дані Державної служби статистики України [9]

Рівень варіації питомої ваги технологічної продукції регіонів України, що є ознакою регіонального інноваційного розвитку, демонструє просторові відмінності. Також вимальовується відсутність залежності між збільшенням темпів росту ВРП і часткою високо-/ середньо-технологічної продукції, тобто відсутність взаємозв'язку між ознаками економічного зростання та рівнем інноваційного розвитку регіонів (рис. 2.24).

Таку ситуацію можливо пояснити тим фактом, що в Україні з вищими темпами росту ВРП розвиваються ті регіони, які спеціалізуються на виробництві сільськогосподарської продукції, а остання не відноситься до категорії високо-/ середньо-технологічної продукції, хоча і є основою експорту країни.

Що стосується виробництва сільськогосподарської продукції, то у 2021 році «згідно з даними Держстату в Україні виробництво сільгосппродукції всіх категорій зросло на 8,4% в порівнянні з торішнім показником за аналогічний період. Зокрема, виробництво с/г продукції рослинного напрямку зросло на 14,8%. А от показники виробництва продуктів тваринництва скоротились на 4,8%. Також за перших 8 місяців 2021 р. зафіксовано ріст обсягів виробництва як в сільгоспідприємствах (на 13,7%), так і в господарствах населення (на 2,1%)» [41].

За 2019–2021 роки рівень індексів сільськогосподарської продукції в підприємствах регіонів України коливався і перевищував 100% у 2019 та 2021 році, а у 2020 році становив 88% (табл. 2.8).

Зважаючи на значну частину анексованої території в Луганській та Донецькій областях, ці регіони доцільно вилучити із досліджуваної сукупності областей України. Враховуючи коливність індексів сільськогосподарської продукції за 2019–2021 рік та наявність статистичних даних про зміну ВРП, для дослідження взаємозв'язку між рівнями середньорічних темпів зростання ВРП та сільськогосподарської продукції, доцільно розглянути більш тривалий проміжок часу 2010–2020 роки (табл. 2.9).

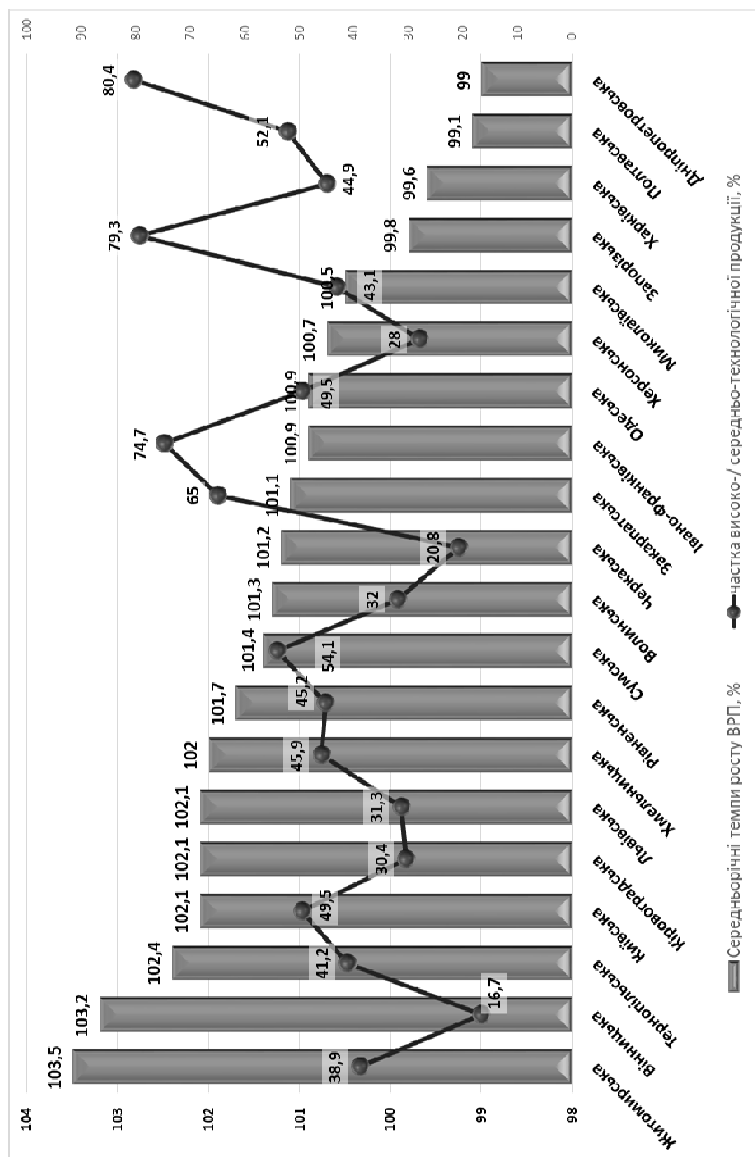


Рисунок 2.24 – Розподіл регіонів України за середнім рівнем темпів росту ВРП і частки високо-/середньо-технологічної продукції у випуску регіонів, 2010–2020 рр.

**Таблиця 2.8 – Індекси сільськогосподарської продукції в підприємствах за регіонами України (відсотків до попереднього року)**

	Продукція сільського господарства			У тому числі					
				продукція рослинництва			продукція тваринництва		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
<b>Україна</b>	<b>102,7</b>	<b>88,0</b>	<b>122,3</b>	<b>102,5</b>	<b>85,8</b>	<b>127,8</b>	<b>103,8</b>	<b>99,3</b>	<b>98,0</b>
Вінницька	103,8	82,9	129,1	94,4	74,0	147,5	132,5	102,5	100,1
Волинська	103,0	102,9	108,1	103,1	103,1	111,6	102,8	102,6	100,3
Дніпропетровська	114,1	87,9	121,5	119,0	83,1	125,9	100,7	103,1	110,1
Донецька	131,0	95,7	108,1	140,2	94,1	115,3	108,1	101,2	86,7
Житомирська	103,7	90,6	123,5	103,8	89,4	125,3	101,3	108,7	101,5
Закарпатська	85,3	116,3	85,4	82,8	118,4	86,0	117,7	98,4	79,8
Запорізька	139,7	86,9	122,2	145,4	86,6	126,6	93,9	91,1	70,4
Івано-Франківська	93,8	111,3	112,8	86,9	114,8	126,9	108,7	105,3	86,4
Київська	90,9	78,9	125,2	94,5	72,3	147,3	83,2	94,7	84,8
Кіровоградська	110,7	65,0	159,3	110,5	63,7	163,2	116,0	99,0	95,5
Луганська	116,2	87,5	108,8	116,8	87,5	109,4	94,5	89,5	86,2
Львівська	99,6	107,3	115,1	100,9	107,5	113,9	95,7	106,7	119,1
Миколаївська	109,5	72,2	157,3	109,5	72,0	160,0	111,5	79,0	86,8
Одеська	82,1	50,9	255,8	81,9	49,6	264,5	92,6	97,8	94,3
Полтавська	94,1	86,5	113,5	93,4	85,6	114,8	99,3	93,1	105,3
Рівненська	101,3	108,0	106,9	102,3	110,0	107,4	96,5	97,7	103,8
Сумська	100,8	105,3	90,5	100,9	105,7	89,8	98,5	98,4	101,2
Тернопільська	96,9	101,9	118,6	95,8	101,5	118,4	106,7	105,5	120,5
Харківська	107,5	102,3	100,5	106,9	102,9	102,1	112,6	97,6	87,4
Херсонська	107,9	89,1	117,6	111,0	88,8	121,2	82,0	92,5	77,9
Хмельницька	98,7	95,7	119,3	98,3	96,2	121,9	101,8	92,4	98,1
Черкаська	99,3	75,0	140,3	96,3	63,3	171,3	106,0	98,8	100,0
Чернівецька	85,7	101,6	119,1	80,6	102,0	132,8	105,2	100,5	78,0
Чернігівська	99,6	104,1	107,9	99,3	104,4	108,5	103,6	100,2	100,9

Джерело: [42]

**Таблиця 2.9 – Середньорічні темпи росту ВРП і випуску сільськогосподарської продукції регіонів, 2010–2020 рр.**

	Середньорічні темпи росту ВРП, %	Середньорічні темпи росту сільськогосподарської продукції, %
Вінницька	103,2	105,4
Волинська	101,3	102,7
Дніпропетровська	99,0	103,8
Житомирська	103,5	105,9
Закарпатська	101,1	100,7
Запорізька	99,8	104,3
Івано-Франківська	100,9	101,
Київська	102,1	102,3
Кіровоградська	102,1	103,7
Львівська	102,1	102,7
Миколаївська	100,5	103,03
Одеська	100,9	102,9
Полтавська	99,1	102,1
Рівненська	101,7	102,4
Сумська	101,4	104,3
Тернопільська	102,4	104,8
Харківська	99,6	102,4
Херсонська	100,7	102,7
Хмельницька	102,0	105,1
Черкаська	101,2	101,6
Чернівецька	101,0	100,9
Чернігівська	100,7	104,9

Джерело: дані Державної служби статистики України [42]

Таким чином, за 2010–2020 роки середньорічний індекс виробництва сільськогосподарської продукції перевищив 100% у всіх регіонах, тобто всі регіони збільшили обсяг виробництва продукції сільського господарства. Регіони із найвищим рівнем росту ВРП (Вінницька та Житомирська області) одночасно лідирують за рівнем виробництва сільськогосподарської продукції.

На позитивну динаміку зростання ВВП в Україні та сумарного значення ВРП найбільший вплив мають Дніпропетровська та Харківська області, але для даних регіонів характерним є від'ємний приріст ВРП, тобто його поступове зменшення. Зменшення ВРП у цих областях супроводжується нарощуванням обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, проте, цього не достатньо, щоб перекрити втрати промислового сектору.

Графічне представлення взаємозв'язку середньорічних темпів росту для ВРП та сільськогосподарської продукції регіонів наочно демонструє значний вплив сільськогосподарського виробництва на економічні досягнення регіонів України (рис. 2.25).

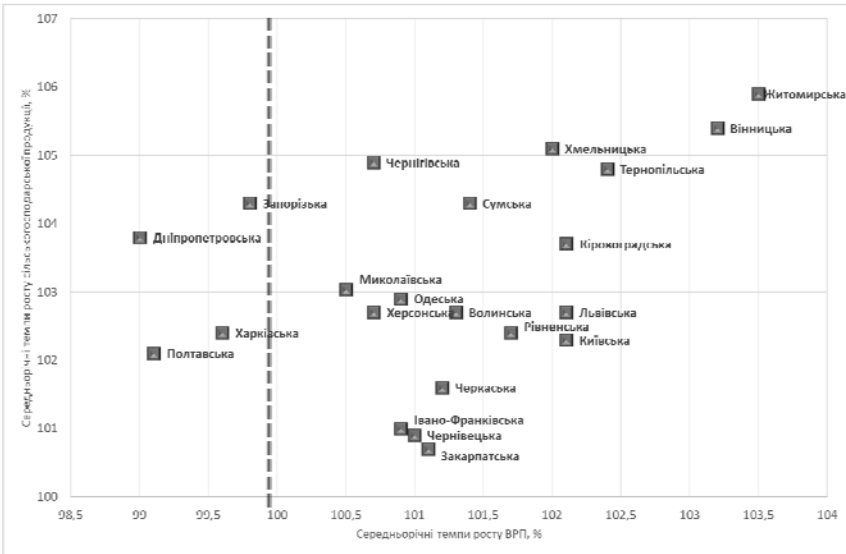


Рисунок 2.25 – Взаємозв'язок середньорічних темпів росту для ВРП та сільськогосподарської продукції регіонів, 2010–2020 рр.

Отже, економічні досягнення у розвитку регіонів України відбуваються не за рахунок процесів інноваційного технологічного виробництва, а завдяки зростанню обсягів сільськогосподарської продукції. Таким чином, можливо констатувати низький рівень інноваційної компоненти в економічному розвитку регіонів України.

Починаючи із 2021 року відбувається активізація процесів цифровізації в національній економіці та економіці регіонів України, що викликано потребою дистанціюватися під час пандемії. Тобто, можливо виділити позитивний наслідок від кризи COVID-19, а саме розвиток цифровізації економіки, що виступає як один із аспектів підвищення рівня інноваційної компоненти в економічному розвитку регіонів України.

Розвиток цифровізація пов'язаний зі зміною поведінкової моделі мобільності для економічних суб'єктів. Основним фактором такої зміни стала потреба соціального дистанціювання під час пандемії, як необхідна умова запобігання поширенню хвороби. Остання криза COVID-19 спричинила певні тенденції викликані зміною економічної поведінки:

- розвиток цифровізації, цифрове поширення інформації та інфомедія (поширення дезінформації) ;
- зміна економічної моделі мобільності споживачів (зменшення активності споживання громадського транспорту, зниження рівня попиту у готельно-ресторанному та туристично-рекреаційному бізнесі, активізація дистанційної роботи та освіти);
- зміна поведінкових уподобань споживачів (перевага інтернет-покупок, перевага у споживання продукції місцевого виробництва)
- посилення уваги до гігієни та здоров'я.

Таким чином, позитивним наслідком останньої кризи світового масштабу викликані пандемією COVID19 є активізація процесів цифровізації на рівні різних економічних систем, що можливо розглядати в якості поштовху до підвищення рівня інноваційної компоненти в економічному розвитку регіонів.

### **2.3 Формування інноваційного механізму сталого розвитку регіонів в умовах турбулентності**

Дослідження особливостей регіонального розвитку лягли в основу ідеології регіоналізму, яка узагальнює практику регіонального урядування, що базується на передачі повноважень та компетенцій на нижчий рівень адміністративно-територіальних утворень в державі.

«Як течія політичної думки регіоналізм оформився в ході Французької революції кінця XVIII століття в руслі протесту проти утвердження централістських тенденцій якобінізму. Проте сам термін з'явився значно пізніше – його появу пов'язують з іменем провансальського поета Берлюка-Перюссі й датують 1874. Регіоналістів XIX – початку XX ст. (П.-Ж. Прудон, Л. Стурцо, Ш. Морра) вирізняли негативне ставлення до індустріального капіталу, прихильність до консерватизму й федералізму. Надалі термін «регіоналізм» трансформувався відповідно до набуття поняттям «регіон» нових сенсів. Нині поняття «регіоналізм» найчастіше застосовується як узагальнююче для характеристики інтелектуальних течій і доктрин, націлених на раціональне використання природних та історично виниклих просторових відмінностей, що існують всередині сучасних суспільств. Предметом наукового інтересу є насамперед т. зв. пасивна регіоналізація, що визначається особливостями ідентичності, ландшафту, історії, культури. Водночас у полі зору перебувають і явища активного впливу на формування регіональної ідентичності та створення регіональних політичних інститутів – із боку як центральних урядів, так і регіональних адміністрацій» [43].

Турбулентні умови національної економіки викликані пандемією COVID-19 та російською агресією спричинили дисбаланси в національній економіці, порушення закономірностей розвитку інноваційних процесів як на національному, так і на регіональному рівні. Поряд з цим, саме інновації в таких умо-



вах стають основним інструментом адаптації до турбулентних змін.

Попередні дослідження [44] доводять вирішальну роль влади у розвитку інноваційної діяльності та впровадженні інноваційних технологій у різні сфери життєдіяльності та управління. На державному рівні повинні бути законодавчо врегульовані і гарантовані умови для фінансування та розвитку наукового потенціалу, для розбудови інноваційної інфраструктури, для ефективного співробітництва влади, бізнесу та громади на засадах партнерства.

Інноваційну систему, як сукупність інноваційних процесів, технологій та механізмів можливо розглядати на рівні різних економічних систем (країн, регіонів, галузей, суб'єктів господарювання). «Національна інноваційна система з одного боку є процесом взаємодії між різними інститутами, які займаються виробництвом та комерціалізацією наукового знання в межах держави, а з іншого – результатом цієї взаємодії. Визначальним фактором ефективного функціонування національної інноваційної системи є ступінь партнерства в системі “наука-бізнес-державна”, яка об'єднує технологічні, фінансові та організаційні фактори генерування та поширення інновацій» [45].

Багато дослідників дотримуються думки, що саме на регіональному рівні формуються ключові інноваційні процеси та механізми. Б. Ашейм та А. Ісаксен [46], стверджують, що на рівні регіональної інфраструктури відбувається створення нових ідей на базі використання некомерційних взаємозв'язків та спільних ідентифікаторів (історія, традиції, звички, усталені норми поведінки тощо). Легко погодитися з думкою, що нові знання та ідеї ефективніше поширюються у процесі територіально обмежених контактів та спілкування, аніж у процесі використання довгих ланцюгів передачі інформації та зв'язку.

Представники американської наукової спільноти Дж. Ламбой та Р. Бошма [47] вважають, що факторами впливу на розвиток інноваційної системи на рівні регіонів є:

- регіональна інфраструктура;
- рівень технологічних виробничих процесів;
- рівень вибірковості (інноваційної спрямованості) бізнес-середовища регіону;
- різноманітність інноваційних процесів;
- поведінкова спорідненість та залежність.

На нашу думку, інноваційні системи на різних рівнях (національний, регіональний, локальний) тісно взаємопов'язані між собою. Національний рівень інноваційної системи формує певні нормативні рамки для функціонування інноваційних процесів на регіональному рівні, а регіональні та локальні рівні інноваційних систем за рахунок спільних територіальних або просторових ідентифікаторів (історія, традиції, звички, усталені норми поведінки тощо) забезпечують індивідуальні особливості функціонування інноваційних процесів, що зрештою знаходить відображення на національному рівні.

Таким чином, регіональний рівень розвитку інноваційної системи залежить від:

- правильно визначених інноваційних стратегічних цілей розвитку регіону;
- правильно визначених пріоритетних видів інноваційної діяльності;
- фінансово-економічного, освітньо-наукового та інституційно-правового забезпечення інноваційної діяльності;
- дієвості регуляторних механізмів інноваційного розвитку.

Стратегічні цілі регіонального розвитку повинні базуватися на Цілях сталого розвитку та охоплювати відповідні завдання (рис. 2.26).

Необхідність розробки інноваційного механізму сталого розвитку регіонів України продиктована низьким рівнем реалізації інноваційного потенціалу, який визначається Глобальним рейтингом інновацій на підставі оцінок аналітичного центру Лозанської школи бізнесу INSEAD [48].

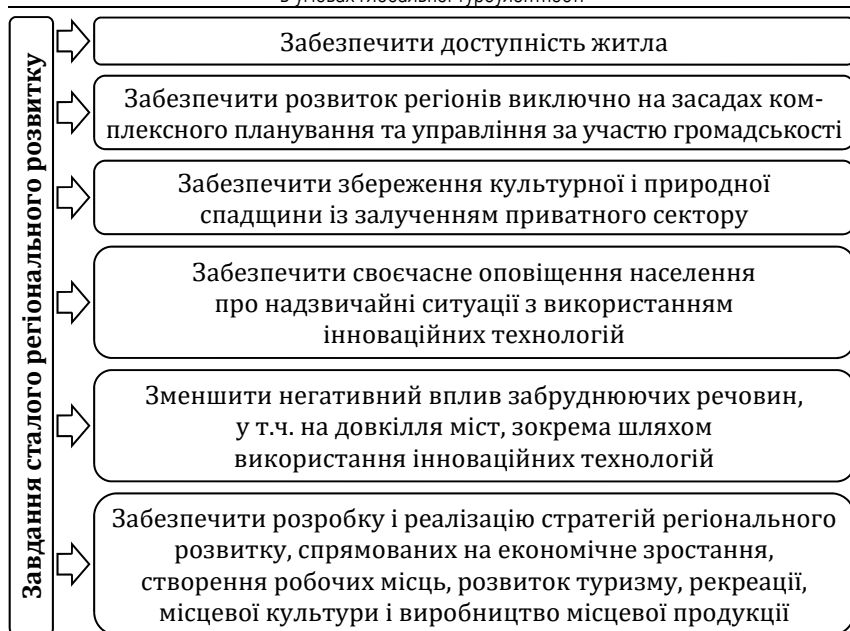


Рисунок 2.26 – Завдання сталого регіонального розвитку

Джерело: сформульовано на підставі завдань до Цілі 11 сталого розвитку [14]

Так, у 2021 році Україна посіла 49 місце у Глобальному рейтингу інновацій з рівнем інноваційного потенціалу 76 та рівнем інноваційного результату 37 (табл. 2.10).

Таблиця 2.10 – Динаміка Індексу інноваційного розвитку України (GII)

Рік	GII	Інноваційний потенціал	Інноваційний результат
2021	49	76	37
2020	45	71	37
2019	47	82	36
2018	43	75	35
2017	50	77	40

Джерело: [48]

Інноваційний потенціал характеризується наявними (вхідними) факторами інноваційного розвитку, а інноваційний результат – вихідними факторами.

Оцінювання інноваційного розвитку за 2022 рік повинно дати відповідь на питання: чи залишиться стагнація та низький рівень зростання продуктивності, чи вже наступить нова ера, де будуть нові інноваційні сплески, тобто цифрова ера та розвиток наукових інновацій, що призведе до економічного підйому?

На нашу думку, розвиток наукових інновацій повинен активізуватися саме на рівні регіонів України, які володіють ознаками територіальних інноваційних ідентифікаторів (історія, традиції, звички, усталені норми поведінки тощо) та забезпечують індивідуальні особливості функціонування інноваційних процесів.

З розробкою та впровадженням інноваційних процесів на рівні регіонів тісно взаємопов'язана діяльність організацій, які здійснюють науково-дослідні роботи (табл. 2.11).

За 2010–2020 роки кількість організацій, які здійснювали науково-дослідні роботи в Україні скоротилася на 534 одиниці.

За 2010–2020 роки місто Київ завжди вирізнялося високим рівнем інноваційного потенціалу, середнє значення кількості організацій, які здійснювали науково-дослідні роботи в місті Київ становило 315 одиниць, що значно перевищує кількість аналогічних організацій у решта регіонів України. У 2020 році найбільша кількість організацій, які здійснювали науково-дослідні роботи серед областей України, була у Харківській області (101 од.). Найменша кількість таких організацій була у Кіровоградській, Рівненській та Хмельницькій областях (6 од.), що характеризує дану групу областей низьким рівнем інноваційний потенціалу.

Наступною характеристикою регіонального розвитку інноваційних процесів є рівень витрат на науково-дослідні роботи (табл. 2.12).

**Таблиця 2.11 – Динаміка кількості організацій, які здійснювали науково-дослідні роботи за регіонами України (од.)**

	2010	2017	2018	2019	2020	Середнє 2010– 2020	Приріст 2010– 2020
<b>Україна</b>	1303	963	950	950	769	987	-534
Вінницька	25	22	21	18	13	20	-12
Волинська	12	9	9	6	7	9	-5
Дніпропетровська	78	54	56	57	42	57	-36
Донецька	65	18	17	21	15	27	-50
Житомирська	9	9	9	6	7	8	-2
Закарпатська	16	8	8	10	9	10	-7
Запорізька	33	31	26	27	24	28	-9
Івано-Франківська	23	17	14	14	10	16	-13
Київська	36	30	30	28	22	29	-14
Кіровоградська	15	15	15	10	6	12	-9
Луганська	41	15	12	13	9	18	-32
Львівська	82	75	72	69	50	70	-32
Миколаївська	44	26	24	22	12	26	-32
Одеська	59	48	46	51	44	50	-15
Полтавська	24	22	20	17	16	20	-8
Рівненська	14	11	11	12	6	11	-8
Сумська	17	16	14	13	11	14	-6
Тернопільська	14	13	12	9	9	11	-5
Харківська	198	149	141	139	101	146	-97
Херсонська	28	21	19	21	17	21	-11
Хмельницька	6	8	8	9	6	7	0
Черкаська	28	20	20	16	15	20	-13
Чернівецька	24	18	18	13	14	17	-10
Чернігівська	22	14	14	10	9	14	-13
м. Київ	333	294	314	339	295	315	-38

Джерело: [49]

Згідно даних Державної служби статистики України середній рівень витрат на науково-дослідні роботи становив 17 016 925 тис. грн, а приріст витрат склав 248 695 тис. грн. Найвищий середній рівень витрат за досліджуваний період був характерний для міста Київ на рівні 8 380 277 тис. грн та для Харківської області на рівні 2 855 632,1 тис. грн.

Найбільша питома вага за джерелами фінансування науково дослідних робіт (НДР) припадає на кошти бюджету (табл. 2.13).

Розподіл коштів ДФРР здійснюється у співвідношенні 80:20. 80% розподіляється між регіонами пропорційно до чисельності населення, а решта йде на регіони, де ВРП на одну особу менше за 75% середнього рівня ВРП.

Інструментом фінансування сталого розвитку регіонів є Державний фонд регіонального розвитку, який почав функціонувати у 2012 році, а головним розпорядником коштів якого є Міністерство розвитку громад та територій України (рис. 2.27) [50].

«В Державному бюджеті на 2021 рік передбачено 4,5 млрд гривень на Державний фонд регіонального розвитку. Це наполовину менше, ніж передбачено Бюджетним кодексом. Згідно з цим документом обсяг ДФРР має становити не менше 1% доходів загального фонду державного бюджету на відповідний рік. Отже у цьому році ця сума мала складати 9,3 млрд» (табл. 2.14) [51].

Згідно даних Міністерства розвитку громад та територій України у 2021 році для 12 регіонів (Волинська, Донецька, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Луганська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Чернівецька області) було передбачено додаткове фінансування за рахунок ДФРР, оскільки для даних регіонів попередньо був визначений розмір ВРП на одну особу на рівні менше 75% середнього по Україні значення. Такий механізм розподілу коштів дозволяє трохи збалансувати диспропорції регіонального розвитку.

Таблиця 2.12 – Витрати на науково-дослідні роботи за регіонами України, тис. грн

	2018	2019	2020	Середнє 2018-2020	Приріст 2018-2020
	2	3	4	5	6
<b>Україна</b>	<b>16773724,5</b>	<b>17254629,7</b>	<b>17022419,3</b>	<b>17016924,5</b>	<b>248695</b>
Вінницька	49056,2	39618,3	50756,2	46476,9	1700
Волинська	18434,7	9948,3	9994,2	12792,4	-8440,5
Дніпропетровська	2029774,4	2310005,4	1511469,5	1950416,433	-518305
Донецька	16235,9	32503,1	22316,2	23685,06667	6080,3
Житомирська	30654,6	26372,1	26062,2	27696,3	-4592,4
Закарпатська	75107,8	77694,5	84933,8	79245,36667	9826
Запорізька	1387903,5	1538450,0	к/с	к/с	к/с
Івано-Франківська	47914,5	42107,7	50990,2	47004,13333	3075,7
Київська	410794,7	417736,0	355376,7	394635,8	-55418
Кіровоградська	100762,4	24873,6	21002,8	48879,6	-79759,6
Луганська	36880,6	39288,4	31025,4	35731,46667	-5855,2
Львівська	426789,7	465222,2	494408,4	462240,1	67618,7
Миколаївська	330694,5	236640,0	301069,9	289468,1333	-29624,6
Одеська	299189,8	342214,1	317373,0	319592,3	18183,2
Полтавська	80723,4	44639,3	37622,3	54328,33333	-43101,1
Рівненська	19323,8	17619,0	13841,6	16928,13333	-5482,2
Сумська	182433,3	93616,4	152974,9	143008,2	-29458,4
Тернопільська	30195,3	29094,1	35811,9	31700,43333	5616,6
Харківська	3144459,8	2864159,0	2558277,4	2855632,067	-586182
Херсонська	81190,7	72220,1	81586,5	78332,43333	395,8
Хмельницька	21286,9	19233,7	к/с	к/с	к/с

Продовження табл. 2.12

1	2	3	4	5	6
Черкаська	98571,8	52040,2	75642,5	75418,16667	-22929,3
Чернівецька	87928,1	105729,7	112105,9	101921,2333	24177,8
Чернігівська	49238,5	46342,6	69910,9	55164	20672,4
м. Київ	7718179,6	8306961,9	9115690,7	8380277,4	1397511

к/с – дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.  
Джерело: [49]

Таблиця 2.13 – Витрати НДР за джерелами фінансування (тис. грн)

	2010	2018	2019	2020	2020, %
<b>Усього</b>	<b>8107057,4</b>	<b>16773724,5</b>	<b>17254629,7</b>	<b>17022419,3</b>	<b>100</b>
кошти бюджету	3647370,1	6222735,4	6724744,9	7411791,4	43,54
з них державного бюджету	3603254,2	6020886,6	6603856,1	7344736,8	43,15
власні кошти	795642,7	1610011,8	1725112	2105454,1	12,37
кошти організацій державного сектору	264879,5	1141575,7	798621,8	799810,6	4,70
кошти організацій підприємницького сектору	1237675,6	3947379,8	4035650,1	2527767,2	14,85
кошти організацій сектору вищої освіти	4755,2	6764,9	3709,6	15764,3	0,09
кошти приватних некомерційних організацій	9729,4	21276,7	14662,6	10452,1	0,06
кошти іноземних джерел	2092306,8	3642585,7	3856175	4083258,5	23,99
кошти інших джерел	54698,1	181394,5	95953,7	68121,1	0,40

Джерело: [49]





Рисунок 2.27 – Етапи становлення Державного фонду регіонального розвитку  
Джерело: [50]

Таблиця 2.14 – Розподіл коштів ДФРР на 2021 рік

	ДФРР 2021	80%	20%
1	2	3	4
<b>Україна</b>	<b>4 500 000,000</b>	<b>3 600 000,000</b>	<b>900 000,000</b>
Вінницька	132 439,234	132 439,234	
Волинська	154 024,971	88 877,836	65 147,135
Дніпропетровська	272 168,087	272 168,087	
Донецька	561 997,453	354 795,765	207 201,688
Житомирська	186 666,024	103 561,610	83 104,414
Закарпатська	164 639,023	108 117,029	56 521,994
Запорізька	144 424,659	144 424,659	
Івано-Франківська	202 315,763	117 774,724	84 541,039
Київська	154 524,851	154 524,851	
Кіровоградська	79 761,210	79 761,210	

*Продовження табл. 2.14*

1	2	3	4
Луганська	221 465,505	183 522,644	37 942,861
Львівська	216 108,273	216 108,273	
Миколаївська	96 006,855	96 006,855	
Одеська	204 854,410	204 854,410	
Полтавська	118 830,600	118 830,600	
Рівненська	160 614,122	99 353,312	61 260,81
Сумська	165 109,853	91 296,623	73 813,23
Тернопільська	142 170,138	89 217,614	52 952,524
Харківська	228 075,296	228 075,296	
Херсонська	147 553,592	88 104,460	59 449,132
Хмельницька	189 244,765	107 718,160	81 526,605
Черкаська	102 102,546	102 102,546	
Чернівецька	114 111,311	77 572,743	36 538,568
Чернігівська	84 688,631	84 688,631	
м. Київ	256 102,828	256 102,828	

Джерело: дані Міністерства розвитку громад та територій України [52]

У процесі відбору проектів для фінансування за рахунок ДФРР користуються наступними критеріями: проекти повинні відповідати стратегіям розвитку регіону та/або це повинні бути проекти співробітництва територіальних громад. Важливою умовою є співфінансування з місцевих бюджетів та можливість подальшого власного утримання (рис. 2.28).

Проекти та програми регіонального розвитку, що можуть фінансуватися за рахунок ДФРР повинні відповідати Цілям сталого розвитку України. Так, наприклад, Стратегія розвитку Одеської області на період 2021–2027 року, яка є основним стратегічним документом Одещини передбачає досягання п'яти стратегічних пріоритетів та виконання п'яти програм розвитку, які повністю співпадають та відповідають Цілям сталого розвитку (табл. 2.15).



Рисунок 2.28 – Умови фінансування проектів  
регіонального розвитку за рахунок ДФРР  
Джерело: [50]

В контексті забезпечення інноваційних засад сталого розвитку регіонів, можливо погодитися з думкою Качного О. С., що «з метою забезпечення ефективного функціонування державного регулювання соціально-економічного розвитку регіонів, необхідно знайти оптимальне співвідношення між автономією для місцевого рівня та контролю з боку держави, задля досягнення цілісної, тісно інтегрованої держави, об'єднаної спільними стратегічними пріоритетами, яка спирається на економічно розвинені, автономні і потужні регіони» [54].

Інноваційна компонента входить до сукупності напрямів моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів, який здійснює Міністерство розвитку громад і територій, та відображається у напрямі «Інвестиційно-інноваційний розвиток та зовнішньоекономічна» за допомогою характеристики частки реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції.

Рисунок без можливості редагування. Для друку якості вистачає. Щоб відредагувати ПРОЄКТИ – треба перебрати. Якщо вважаєте, що це принципово – зробимо.

Таблиця 2.15 – Стратегічні пріоритети та програми розвитку Одеської області

Програма	Стратегічний пріоритет (СП)	Операційні цілі (напрямки)
Програма 1	СП 1	1.1. Міцне здоров'я кожній людині. 1.2. Соціальний захист населення. 1.3. Сучасна високоякісна освіта, фізична активність та спорт. 1.4. Формування раціонального водокористування та чиста вода
Програма 2	СП 2	2.1. Екологічна енергія. 2.2. Захищена та відновлена екосистема. 2.3. Належне і відповідальне поводження з відходами
Програма 3	СП 3	3.1. Розбудова логістичної інфраструктури. 3.2. Потужний туристичний потенціал. 3.3. Культурний генфонд населення
Програма 4	СП 4	4.1. Підтримка регіонального виробника. 4.2. Приваблива інвестиційна платформа. 4.3. Високопродуктивне аграрне виробництво. 4.4. Цифрова трансформація
Програма 5	СП 5	5.1. Впровадження новітніх технологій у виробництво сільсько-господарської продукції та продуктів її переробки, у тому числі через мережу агропродовольчих кластерів. 5.2. Сприяння розширенню ринків збуту органічної продукції та харчових продуктів, виготовлених з використанням інноваційних технологій

Джерело: [53]

За даними моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів Міністерства розвитку громад і територій України за 2021 рік (рис. 2.29) Донецька область посіла першу позицію у рейтингу регіонів за рівнем частки реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції. Не зважаючи на триваючу військову окупацію та бойові дії на Донбасі, інноваційний потенціал даного регіону є надзвичайно значним для економіки України, що доводить необхідність якнайшвидшої деокупації даних територій для забезпечення повноцінного економічного відновлення та зростання як даного регіону, так і всієї України. Це саме стосується і Луганської області, яка посіла третю позицію рейтингу за рівнем частки реалізованої інноваційної продукції.

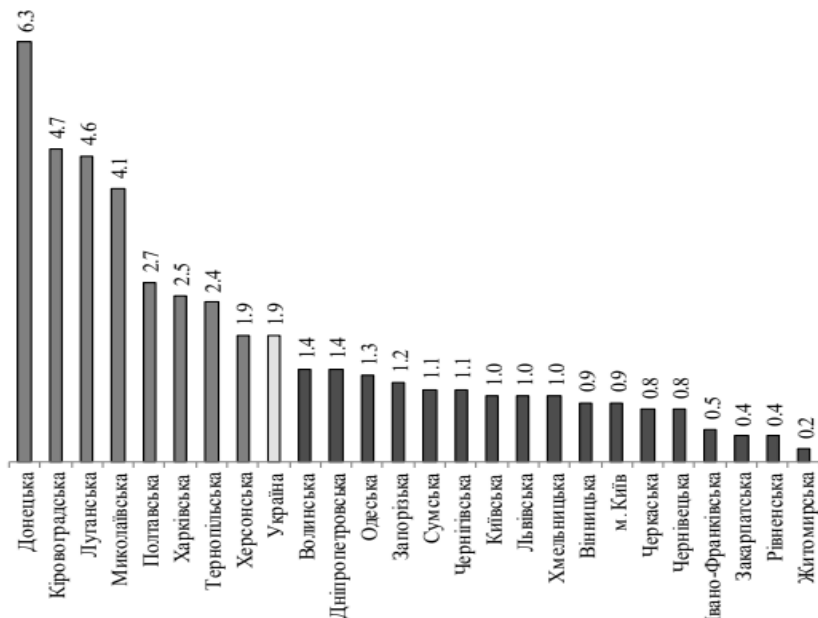


Рисунок 2.29 – Рейтинг регіонів України за рівнем частки реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції за 2021 рік

Джерело: [55]

Донецька та Луганська області є важливими промисловими регіонами України, ще у 2013 році тільки у Донецькій області вироблялося близько 18% усього обсягу промислового виробництва країни при питомій вазі чисельності населення 10% від загальноукраїнського.

Гірничодобувна промисловість Донецької області забезпечувала сировиною (доломіт, флюсові вапняки, вогнетривкі глини, формувальні піски тощо) підприємства металургії всієї України. У Луганській області потужний паливно-енергетичний комплекс, багато вугільних підприємств, потужності для переробки нафти, об'єкти з виробництва залізничного транспорту, металорізальних верстатів, кальцинованої соди, синтетичних продуктів смоли та пластмас, скла, картону [56].

Для забезпечення інноваційного розвитку регіонів на концептуальних засадах сталого розвитку важливе значення має формування відповідного освітньо-наукового середовища. «За рішенням Ради ЮНЕСКО з 1 січня 2005 року оголошено проведення Десятиріччя освіти для сталого розвитку. У березні 2005 року Україна стала однією з 55-ти країн, які підписали документ ООН «Стратегія освіти для сталого розвитку». Цей документ визначає основні підходи до впровадження стратегії сталого розвитку в освіту і виховання, залучення до цієї роботи працівників освіти та інших фахівців. Постановою Кабінету Міністрів України від 26 квітня 2003 р. № 634 було затверджено «Комплексну програму реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому самміті зі сталого розвитку, на 2003–2015 роки», складовими якої є системна перебудова вітчизняної освіти на засадах сталого розвитку» [57].

Вчителі, викладачі та науковці повинні впроваджувати ідеї, цілі, завдання та принципи сталого розвитку, у зміст освітньо-наукової діяльності, застосовувати інноваційні технології людиноцентричного та екоцентричного характеру.

Таким чином, теоретична сутність *інноваційного механізму сталого розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності* полягає у трактуванні даного механізму як поліфункціонального регулятора, що функціонує на принципах і відповідає цілям сталого розвитку, у сферу регулювання якого потрапляє взаємопов'язана сукупність формуючих факторів турбулентності економіки, методів та інструментів поєднання соціальної, екологічної та економічної сфер функціонування регіонів через комплекс економічних, екологічних та соціальних індикаторів та на підставі використання інституційно-правового, фінансово-економічного та освітньо-наукового забезпечення (рис. 2.30).

Інституційно-правове забезпечення сталого розвитку регіонів окрім принципів сталого розвитку повинно відповідати демократичним засадам функціонування органів влади та самоврядування, що формують та реалізують регіональну політику, шляхом заохочення громадян до реалізації їхнього права участі в системі управління регіонами та громадами. Важливим є також дотримання прав автономності регіонів на основі Конституції та законодавчої бази України. Субсидіарна відповідальність регіонів повинна будуватися на схемі управління «знизу вгору» - це коли завдання, які можуть вирішуватися на рівні територіальних громад, районів або регіонів, повинні перебувати, відповідно, у їх компетенції. Взаємозв'язок між різними рівнями влади, органів самоврядування, громади та бізнесу повинен формуватися виходячи із завдань забезпечення цілісності та суверенітету держави та на засадах взаємоповаги між різними суб'єктами та рівнями управління (державна, регіон, місцеві органи влади, органи самоврядування, громада, бізнес).

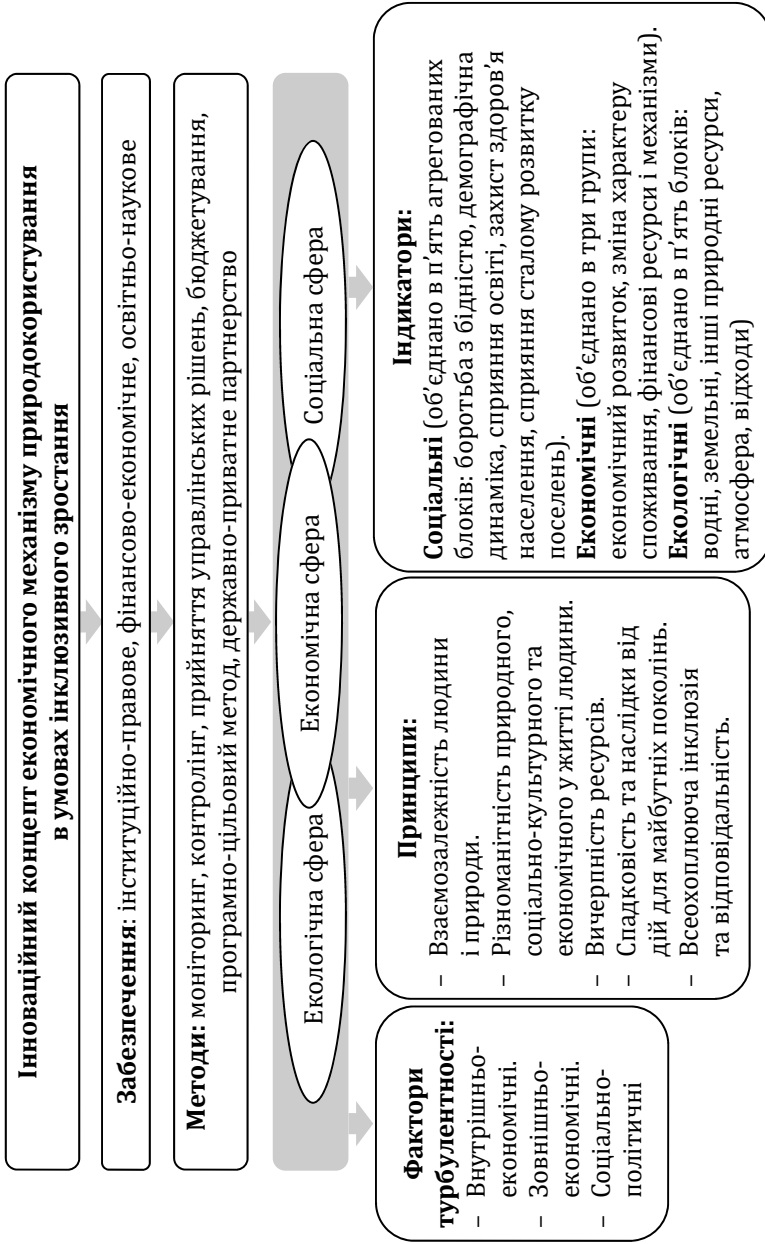


Рисунок 2.30 – Інноваційний механізм сталого розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності  
Джерело: авторська розробка



## Список використаних джерел до розділу 2

1. Турбулентність. Вікіпедія. Вільна енциклопедія. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Турбулентність\\_\(значення\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Турбулентність_(значення)) (дата звернення 15.06.2022 року).
2. Владика Ю. П. Кризові стани в економіці: причини та наслідки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2017. Вип. 12(1). С. 60–63.
3. Криза. Вікіпедія. Вільна енциклопедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Криза> (дата звернення 15.06.2022 року).
4. Основні концептуальні підходи до аналізування суспільних криз (з досвіду міжнародної політології). Енциклопедія історії України: Т. 5: Кон-Кю / редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. К.: Наукова думка, 2008. 568 с.
5. Рокоча В. В., Одягайло Б. М., Терехов В. І. Глобальна економіка: парадигми та парадокси розвитку: монографія / за заг. ред. В. В. Рокочої. Київ: ВНЗ «Університет економіки та права «Крок», 2017. 314 с.
6. Розвиток економіки України: трансформації та інновації: колективна монографія / за заг. ред. О. Л. Гальцової: у 2 т. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика», 2017. Т. 1. 324 с.
7. Економічна енциклопедія: у 3 т. Т. 3 / редкол. С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Київ: Видавничий центр «Академія», 2002. 952 с.
8. Тіньова економіка: оцінити обсяги – неможливо, скоротити – реально. Укрінформ. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2879075-tinova-ekonomika-ociniti-obsagi-nemozливо-skorotiti-realno.html> (дата звернення 15.06.2022 року).
9. Державна служба статистики України URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.
10. Рівень тіньової економіки за три роки має скоротитись на 25% – Мінекономіки. Укрінформ. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3317434-riven-tinovoї-ekonomiki-za-tri-roki-mae-skorotitis-na-25-minekonomiki.html> (дата звернення 15.06.2022 року).

11. Тенденції тіньової економіки. Сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. Режим доступу: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7> (дата звернення 15.06.2022 року).

12. Україна вибула із топ-20 країн із найвищою інфляцією. Ліга. Фінанси. URL: <https://finance.liga.net/ekonomika/novosti/ukraina-vybyla-iz-top-20-stran-s-samoy-bolshoy-inflyatsiey---nbu> (дата звернення 15.06.2022 року).

13. Тіньова економіка. Аналітична записка. Загальні тенденції січень-вересень 2020. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. 2020. URL: [file:///C:/Users/1\\_Записка\\_TE.pdf](file:///C:/Users/1_Записка_TE.pdf) (дата звернення 15.06.2022 року).

14. Цілі сталого розвитку: Україна. Завдання та індикатори. ПРООН в Україні. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/цiлi-сталого-розвитку-завдання-та-iндикатори> (дата звернення 15.06.2022 року).

15. Аналізуємо виконання президентської програми: енергонезалежність України. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2021/05/13/stattja/polityka/analizuyemo-vykonannya-prezydentskoyi-prohramy-enerhonezalezhnist-ukrayiny> (дата звернення 15.06.2022 року).

16. На ЧАЕС запустили сховище відпрацьованого ядерного палива. URL: <https://novynarnia.com/2021/08/20/na-chaes-zapustyly-skhovysche-vidpratsovanoho-yadernoho-palyva/> (дата звернення 15.06.2022 року).

17. Статистичний збірник Зовнішня торгівля України за 2021 рік. За редакцією Валентини КРУГЛЯК. Державна служба статистики України, 2022. 134 с. [https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2022/zb/08/zb\\_zt\\_ukr\\_2021.pdf](https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/08/zb_zt_ukr_2021.pdf) (дата звернення 15.06.2022 року).

18. Експорт та імпорт товарів збільшилися на третину – Держстат. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3369792-eksport-ta-import-tovariv-zbilshilisya-na-tretinu-derzstat.html> (дата звернення 15.06.2022 року).

19. Енергетична стратегія України до 2035 року. URL: [http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/officialcategory?cat\\_id=245239555](http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/officialcategory?cat_id=245239555) (дата звернення 15.06.2022 року)

20. Швидке та демократичне розгортання відновлюваної енергетики. URL: [https://ecoaction.org.ua/diyalnist/vde?gclid=Cj0KCQjwsrWZBhC4ARIsAGGUJupjrs6r1Wd0gcDsffFUXgVwQp-r4tqNXnv9oxxC3mRzieylQbeCwOkaAgyjEALw\\_wcB](https://ecoaction.org.ua/diyalnist/vde?gclid=Cj0KCQjwsrWZBhC4ARIsAGGUJupjrs6r1Wd0gcDsffFUXgVwQp-r4tqNXnv9oxxC3mRzieylQbeCwOkaAgyjEALw_wcB) (дата звернення 15.06.2022 року).

21. Інфляція виходить з-під контролю: чому зростають ціни та коли це закінчиться. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2021/04/6/672678/> (дата звернення 15.06.2022 року).

22. 2021 рік приніс українцям неприємний сюрприз у вигляді постійного зростання цін на продукти харчування. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2021/04/6/672678/> (дата звернення 15.06.2022 року).

23. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 15.06.2022 року).

24. Про місцеві державні адміністрації: Закон України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586-14#Text> (дата звернення 15.06.2022 року).

25. Чітке розмежування повноважень між всіма рівнями місцевого самоврядування та виконавчої влади. Які законодавчі новели пропонує Мінрегіон. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/12836> (дата звернення 15.06.2022 року).

26. Указ Президента України Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року. № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text> (дата звернення 15.06.2022 року).

27. Про засідання Ради Національного банку. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/pro-zasidannya-radi-natsionalnogo-banku> (дата звернення 15.06.2022 року).

28. Скільки держслужбовців припадає на душу населення в країнах світу. <https://www.slovoidilo.ua/2020/02/13/infografika/suspilstvo/skilky-derzhsluzhbovcziv-prypadaye-dushu-naselennya-krayinax-svitu> (дата звернення 15.06.2022 року).

29. Комплексна оцінка та обґрунтування стратегії зниження міжрегіональної диференціації доходів населення. URL: <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/Dyferentsiatsiya-dohodiv.pdf> (дата звернення 15.06.2022 року).

30. Україна у цифрах в 2019. Статистичний збірник. Київ, 2020. 46 с. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/07/zb\\_Ukraine%20in%20figures\\_u.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/07/zb_Ukraine%20in%20figures_u.pdf) (дата звернення 15.06.2022 року).

31. Індекс Джині-2020 у світі: яким був розрив між багатим і бідним населенням. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2021/04/23/infografika/svit/indeks-dzhyni-2020-sviti-yakym-buv-rozryv-mizh-bahatym-bidnym-naselennyam> (дата звернення 15.06.2022 року).

32. Долішній М. Розвиток регіонів України. *Вісник Національної академії наук України*. 2001. № 3. С. 33–40.

33. Возняк Г. В. Активи регіону: проблеми обліку та капіталізації. *Регіональна економіка*. 2009. № 2. С. 237–239.

34. Іртищева І. О. Стан та тенденції розвитку інноваційно-інвестиційної діяльності Причорноморського регіону. *Регіональна економіка*. 2009. № 1. С. 99–105.

35. Лагодієнко В., Боднар О. Вплив соціально-економічного розвитку села на рівень життя сільського населення регіону. *Економіст*. 2012. № 2. С. 50–51.

36. Наука и техника – электронная библиотека. Нобелевские лауреаты 2002 года. URL: <http://n-tru.nl/2002/nl.htm> (дата звернення 15.06.2022 року).

37. Тельнов А. С., Решміділова С. Л. Розвиток поведінкової економіки у прийнятті економічних рішень. *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*. 2020. Вип. 5. С. 160–170.

38. Фінансові детермінанти економічного зростання регіонів і територіальних громад України в координатах поведінкової економіки: науково-аналітична доповідь / НАН України. ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України»; наук. ред. Г. В. Возняк. Львів, 2021. 126 с.

39. Статистичний збірник «Валовий регіональний продукт» у 2020 році / ред. Ірини Нікітіної. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>

gov.ua/druk/publicat/kat\_u/2022/zb/05/zb\_vvp\_2020.pdf (дата звернення 15.06.2022 року).

40. Експрес-випуск Державної служби статистики України Індeksi фізичного обсягу валового регіонального продукту у 2021 році. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/express/expr/2022/07/08.pdf> (дата звернення 15.06.2022 року).

41. В Україні збільшилось виробництво продукції сільського господарства. Онлайн асистент фермера. URL: <https://kurkul.com/news/27852-v-ukrayini-zbilshilos-virobnitstvo-produktsiyi-sil'skogo-gospodarstva> (дата звернення 15.06.2022 року).

42. Статистичний збірник «Сільське господарство України» за 2021 рік. Відповідальний за випуск Олег Прокопенко. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 15.06.2022 року).

43. Регіоналізм. Вікіпедія. Вільна енциклопедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Регіоналізм> (дата звернення 15.06.2022 року).

44. Каленюк І., Корсак К. Фінляндія – лідер у становленні суспільства знань та інноваційної економіки XXI століття. *Вища школа*. 2004. № 2–3. С. 87–95.

45. Буняк Н.М. Сутність національної інноваційної системи. *Ефективна економіка*. 2011. №7. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=633>.

46. Asheim B., Isaksen A. Location, agglomeration and innovation: Towards regional innovation system in Norway? STEP GROUP Report. 1996. №13-96. P.8-19

47. Lambooy J.G, Boschma R.A. Evolutionary Economics and Regional Policy, *The Annals of Regional Science*. 2001. 35. pp. 113–131.

48. Global Innovation Index. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-economy> (дата звернення 15.06.2022 року).

49. Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність України». Державна служба статистики України. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2021/zb/10/zb\\_Nauka\\_2020.pdf](https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf) (дата звернення 15.06.2022 року).

50. Державний фонд регіонального розвитку, як фінансовий інструмент сталого регіонального розвитку. URL: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/derzhavniy-fond-regionalnogo-rozvitku/derzhavniy-fond-regionalnogo-rozvitku-finansoviy-instrument-stalogo-regionalnogo-rozvitku/derzhavniy-fond-regionalnogo-rozvitku-yak-finansoviy-instrument-stalogo-regionalnogo-rozvitku/> (дата звернення 15.06.2022 року).

51. 294 проекти регіонального розвитку відібрані для фінансування у 2021 році коштом ДФРР. Міністерство розвитку громад та територій. URL: <https://www.minregion.gov.ua/press/news/294-proyekty-regionalnogo-rozvytku-vidibrani-dlya-finansuvannya-u-2021-roczni-za-rahunok-koshtiv-dfrr/> (дата звернення 15.06.2022 року).

52. Міністерства розвитку громад та територій України. URL: <https://www.minregion.gov.ua/>.

53. План заходів із реалізації у 2021–2023 роках Стратегії розвитку Одеської області на період 2021–2027 років. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2021/11/plan-zahodiv-iz-realizacziyi-u-2021-2023-rokah-strategiyi-rozvytku-odeskoyi-oblasti-na-period-2021-2027-roky.pdf> (дата звернення 15.06.2022 року).

54. Качний О. С. Сучасний стан інституційного механізму державного управління соціально-економічним розвитком регіонів України. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2017. № 11. С. 15–20.

55. Моніторинг соціально-економічного розвитку регіонів. Міністерство розвитку громад і територій України. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/rejtyngova-oczinka-za-2021-rik-prezentacijni-materialy.pdf> (дата звернення 15.06.2022 року).

56. Промисловий потенціал Донбасу: що залишилося? URL: <https://economics.segodnya.ua/ua/economics/enews/promyshlennyu-potencial-donbassa-cto-ostalos-588474.html> (дата звернення 15.06.2022 року).

## Розділ 3

# **СТАЛИЙ РОЗВИТОК НА ЗАСАДАХ ГЕОПРОСТОРОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ: ІННОВАЦІЙНІ ОРІЄНТИРИ ТА ЗАВДАННЯ УПРАВЛІННЯ**

### **3.1 Досвід країн ЄС у сфері планування і реалізації сталого розвитку регіонів та можливості його імплементації в Україні**

Безальтернативний вектор руху України в напрямку Європейської інтеграції вимагає уніфікації моделей, процесів та інструментів розвитку національної економіки з прийнятими стандартами і нормами, що діють у країнах співдружності. В умовах загострення соціально-економічних, політичних проблем на тлі екологічної деградації домінантним вектором розвитку світової спільноти обрано інноваційний шлях, основою якого є технології, здатні збалансувати процеси економічного зростання і людського розвитку з найбільш раціональним і безвідходним використанням природних ресурсів.

Сталий розвиток, «зелена енергетика», «циркулярна економіка», «економіка знань», «справедливий розподіл і споживання», «економічна інклюзивність» на сьогодні є визначальними складовими концепції розвитку європейської економіки, інтегрованими у процеси управління на всіх рівнях. Цілі сталого розвитку є імперативними при формуванні національних і регіональних стратегій та програм, для досягнення яких адаптовано фінансові, адміністративні механізми, сформовано інституційне середовище.

В Україні затверджено Цілі сталого розвитку національної економіки, визначено основні шляхи їх досягнення на національному та регіональному рівні а також на рівні територіальних громад, створено систему моніторингу. Разом з цим, Стратегія сталого розвитку наразі не затверджена на державному рівні. Залишається безліч проблемних питань та бар'єрів, які гальмують перехід національних соціально-економічних систем до інноваційної моделі функціонування на принципах сталості, основними з яких є відсутність системності та послідовності в державному та регіональному управлінні, недосконала нормативно-правова база, слабке інституційне забезпечення, відсутність досвіду і знань, конфлікти інтересів, політична нестабільність, брак фінансів та інвестицій.

У 2022 році питання сталого розвитку національної економіки і суспільства поставлено на безстрокову паузу, внаслідок військової агресії Російської Федерації, яка спричинила значні руйнування та втрати. Наразі першочерговими завданнями є захист та повернення територій, забезпечення першочергових потреб населення, фізичне та економічне виживання. Разом з цим, після закінчення війни постане питання щодо відновлення та перезапуску економіки на інноваційних засадах та побудови діючих і ефективних моделей сталого розвитку регіонів, що актуалізує потребу у вивченні кращого досвіду у цій сфері й можливостей їх упровадження.

Досвід країн ЄС у сфері формування і реалізації моделей сталого розвитку свідчить про першочерговість формування нормативно-правового та інституційного середовища, що створює рамкові умови для формування цілей та реалізації стратегій у країнах співдружності. Такими інституціями насамперед є Європейська комісія (основний учасник вироблення екологічної, соціальної та екологічної політики), Рада ЄС (розробка та удосконалення законодавства у сфері сталого розвитку), Європейський парламент (обговорення та прийняття законопроектів у сфері екології та сталого розвитку).



Пріоритет сталого розвитку закладено в системи формування державної інвестиційної політики та політики розвитку територій. Основними умовами стратегічного розвитку систем є цільові орієнтири, стратегії і програми а також доступ до фінансових ресурсів, що використовується як провідний інструмент стимулювання процесів сталого розвитку регіонів і галузей економіки в ЄС.

Попри єдність цілей та інструментів регулювання, інституційне забезпечення на рівні країн-учасниць а також процеси формування стратегій сталого розвитку не є уніфікованими. У кожній країні створено свої інституції, наділені повноваженнями у сфері контролю реалізації ЦСР. Так у Німеччині – це міністерство фінансів, у Швеції і Данії – міністерство екології і природних ресурсів.

Інтеграція країн співдружності навколо сталого розвитку та уніфікація їх спільних зусиль здійснюється шляхом розробки та реалізації стратегій. Стратегії розробляються на 10-літній період і враховують проблеми, що стоять перед країнами, нові виклики та перспективи розвитку й забезпечення конкурентоспроможності.

У 2010 році розроблено і реалізовано Стратегію «Європа 2020», в якій окреслено п'ять основних пріоритетів: покращення показників зайнятості; інновації; боротьба із змінами клімату і розвиток відновлювальної енергетики; освіта та боротьба з бідністю.

Стратегія була орієнтована на подолання наслідків фінансової кризи 2008–2010 років, серед яких: безробіття, зниження темпів економічного розвитку, ріст боргових зобов'язань, нерівномірний розвиток територій та дисбаланси національних бюджетів. Додатково передбачалися заходи щодо підтримки національних економік в умовах міграційної кризи. Стратегією визначалися шляхи розв'язання спільних європейських проблем, як: зміни клімату, нестача природних ресурсів, загострення соціальних проблем та боротьба з бідністю. Велика увага

приділялася розвитку громадянського суспільства, підтримці демократії та боротьбі з гендерною й іншими формами дискримінації.

Для реалізації Стратегії сталого розвитку «Європа -2020» розроблено сім флагманських ініціатив:

1. «Інноваційний Союз» (забезпечення умов і можливостей фінансування досліджень та інновацій, що сприятиме економічному зростанню і створенню нових робочих місць).
2. «Молодь у русі» (посилення результативності освітніх систем та сприяння залученню молодих людей до ринку праці).
3. «Цифровий порядок денний для Європи» (прискорення розвитку високошвидкісного Інтернету та забезпечення можливості кожному брати участь у загальному цифровому просторі).
4. «Ефективні ресурси Європи» (забезпечення переходу до економіки з низьким вмістом вуглецю, збільшення використання джерел відновлюваної енергії, модернізація транспортного сектора та забезпечення розумного використання джерел енергії).
5. «Індустріальна політика ери глобалізації» (поліпшення підприємницького середовища, особливо для середнього та малого бізнесу, підтримка розвитку потужної і стійкої промислової бази для глобалізації).
6. «Порядок денний нових компетенцій та робочих місць» (модернізація ринків праці, надання можливості населенню отримувати нові знання та навички з подальшим збільшенням можливості працевлаштування, поліпшення співвідношення попиту і пропозиції на ринках праці).
7. «Європейська платформа подолання бідності» (поширення соціальної та територіальної взаємодії на всій території союзу, скорочення масштабів бідності в країнах ЄС) [1, с. 13].

Регіональні органи влади і муніципалітети наділені широкими повноваженнями у сфері формування стратегій сталого розвитку територій та їх реалізації.

Проведений аналіз особливостей стратегій сталого розвитку в країнах ЄС, де найбільш активними учасниками процесів наразі виступають нові країни-члени дозволяє виділити ряд основних характеристик цих документів:

- 1) інтеграція та збалансування економічних, соціальних та екологічних цілей, пошук інноваційних шляхів їх реалізації;
- 2) вертикальна та горизонтальна інтеграція імператив сталого розвитку у рамках багатовекторної міждержавної, міжгалузевої та міжрегіональної взаємодії;
- 3) всіх стадіях формування і реалізації стратегій залучення до цього процесу багатьох зацікавлених сторін, експертів та представників громадянського суспільства, ефективне партнерство, прозорість і підзвітність діяльності;
- 4) фокусування на пріоритетних результатах та узгоджених заходах з імплементації;
- 5) створення розвинутої мережі систем фінансування процесів сталого розвитку;
- 6) постійна оцінка, моніторинг та адаптивні рішення.

Реалізація стратегії сталого розвитку в країнах-членах ЄС здійснюється на умовах формування і поширення відповідного нормативно-правового та інституційного забезпечення. До основних нормативних актів та ініціатив, що регулюють процеси сталого розвитку в ЄС можна віднести:

«1. Директиви Європейського Парламенту та Ради 2012/27/EU щодо енергоефективності. Директива встановлює спільні рамки для інструментів сприяння енергоефективності в межах Союзу для забезпечення досягнення провідних цільових показників Союзу щодо підвищення енергоефективності до 2020 року на 20 % і провідних цільових показників Союзу щодо підвищення енергоефективності до 2030 року на принаймні 32,5 %, а також прокладає шлях до подальшого підвищення енергоефективності після зазначених дат.

Вона встановлює правила, призначені для усунення бар'єрів на енергетичному ринку та подолання неспроможності ринку, що перешкоджає ефективності постачання та використання енергії, а також передбачає встановлення орієнтовних національних цільових показників енергоефективності на 2020 і 2030 роки» [2].

«2. План дій з розвитку і впровадження екологічних інновацій в основі Європейської політики (ЕсоАР). Екологічні інновації – технології переробки та продукти, що виробляються при суттєвій мінімізації шкоди для навколишнього природного середовища, сприяють скороченню викидів в атмосферу та утворенню відходів, мають позитивний вплив на здоров'я та працездатність споживача. Відповідно до даного плану дій, екологічні інновації є пріоритетними у системі державних стимулів інвестиційного забезпечення.

3. Система екомаркування та оновлені програми сертифікації продукції.

4. Схема екологічного менеджменту і аудиту EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) була розроблена як уніфікована система для держав-членів Європейського Союзу в першій половині 1990-х рр. Можливість бути сертифікованими згідно з EMAS організації отримали в 1995 р. Головними цілями розроблення EMAS були оцінка й покращення екологічних характеристик діяльності організацій, а також створення належних умов для отримання екологічної інформації зацікавленими сторонами. Цю систему було створено виключно для промислових підприємств. Реєстрація (сертифікація) організацій відповідно до вимог EMAS є добровільною» [3].

Важливою умовою формування та реалізації моделі сталого розвитку є достатній рівень фінансування проєктів у даній сфері. Пріоритети фінансування програм у сфері сталого розвитку останнім часом змістилися у напрямку фінансування насамперед екологічно-орієнтованих проєктів, обмежуючи інвестиції у розвиток видів діяльності, що завдають шкоду

навколишньому середовищу. Фінансування сталого розвитку в країнах ЄС здійснюється з використанням змішаної диверсифікованої системи джерел та застосуванням широкого набору інструментів.

На рівні національних економік фінансування розвитку територій через відповідні фонди державного розвитку здійснюється за бюджетні кошти. Насамперед фінансуються великі інфраструктурні проекти, що мають вирішальний вплив на розвиток територій. проекти відбираються із застосування критеріїв сталого розвитку. Зокрема перевага проектам, здатним позитивно вплинути на зайнятість, сприяють розвитку конкурентних переваг територій та мають природоохоронний ефект.

Важливу роль у забезпеченні сталого розвитку та його інвестиційному забезпеченні відіграють спеціалізовані та загальні фонди ЄС, що спеціалізуються на наданні допомоги регіонам та окремим організаціям у фінансуванні сталого розвитку, зокрема «зелених проектів». До таких фондів належить Глобальний екологічний фонд (ГЕФ), заснований у 1991 як експериментальна програма, націлена на акумулювання коштів для охорони навколишнього середовища. Партнерами ГЕФ виступали Програма ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП) та Світовий банк. Поступова актуалізація проблем у екологічній сфері та їх визнання а міжнародному рівні як важливих, глобальних та першочергових до вирішення сприяло трансформації даного фонду у один з міжнародних механізмів залучення фінансових ресурсів та їх перерозподілу з метою фінансування реалізації міжнародних конвенцій, пов'язаних із протидії змінам клімату, захисту біорізноманіття та вирішення інших глобальних екологічних проблем.

Для активізації процесів сталого розвитку та їх фінансової підтримки в ЄС створено Європейський фонд стійкого розвитку плюс (EFSD+), який є включений у довгострокову бюджетну програму ЄС для зовнішніх дій: Global Europe – NDICI . Це комплексний інструмент, що включає:

- гарантування інвестицій у проекти сталого розвитку;
- гранти, що надаються шляхом «змішування» (поєднання грантів ЄС з банківськими кредитами);
- технічна допомога для підвищення якості проектів та реалізації реформ.

Інвестиційні програми EFSD реалізуються за двома основними напрямками:

- Партнерська взаємодія у рамках ЄС та Європейського інвестиційного банку надає гарантії у розмірі 26,7 млрд євро для фінансування інвестицій в такі сектори як: чиста енергія, зелена інфраструктура та охорона здоров'я. Гарантії за даною програмою дозволяють мінімізувати ризики інвестиційних вкладень в дані сфери та тим самим підвищують їх привабливість.
- Через галузеві вікна на суму 13 млрд євро Європейська комісія пропонує спеціальне вікно «Global Gateway», залучити інвестиції через яке можливо для розвитку таких сфер господарювання як: зелена енергетика, екологічно чистий транспорт та цифрові технології.

«Хоча фінансування ЄС в основному доступне для держав-членів, є кілька джерел, відкритих і для третіх країн. Вони дають можливість Україні наблизити свій політичний та економічний курс до нових політичних рамок ЄС. До таких програм належать:

- Програма «Горизонт Європа», яка підтримуватиме дослідження та інновації у 2021–2027 рр., імовірно, отримає близько 85 млрд євро з бюджету ЄС. Проекти, що переслідують кліматичні цілі, отримуватимуть 35% коштів за програмою «Горизонт», а її другий компонент також включає такі галузі досліджень, як охорона здоров'я, інклюзивне та безпечне суспільство, цифрові технології та промисловість, продовольство та природні ресурси. До того ж п'ять місій будуть формувати роботу програми, що включає такі сфери як адаптація до змін клімату; боротьба з раком; кліматично нейтральні та

розумні міста; здорові океани, моря, прибережні та внутрішні води; здоров'я ґрунту та продовольство.

- InvestEU – запропонована інвестиційна програма ЄС на 2021–2027 роки, яка повинна допомогти державам-членам відновитись після економічної та соціальної кризи. Основна функція InvestEU полягає у наданні гарантій для інвестицій партнерів-виконавців, таких як ЄІБ, та розблокуванні державних та приватних інвестицій (45% загальних гарантій або 34 млрд євро). Деякі країни, що не є членами ЄС, можуть бути частиною певних фінансових продуктів, якщо вони зроблять внески в InvestEU у сферах сталої інфраструктури, досліджень, інновацій та діджиталізації, МСП та соціальних інвестицій» [4].

Відповідно до Багаторічної фінансової програми (MFF) на 2021–2027 роки та Програми ЄС наступного покоління (NGEU) Єврокомісія має намір витратити до 605 млрд євро на проекти, спрямовані на вирішення проблеми кліматичної кризи, та 100 млрд євро на проекти, що підтримують біорізноманіття. З 750 мільярдів євро, виділених для Next-Generation-EU, 30% буде залучено за рахунок випуску зелених облігацій NGEU. Як «кліматичний банк ЄС» Група Європейського інвестиційного банку також зробила важливі кроки для підтримки переходу.

У 2018 році Єврокомісія ухвалила свій перший план дій щодо фінансування сталого розвитку. На основі цього плану ЄС заклав три основні блоки для стійкої фінансової структури:

- 1) система класифікації або «таксономія» сталого розвитку;
- 2) структура розкриття інформації для нефінансових та фінансових компаній;
- 3) інвестиційні інструменти, включаючи контрольні показники, стандарти та маркування.

Новими трендами у сфері сталого розвитку є «циркулярна економіка» та «Зелені фінанси». Так, у 2020–2021 роках Європейською Комісією ухвалено ряд стратегічних документів, що регламентують посилення стратегії «зеленого переходу», серед

яких: Стратегію Європейського «зеленого» курсу» (European Green Deal), План дій щодо «циркулярної» економіки (Circular Economy Action Plan), Стандарт «зелених» облігацій, та Стратегію фінансування переходу до сталої економіки.

«Метою даного Плану є скорочення споживання в ЄС та подвоєння повторного використання ресурсів у найближчі десятиліття, одночасно сприяючи економічному зростанню. Реалізація заходів Плану може збільшити ВВП ЄС на додаткові 0,5% до 2030 року та створити близько 700 тис. нових робочих місць. Лінійна структура виробництва та споживання (“take-make-use-dispose”) не дає виробникам стимулу виготовляти більш стійкі продукти. Ініціатива нової політики щодо сталості продукції має на меті змінити цю ситуацію за допомогою дій, спрямованих на “озеленення” не тільки економіки, а й продуктів, що використовуються у повсякденному житті» [5].

1. Під економікою замкненого циклу розуміють сталу економічну систему, функціонування якої сприяє довготривалому зберіганні і використанні цінності продуктів, ресурсів, енергії і матеріалів на основі найбільш раціонального та повторного їх використання, і тим самим зменшує навантаження на довкілля, мінімізує відходи та викиди небезпечних речовин на всіх етапах їх життєвого циклу.

На сьогодні багато компаній втілюють за допомогою різних стратегій та інструментів принципи циркулярної економіки:

- «1) “Дизайн майбутнього” полягає у виробництві товарів, в яких основні матеріали можна замінювати поновлюваними або переробленими. Завдяки такому рішенню зменшується використання ресурсів і кількість відходів у виробничому процесі.
- 2) Спільне користування й віртуалізація. Яскравими прикладами використання цієї стратегії є: BlaBlaCar, Uber, Airbnb. Такого типу сервіси успішно працюють у багатьох країнах світу.



- 3) Стратегія «товар як послуга» прагне замінити модель продажу товару продажем послуг. Класичний приклад, концерн Rolls Royce запропонував ринку послугу “Power-by-the-Hour”, яка полягає в тому, щоб не купувати авіаційні двигуни, а оплачувати їх використання на основі фіксованої ставки за 1 год роботи. Так життєвий цикл двигуна збільшується на 25 %.
- 4) Повторне використання у виробництві, коли вживані продукти або компоненти стають частиною нових товарів. Так, компанія Canon приймає назад продукцію в кінці життєвого циклу і використовує компоненти в нових пристроях, без зниження функціональних характеристик матеріалів.
- 5) Повторне використання у споживанні, коли за допомогою оптимізації обслуговування компанії можуть збільшити життєвий цикл продукту.
- 6) Індустріальний симбіоз і переробка відходів виробництва можуть значно підвищити ефективність бізнесу. Першим прикладом симбіозу в концепції циркулярної економіки вважають проєкт у м. Калундборг (Данія), де компанії-учасниці об’єднав принцип взаємодії, коли відходи виробництва одного бізнесу стають ресурсом для іншого і водночас скорочуються економічні витрати і викиди CO<sub>2</sub>» [6].

«Значну увагу у стратегії Європейського “зеленого курсу” приділено розробці нової політики енергоефективності, що базується на засадах циркулярної економіки». Зокрема, у планах фінансування програми прискореного “зеленого” переходу, пріоритетні акценти спрямовані на:

- посилення вимог до розкриття компаніями даних про довкілля у рамках майбутнього перегляду Директиви 2014/95/ЄС щодо розкриття нефінансової та різноманітної інформації деякими великими підприємствами і групами;
- підтримку ініціативи бізнесу щодо розробки принципів екологічного обліку, що доповнюватимуть фінансові дані;

- заохочувати інтеграцію критеріїв стійкості до бізнес-стратегій шляхом вдосконалення структури корпоративного управління;
- відобразити цілі, що пов'язані з круговою економікою, в рамках перегляду Європейського семестру (European Semester) та Керівних принципів надання державної допомоги (State Aid Guidelines) у галузі навколишнього середовища та енергетики;
- продовжувати заохочувати уряди до ширшого застосування цільових економічних інструментів, а саме екологічного податку, включаючи податки на сміттєзвалища та спалювання відходів, і дозволяти державам-членам ЄС використовувати ставки податку на додану вартість (ПДВ) для підтримки «циркулярних» заходів, орієнтованих на кінцевих споживачів» [7].

Як зазначають М.В. Руда та М. М. Мазурик, «наразі в ЄС спостерігається потужна тенденція – пожвавлення зв'язків між фінансовою системою та сектором реальної економіки у векторі сталого розвитку. Існує два взаємопов'язані напрями розгортання цієї тенденції:

- проблеми у реальних секторах економіки формують нові вимоги до фінансової системи, що прослідковується у глобальній мобілізації капіталу з фокусуванням на соціальних та екологічних факторах;
- система заходів щодо реформування фінансової системи впливає на екологічні та соціальні результати у реальній економіці за допомогою набору каналів реагування, а також політичних, регуляторних заходів та міжнародного співробітництва.

ЮНЕП є сьогодні ініціатором та координатором усіх необхідних заходів зі створення «зеленої» фінансової системи, запропонувавши програму дій реформування національних фінансових систем відповідно до ЦСР у перспективі до 2030 р. [8].

В Україні, попри прийняття ряду документів екологічного спрямування, реалізація політики сталого розвитку та «зеленого переходу» гальмується внаслідок наявних проблем структурної перебудови економіки, нестачі фінансово забезпечення, відсутності достатнього рівня знань та навиків у сфері безвідходних технологій та політичної волі.

Водночас, певні ініціативи на державному рівні спостерігаються. Так, у 2021 році Національний банк України презентував «Політику щодо розвитку сталого фінансування» – це комплексний документ, завдяки якому учасники фінансового ринку зможуть урахувати цілісне бачення Національного банку у своїх планах на наступні роки та заздалегідь підготуватися до обговорення і впровадження майбутніх регуляторних змін. У 2021 році в Україні на законодавчому рівні запроваджено «зелені облігації». Кошти від їх розміщення передбачено використовувати виключно на повне або часткове фінансування та/або рефінансування проєктів екологічного спрямування. Для розвитку ринку «зелених» облігацій Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР) затвердила Рекомендації щодо «зелених облігацій», які повністю відповідають найкращим зарубіжним практикам. [9].

Згідно затвердженого закону, починаючи з 2021 року, емісію «зелених» облігацій можуть здійснювати фізичні особи-підприємці або підприємства. Установи, організації, які реалізують проєкт екологічного спрямування. Фінансові ресурси, отримані від емісії зелених облігацій можна спрямовувати на фінансування проєктів у таких сферах:

- підвищення енергоефективності старих і нових будівель;
- утилізація, переробка відходів, повторне використання відходів;
- розвиток екологічно-чистого транспорту;
- органічне виробництво у сільському господарстві;
- перехід до альтернативних джерел енергії;
- адаптація до кліматичних змін;

- інші проекти, спрямовані на захист навколишнього природного середовища, впровадження екологічних стандартів, скорочення викидів у навколишнє природне середовище.

Сучасна екологічна політика сталого розвитку у країнах ЄС та деяких інших країнах з розвинутою економікою спрямована на перерозподіл інвестицій з секторів економіки або виробництва, що застосовують старі, енергозатратні та шкідливі для навколишнього середовища технології у інноваційно- та екологічно-орієнтовані виробництва. До інструментів такого перерозподілу є деінвестиції, екологічні податки та нормативні обмеження.

Починаючи з 2019 року, коли Єврокомісія проголосила «зелений курс» як пріоритетний напрям сталого розвитку ЄС біло розроблено та впроваджено дивовижну наступні стратегічні ініціативи:

- «Інвестиційний план Зеленого Курсу».
- «Механізм справедливого переходу».
- «Європейську промислову стратегію».
- «Стратегію інтеграції енергетичної системи ЄС», «Водневу стратегію», «Метанову стратегію», та «Стратегію сталого розвитку для хімічної промисловості» [10].

Воднева стратегія представляє собою один з пріоритетів «зеленого переходу», зокрема виробництво чистого водню та його використання для енергетики є одним з важливих напрямків розвитку чистої та ефективної економіки ЄС до 2050 року. З цією метою утворено «Європейський альянс з чистого водню». Даний альянс створений у 2020 році з метою підтримки широкомасштабного упровадження технологій чистого водню в промисловість та енергетику до 2030 року й об'єднує підприємства з виробництва, передачі та розподілу чистого водню на відповідному ринку. Він спрямований на мобілізацію інвестицій та стимулювання їх вкладення у виробництва та використання чистого водню.

Для реалізації цілей сталого розвитку у країнах ЄС та допомоги країнам партнерам з третього світу, Європейською комісією розроблено і реалізується план інвестиційного забезпечення сталого розвитку. «Амбіційний План сприятиме інклюзивному економічному зростанню, створенню робочих місць, а також сталому розвитку, і таким чином буде спрямований на подолання деяких першопричин нелегальної міграції. План зовнішніх інвестицій адаптовано до конкретних потреб країн-партнерів. Він базується на дуже успішній моделі, що застосовується в ЄС, в рамках якої “План Юнкера” вже допоміг залучити понад 240 мільярдів євро інвестицій. План зовнішніх інвестицій фокусуватиметься на низці пріоритетних областей інвестування, таких як: стала енергетика та взаємозв’язки; фінансування мікро-, малих та середніх підприємств; стале сільське господарство, сільські підприємці та агропромисловість; сталі міста, а також диджиталізація для сталого розвитку» [11].

Інвестиційний план ЄС у контексті підтримки сталого розвитку у країнах партнерах спрямований на вирішення наступних задач:

- допомога у формуванні моделей сталого екосистемного розвитку у країнах-партнерах;
- створення діючих механізмів регулювання ринкового середовища та розвитку малого підприємництва;
- забезпечення мобілізації інвестицій для їх подальшого спрямування в країни, які відчувають нестачу інвестицій, а також стимулювання інвестиційної активності у приватному секторі та їх спрямування у розвиток і впровадження інноваційних технологій;
- орієнтація на розвиток соціально-економічних секторів, зокрема сталої інфраструктури у регіонах (в тому числі енергетики, водопостачання, транспортних шляхів, інформаційно-комунікаційних технологій, навколишнє безпечних для зовнішнього середовища виробництв, соціальних об’єктів для розвитку людського капіталу та

оздоровлення населення), а також забезпечення фінансування мікро-, малих та середніх підприємств, з фокусуванням на створенні належних робочих місць;

- допомога у розробленні економічно та фінансово життєздатних бізнес-проектів для залучення інвестицій, розвиток проектів державно-приватного партнерства;
- сприяння формуванню привабливого бізнес-середовища в країнах-партнерах шляхом підтримки реформ та економічного управління.

Базові елементи інвестиційного плану ЄС у сфері сталого розвитку наведено на рис. 3.1.

Реалізація концепції «зеленої економіки» в Україні гальмується рядом перешкод, які необхідно поступово усувати при переході до моделі сталого розвитку. Серед діючих бар'єрів найбільш суттєвими є наступні:

- нестача фінансових ресурсів для провадження еколого-орієнтованих проектів;
- слабкість інноваційної інфраструктури та низький рівень інноваційної активності;
- орієнтація інвесторів на тримання швидких прибутків;
- відсутність діючих нормативно-правових механізмів стимулювання екологічних інвестицій;
- високий рівень позикового відсотку, що стримує залучення кредитних ресурсів.

Інструментом ефективного управління інвестуванням для забезпечення сталого розвитку і, водночас, обмеження розвитку на основі застарілих, ресурсозатраних технологій є механізми деінвестування. На думку науковців, «Деінвестування, що відбувається з паливного сектора та енергетики, безумовно, примушує акціонерів, що вклали кошти у підприємства, що використовують застарілі технології, замислитися про свою відповідальність за зміну клімату. Ініціатори кампанії деінвестування з паливної промисловості та традиційної енергетики переконані, що, акцентуючи увагу на винятково руйнівному впливу цих галузей на навколишнє природне середовище, цей



Рисунок 3.1 – Базові елементи інвестиційного плану ЄС у сфері сталого розвитку для країн-партнерів  
Джерело: [11]

рух допоможе добитися припинення державної підтримки видобутку копалин» [12, с. 18].

Дослідження досвіду країн ЄС у сфері формування і реалізації моделі сталого розвитку дозволили окреслити основні пріоритети та особливості, орієнтація на які дозволить сформувати у регіонах України дієві інноваційно-орієнтовані моделі сталого розвитку:

- системність, комплексність та глибинність перетворень, що мають на меті переходу до нової «зеленої» парадигми цивілізаційного розвитку, згідно якої всі інституції господарської системи стають провідниками змін, що проявляються у впровадженні нових ресурсозберігаючих та безвідходних технологій, справедливого розподілу і споживання, соціальної та економічної конвергенції;
- горизонтальна інтеграція з використанням бізнес-процесного підходу, що базується на встановленні ключових, допоміжних і обслуговуючих ланок у моделі розвитку регіонів й сприяє впорядкуванню трансформаційних процесів у часі та просторі, оптимізації процесів моніторингу економічних, соціальних результатів та екологічних наслідків відповідно до визначених цілей сталого розвитку територій, створює передумови для впровадження мережевих зв'язків та широкого застосування інформаційних технологій;
- концепція «зелених фінансів», спрямована на формування ефективної та привабливої для економічних агентів системи фінансування екологічно-орієнтованих проєктів, страхування ризиків та державного гарантування інвестицій у даній сфері;
- всебічна підтримка розвитку малого бізнесу у сфері інноваційних ініціатив, реалізації проєктів зеленої енергетики та циркулярної економіки;
- кооперація та співпраця шляхом формування міжгалузевих інноваційних кластерів та інших організаційних утворень спрямованих на упровадження комплексних проєктів у сфері сталого розвитку;



- активне залучення громадянського суспільства у процеси обговорення, розробки та реалізації програм сталого розвитку регіонів.
- гнучке поєднання бюджетного фінансування сталого розвитку з диверсифікованими джерелами інвестиційного забезпечення регіональних і локальних проєктів.

Наведені особливості політики сталого розвитку у країнах ЄС є визначальними чинниками успішності її реалізації у більшості регіонів та провідними орієнтирами при формуванні і реалізації моделі сталого розвитку національної економіки в Україні.

Україна має також значні перспективи налагодження двостороннього співробітництва з ЄС у сферах освоєння та альтернативних джерел енергії; будівництва виробничих потужностей із перероблення побутових і промислових відходів, створення підприємств харчової і фармацевтичної промисловості із замкнутим циклом виробництва.

### **3.2     Дизайн інноваційної моделі сталого розвитку регіону**

Процес соціально-економічних, нормативно-правових та організаційно-управлінських перетворень в Україні в останні роки носив у значній мірі інноваційний характер. Започатковано ряд адміністративних, економічних, правових реформ, реформ в обороні та енергетиці. Реалізація реформ у комплексі покликана сприяти поступовій інтеграції економіки України у Європейський економічний та політичний простір, уніфікувати Стратегічні цілі та бачення розвитку країни за кращими світовими стандартами, створити умови для реалізації Стратегії сталого розвитку на основі балансу економічних завдань, соціальної справедливості та екологічної безпеки. У цьому контексті зроблено багато дієвих кроків та досягнень: затверджено Цілі сталого розвитку, організовано моніторинг їх реалізації на національному та регіональному рівнях, активно проходять процеси цифровізації публічного управління,

реалізовано реформу децентралізації, що відкриває нові можливості для сталого розвитку громад і територій із урахуванням специфіки їх природного, економічного, людського потенціалу та культурної спадщини, реалізується концепція інклюзивного зростання та конкурентоспроможності.

Попри позитивні тенденції і здобутки, ефективно функціонуючої моделі саме інноваційного забезпечення сталого розвитку регіонів не створено. Серед основних проблем формування та реалізації такої моделі насамперед відзначається низький рівень інтеграції науково-дослідної сфери та реального сектору економіки, невисока інноваційна активність підприємств і організацій, зумовлена браком інвестицій в інноваційну діяльність, слабкість державної системи стимулювання, підтримки і супроводу інноваційно-орієнтованих проєктів у сфері сталого розвитку, конфліктність процесу збалансування цілей сталого розвитку на різних управлінських рівнях.

Погоджуємося з думкою Порудеєвою Т. В. та співавторами, що факторами, що визначають стійкість розвитку регіону, є:

- « – соціальний розвиток (демографія, побутові послуги тощо);
- оптимізація господарської структури регіону щодо типу розширеного відтворення (трудо-, фондо-, ресурсозберігаючого), що забезпечує в регіоні максимальну економію суспільної праці; формування інтенсивних зовнішньо-економічних та міжрегіональних зв'язків;
- ослаблення негативних економічних наслідків господарського освоєння та експлуатації території регіону;
- створення регіонального інноваційного комплексу, необхідного для підтримки стійких темпів розвитку регіону та забезпечення його конкурентоспроможності» [13, с. 357].

Формуванню інноваційної моделі сталого розвитку повинні передувати детальний аналіз та оцінка поточного стану регіону у контексті відповідності основних параметрів його функціонування цілям сталого розвитку. Така оцінка дозволить визначити основні «прогалини» а також сильні сторони регіону та розробити відповідні стратегії і програми.

Для оцінювання якості функціонування моделі сталого розвитку регіону у роботі запропоновано показники та індикатори, які закладено в цілях сталого розвитку для регіонів України із їх систематизацією та певними доповненнями. Оцінку відповідності даних показників на рівні регіону пропонується вимірювати у 100% шкалі, що сприятиме уніфікації показників та спрощенню аналітичного забезпечення для прийняття рішень. Процес оцінки якості функціонування моделі сталого розвитку регіону запропоновано здійснити у чотири етапи:

1. Формування бази даних індикаторів сталого розвитку регіону у розрізі показників економічного ( $X$ ), соціального ( $Y$ ) та екологічного напрямку ( $E$ ).
2. Визначення нормативних ( $Nx_i, Ny_i, Nz_i$ ) значень індикаторів у якості яких можуть слугувати дані порівняльного періоду, планові показники або еталонні значення, досягнуті в інших регіонах.
3. Оцінка досягнень на рівні індикаторів, здійснюється за формулами:

- для показників стимуляторів:

$$Px_i = \frac{Fx_i}{Nx_i} \times 100; \quad (3.1)$$

- для показників де стимуляторів:

$$Px_i = \frac{Nx_i}{Fx_i} \times 100, \quad (3.2)$$

де  $Px_i$  – рівень досягнень регіону за  $i$ -тим індикатором сталого розвитку;  $Fx_i$  – фактичне значення індикатору;  $Nx_i$  – нормативне значення індикатору.

Оцінка досягнень (інтегрований показник) на рівні показників сталого розвитку здійснюється за формулою простого середнього:

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n P x_i}{n}. \quad (3.3)$$

Згідно даного методичного підходу показники оцінювання цілей сталого розвитку, що в представлені у доповіді «Вимірювання досягнення цілей сталого розвитку регіонами України: вибір індикаторів та визначення базових рівнів» [14], які висвітлено у 17 Цілях сталого розвитку, згруповано відповідно до напрямків сталого розвитку регіонів у 3 блоки, а саме: економічний блок ( $X$ ), соціальний блок ( $Y$ ) та екологічний блок ( $E$ ). У межах кожного блоку відібрані найбільш релевантні з точки зору автора індикатори.

У результаті проведених обчислень отримуємо результати досягнень у сфері реалізації моделі сталого розвитку регіону як у загальному за економічною, соціальною і екологічною складовою, так і у розрізі індикаторів, що створить передумови для прийняття управлінських рішень щодо перегляду цілей, удосконалення інструментів впливу, оптимізації трансформаційних процесів. Створення інформаційної бази із використанням пропонованих підходів та організація періодичного моніторингу процесів реалізації моделі сталого розвитку сприятиме самоорганізації та самовдосконаленню моделі.

Оцінку якості та ефективності моделі сталого розвитку згідно пропонованих підходів здійснено на прикладі Причорноморського регіону. Використовуючи дані, представлені у доповіді [14] та статистичні дані для областей Причорноморського регіону [15] здійснено розрахунок відхилень індикаторів областей від середніх даних по регіонам України за економічним, екологічним та соціальним блоком.

У таблиці 3.1. наведено фактичні індикатори цілей економічного розвитку Причорноморського регіону станом на початок 2020 року.

Таблиця 3.1 – Індикатори цілей економічного розвитку Причорноморського регіону на початок 2020 року

Індикатори	Індикатори економічного розвитку				У середньому по Україні	Миколаївська область	Одеська область	Херсонська область
x <sub>1</sub>	Індекс фізичного обсягу валового регіонального продукту, %	90,2	95,3	95,8	98,7			
x <sub>2</sub>	Співвідношення капітальних інвестицій і ВРП, %	13,73	12,03	10,01	9,64			
x <sub>3</sub>	Прямі інвестиції нерезидентів в області (акціонерний капітал і боргові інструменти), які надійшли за рік, дол. США на 1 особу населення	102,51	13,86	51,84	31,45			
x <sub>4</sub>	Частка експорту товарів з використанням у виробництві технологій високого і середньо-високого рівня в загальному обсязі експорту товарів, %	19,2	36,97	33	11,54			
x <sub>5</sub>	Співвідношення інноваційних витрат і ВРП, %	0,69	0,61	0,05	0,22			
x <sub>6</sub>	Частка інвестицій у машини, обладнання й інвентар у структурі інвестицій у матеріальні активи, %	33,1	32,42	34,76	35,05			
x <sub>7</sub>	ВРП на 1 зайнятого працівника, тис. грн	120,96	94,5	98,2	72,23			
x <sub>8</sub>	Рівень зайнятості населення віком 15–70 років, %	56,7	58,4	57,3	56,1			
x <sub>9</sub>	Частка реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств за видами економічної діяльності, які належать до високотехнологічного сектора переробної промисловості	2,42	0,28	1,41	0,11			
x <sub>10</sub>	Частка реалізованої інноваційної продукції, що є новою для ринку в обсязі промислової, %	0,4	0,4	0,2	0,1			

Джерело: Систематизовано автором за [16]

Використовуючи формули 3.1–3.3 розраховано стандартизовані значення відносно середнього рівня та комплексні показники економічних досягнень сталого розвитку Причорноморського регіону у розрізі основних областей. Результати розрахунків представлено у таблиці 3.2.

**Таблиця 3.2 – Порівняльні показники сталого економічного розвитку Причорноморського регіону, %**

Індикатори	Індикатори економічного розвитку	Миколаївська область	Одеська область	Херсонська область
$x_1$	Індекс фізичного обсягу валового регіонального продукту, %	106	106	109
$x_2$	Співвідношення капітальних інвестицій і ВРП, %	88	73	70
$x_3$	Прямі інвестиції нерезидентів в області (акціонерний капітал і боргові інструменти), які надійшли за рік, дол. США на 1 особу населення	14	51	31
$x_4$	Частка експорту товарів з використанням у виробництві технологій високого і середньовисокого рівня в загальному обсязі експорту товарів, %	193	172	60
$x_5$	Співвідношення інноваційних витрат і ВРП, %	88	7	32
$x_6$	Частка інвестицій у машини, обладнання й інвентар у структурі інвестицій у матеріальні активи, %	98	105	106
$x_7$	ВРП на 1 зайнятого працівника, тис. грн	78	81	60
$x_8$	Рівень зайнятості населення віком 15–70 років, %	103	101	99
$x_9$	Частка реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств за видами економічної діяльності, які належать до високотехнологічного сектора переробної промисловості	12	58	5
$x_{10}$	Частка реалізованої інноваційної продукції, що є новою для ринку в обсязі промислової, %	100	50	25
$X$	Інтегрований показник	88	80	60

Джерело: розраховано автором

Результати проведених розрахунків показують сильні стори та «прогалини» областей у розрізі основних показників економічного розвитку порівняно з середніми значеннями, досягнутими у регіонах України.

Так, найнижчий рівень економічного розвитку спостерігається у Херсонській області. Отриманий інтегрований показник складає усього 60% досягнень, здобутих в середньому по регіонах. До слабких сторін регіону можна віднести насамперед низький рівень інвестиційної та інноваційної активності. Рівень створення у регіонів високотехнологічної продукції складає усього 0,11%, а рівень залучених інвестицій у розрахунку на одну особу населення – 31 тис. дол. США.

Одеська область лідирує за такими показниками як частка інвестицій у машини, обладнання й інвентар у структурі інвестицій у матеріальні активи, частка експорту товарів з використанням у виробництві технологій високого і середньовисокого рівня в загальному обсязі експорту товарів та рівень зайнятості населення віком 15–70 років.

Наведені показники є вищими, ніж у середньому по іншим регіонам. Разом з цим, надзвичайно низьким є рівень інноваційних витрат (0,7%) у ВРП, частка реалізованої високотехнологічної продукції, прямі інвестиції у розрахунку на одну особу населення.

Найвищий рівень досягнень щодо економічної складової сталого розвитку на початок 2020 року спостерігається у Миколаївській області. Регіон лідирує за 4 показниками із 10. Позитивним для розвитку регіону у 2019 році є старт пілотного проекту щодо СМАРТ-спеціалізації, що дозволило б залучити додаткові обсяги іноземних інвестицій у розвиток харчової промисловості та органічного сільського господарства. Попри певний рух у цьому напрямку, проекти СМАРТ-спеціалізації залишилися на стадії зародження. Основними гальмівними чинниками виступили карантинні заходи, пов'язані з пандемією COVID-19, що негативно вплинули на просування всіх проєктів у регіонах.

Як і в інших областях Причорномор'я, рівень інноваційної активності та технологічності виробленої продукції і послуг є низьким, що створює бар'єри на шляху формування інноваційної моделі конкурентного розвитку економіки. Це свідчить про те, що наявного інноваційного потенціалу є недостатньо. Регіон потребує посилення інноваційної складової розвитку, активізації зусиль щодо розробки та впровадження інноваційних технологій, розбудови інноваційної інфраструктури та розвиток співпраці з міжнародними партнерами у сфері науково-технічної підтримки та розробок.

Доцільно підкреслити, що області Причорноморського регіону мають унікальні можливості не тільки для розвитку внутрішнього виробництва і споживання, а також суттєвий експортний потенціал. На думку Назарової Л. В. та Огієнко А. В., «основними завданнями для нарощування перспектив Причорноморського регіону на світових ринках є:

- збільшення випуску продукції харчової промисловості, сільського господарства на основі сучасних технологій переробки, зберігання, пакування, транспортування та реалізації продукції;
- забезпечення експортної спеціалізації у виробництві високоякісних продуктів;
- нарощування науково-технічних розробок та забезпечення процесів виробництва і реалізації такої продукції, обслуговування продукції, що експортується;
- упровадження енергозберігаючих технологій;
- сприяння впровадженню міжнародних стандартів серії ISO та правил у виробництво продукції;
- сприяння залученню іноземних інвестицій регіону: створення ефективної системи інституційного забезпечення діяльності інвесторів, а саме надання підтримки інвестиційним проектам; забезпечення зниження регуляторного тиску на інвесторів (упровадження спрощеної системи дозволів, реєстрації, ліцензування); участь в інвестиційних форумах в Україні та за кордоном; надання



- методичної допомоги суб'єктам господарювання у питанні розроблення інвестиційних проєктів, які відповідають вимогам світових інвестиційних фондів;
- забезпечення поширення інформації щодо інвестиційного потенціалу регіону із залученням можливостей торговельно-економічних місій за кордоном;
  - організація виставкової та рекламної діяльності для забезпечення ринку збуту конкурентоспроможної продукції та високих технологій» [17, с.14].

Наступною складовою оцінки є аналіз досягнень регіону у соціальній сфері. У таблиці 3.3. Згруповано фактичні показники соціального розвитку в Україні та областях Причорноморського регіону, що використовуються для оцінки за соціальним блоком сталого розвитку.

Використовуючи дані таблиці здійснено розрахунок порівняльних показників стану соціального блоку цілей сталого розвитку регіону. Результати розрахунків наведено у таблиці 3.4.

Отримані у результаті розрахунків показники свідчать, що соціальне забезпечення у регіоні у середньому відповідає рівню досягнутому в інших регіонах. Найвищих показників соціального забезпечення досягнуто у Миколаївській області, що на нашу думку, зумовлено досягнутим рівнем економічного росту у попередні періоди.

Зокрема, у регіоні розвинута комунікаційна інфраструктура, порівняно високий рівень розвитку соціальної інфраструктури, що визначається рівнем охоплення дітей дошкільними навчальними закладами (у середньому на 24% вище ніж по Україні), достатньо високий рівень продовольчого забезпечення, на належному рівні організовано медичне забезпечення. Найбільш проблемними залишаються питання щодо комп'ютеризації шкіл та розвитку закладів вищої світи.

Порівняно з економічним блоком, ситуація щодо соціального забезпечення у відповідності до цілей сталого розвитку у Херсонській області є кращою. Так, у регіоні спостерігається

Таблиця 3.3 – Індикатори цілей соціального розвитку Причорноморського регіону на початок 2020 року

Індикатори	Індикатори економічного розвитку	У середньому по Україні	Миколаївська область	Одеська область	Херсонська область
у <sub>1</sub>	Частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче фактичного прожиткового мінімуму у загальній чисельності населення, %	62,6	70,7	55,5	71,4
у <sub>2</sub>	Частка витрат на харчування в сукупних витратах домогосподарств, %	53,1	52,8	57,5	59,1
у <sub>3</sub>	Індекс споживчих цін на продукти харчування і безалкогольні напої (до грудня попереднього року), %	141,5	143,4	140,6	140,2
у <sub>4</sub>	Середня очікувана тривалість життя чоловіків при досягненні 15 років	52,2	51,09	51,83	50,57
у <sub>5</sub>	Середня очікувана тривалість життя жінок при досягненні 15 років	62,02	60,89	60,5	61,06
у <sub>6</sub>	Кількість студентів вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації, на 10000 населення	320,96	234,54	408,6	192,5
у <sub>7</sub>	Частка населення, яке повідомило, що за останні 12 місяців користувалося послугами інтернету	68,9	68,8	65,4	65,5
у <sub>8</sub>	Співвідношення заробітної плати жінок і чоловіків, %	74,9	69,7	76,4	87
у <sub>9</sub>	Частка сільських денних загальноосвітніх навчальних закладів, де є комп'ютерні програмні засоби навчання, %	9,4	3	4,7	11,3
у <sub>10</sub>	Охоплення дітей дошкільними навчальними закладами, у % від кількості дітей відповідного віку	55	68	54	67

Джерело: Систематизовано автором за [16]

**Таблиця 3.4 – Порівняльні показники сталого соціального розвитку Причорноморського регіону, %**

Індикатори	Індикатори економічного розвитку	Миколаївська область	Одеська область	Херсонська область
у <sub>1</sub>	Частка населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче фактичного прожиткового мінімуму у загальній чисельності населення, %	89	113	88
у <sub>2</sub>	Частка витрат на харчування в сукупних витратах домогосподарств, %	101	92	90
у <sub>3</sub>	Індекс споживчих цін на продукти харчування і без-алкогольні напої (до грудня попереднього року), %	99	101	101
у <sub>4</sub>	Середня очікувана тривалість життя чоловіків при досягненні 15 років	98	99	97
у <sub>5</sub>	Середня очікувана тривалість життя жінок при досягненні 15 років	98	98	98
у <sub>6</sub>	Кількість студентів вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації, на 10000 населення	73	127	60
у <sub>7</sub>	Частка населення, яке повідомило, що за останні 12 місяців користувалося послугами інтернету	100	95	95
у <sub>8</sub>	Співвідношення заробітної плати жінок і чоловіків, %	93	102	116
у <sub>9</sub>	Частка сільських денних загальноосвітніх навчальних закладів, де є комп'ютерні програмні засоби навчання, %	32	50	120
у <sub>10</sub>	Охоплення дітей дошкільними навчальними закладами, у % від кількості дітей відповідного віку	124	98	122
У	Інтегрований показник	91	81	82

Джерело: розраховано автором

порівняно нижчі темпи росту споживчих цін, високий рівень охоплення дітей дошкільними навчальними закладами (вище на 20% порівняно з середнім по Україні), дотримується принцип гендерної рівності.

Одеська область лідирує за показниками освітнього забезпечення через високу концентрацію вищих навальних закладів (більше 27% порівняно з іншими регіонами) а також порівно нижчим індексом росту споживчих цін, порівняно нижчими показниками бідності населення. Разом з цим, спостерігається недостатній розвиток об'єктів соціальної інфраструктури та інформаційно-комунікаційних мереж.

Оцінка соціального та економічного вектору сталого розвитку у Причорноморському регіон показала, що регіон недостатньо ефективно використовує власний, унікальний потенціал морського господарського комплексу. Як підкреслюють науковці Кібік О., Котлубай В. та Хаймінова Ю., «Причорноморський регіон має потужний морегосподарський потенціал, що об'єднує підприємства портової діяльності, судноплавний бізнес, різні сервісні підприємства тощо. Кожний суб'єкт морегосподарської діяльності відрізняється власними економічними інтересами. У процесі реалізації таких інтересів за умови підвищення рівня інтенсивності конкуренції економічні суб'єкти досить часто ігнорують необхідність, навіть обов'язок, врахування загальносуспільної мети розвитку й навіть загальної мети підвищення рівня конкурентоспроможності транспортного комплексу регіону. Під час формування мети розвитку приморського регіону слід акцентувати увагу на необхідності забезпечення збалансованого розвитку його транспортного комплексу [18].

Існуючі проблеми у сфері інновацій та технологічного розвитку потребують додаткової уваги органів місцевої влади та самоврядування. Питання щодо формування міжгалузевих транспортних, продовольчих та інноваційних кластерів є предметом дискусій та знаходяться під пильною увагою регіональних органів управління, наукової та бізнес-спільноти. Певні ініціативи вже реалізуються, проте недостатньо ефективними залишаються механізми упровадження даних структур через слабку інституційну спроможність, конфлікти інтересів,

що не урегульовані вітчизняним законодавством, відсутність чіткої стратегії та плану дій.

Аналізуючи блок екологічних індикаторів сталого розвитку слід відмітити, що до 2022 року показники екологічної безпеки у всіх областях регіону були суттєво кращими, ніж у середньому по Україні. Стан фактичних індикаторів екологічної безпеки регіону наведено у таблиці 3.5.

Як бачимо із таблиці, у всіх областях регіону у кілька разів нижчими є показники забруднення атмосферного повітря шляхом викидів із стаціонарних та пересувних джерел забруднення, високий рівень водо забезпечення населення, низька частка скидів забруднених вод та утворення відходів високих класів небезпеки. Все це зумовлено насамперед відсутністю концентрації об'єктів хімічної, важкої та добувної промислової. Суттєвою перевагою у регіоні є також порівняно високий рівень виробництва енергії з відновлювальних джерел (вітрової і сонячної) чому сприяють відповідні кліматичні умови.

Використовуючи формули 3.1–3.3 розраховано стандартизовані значення відносно середнього рівня та комплексні показники екологічної безпеки Причорноморського регіону у розрізі основних областей. Результати розрахунків представлено у таблиці 3.6.

Попри високі порівняльні показники екологічного становища Причорноморського регіону, існує ряд проблемних питань, що необхідно вирішити у процесі формування та реалізації моделі сталого, еколого-орієнтованого «зеленого» розвитку. Такими проблемами є: забруднення акваторії Чорного та Азовського морів внаслідок техногенних аварій, зниження родючості, ерозія ґрунтів та опустелювання сільськогосподарських територій, зміни клімату, що призводять до скорочення випадання дощів у продуктивні періоди та зливи, що приводять до підтоплення, високий рівень поточних сільськогосподарських відходів, неефективні технології поводження з відходами виробництва тощо.

Таблиця 3.5 – Індикатори екологічної безпеки Причорноморського регіону на початок 2020 року

Індикатори	Індикатори економічного розвитку	У середньому по Україні	Миколаївська область	Одеська область	Херсонська область
e <sub>1</sub>	Показник відповідності санітарним нормам комунальних джерел питного водопостачання, %	4,6	3,8	7	2,8
e <sub>2</sub>	Використання свіжої води на питні й санітарно-гігієнічні потреби, м <sup>3</sup> /особу	29,6	26,7	35	36,4
e <sub>3</sub>	Частка скидів забруднених (забруднених без очистки і недостатньо очищених) стічних вод у водні об'єкти в загальному обсязі скидів, %	16,38	0,3	25	0,2
e <sub>4</sub>	Частка енергії, виробленої з відновлюваних джерел, у загальному кінцевому споживанні енергії, %	3	2,36	84,9	89,93
e <sub>5</sub>	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел забруднення, в розрахунку на км <sup>2</sup> , тонн	7,8	2,6	3,9	2
e <sub>6</sub>	Частка спалених і утилізованих відходів у загальному обсязі утворених відходів, %	30	4,4	4,7	21,2
e <sub>7</sub>	Частка площі територій і об'єктів природно-заповідного фонду області, від загальної території області, %	4,26	1,9	3	10,2
e <sub>8</sub>	Обсяги легального добування водних біоресурсів у виключній морській зоні регіону, т. на тис. га	4,11	0,79	6,68	1,59
e <sub>9</sub>	Показник відповідності санітарним нормам комунальних джерел питного водопостачання, %	4,6	3,8	7	2,8
e <sub>10</sub>	Використання свіжої води на питні й санітарно-гігієнічні потреби, м <sup>3</sup> /особу	29,6	26,7	35	36,4

Джерело: Систематизовано автором за [16]

**Таблиця 3.6 – Порівняльні показники сталого екологічного розвитку Причорноморського регіону, %**

Індикатори	Індикатори економічного розвитку	Миколаївська область	Одеська область	Херсонська область
$e_1$	Показник відповідності санітарним нормам комунальних джерел питного водопостачання, %	83	152	61
$e_2$	Використання свіжої води на питні й санітарно-гігієнічні потреби, м <sup>3</sup> /особу	90	118	123
$e_3$	Частка скидів забруднених (забруднених без очистки і недостатньо очищених) стічних вод у водні об'єкти в загальному обсязі скидів, %	546	66	819
$e_4$	Частка енергії, виробленої з відновлюваних джерел, у загальному кінцевому споживанні енергії, %	79	283	299
$e_5$	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел забруднення, в розрахунку на км <sup>2</sup> , тонн	300	200	390
$e_6$	Частка спалених і утилізованих відходів у загальному обсязі утворених відходів, %	15	16	71
$e_7$	Частка площі територій і об'єктів природно-заповідного фонду області, від загальної території області, %	45	70	239
$e_8$	Обсяги легального добування водних біоресурсів у виключній морській зоні регіону, т. на тис. га	19	163	39
$e_9$	Показник відповідності санітарним нормам комунальних джерел питного водопостачання, %	147	133	255
$e_{10}$	Використання свіжої води на питні й санітарно-гігієнічні потреби, м <sup>3</sup> /особу	83	152	61
$E$	Інтегрований показник	90	118	123

Джерело: розраховано автором

До основних заходів, що необхідно здійснити для покращення екологічної ситуації у областях Причорноморського регіону науковець Субчинська О. М. відносить:

- «– підвищення ефективності використання та охорони природних ресурсів на основі зменшення розораності земель, припинення деградації грантів та зростання їх родючості;
- вибір оптимальних параметрів використання природних ресурсів регіону;
- встановлення та впровадження штрафів за порушення умов використання природними ресурсами;
- досягнення збалансованого співвідношення угідь у зональних системах землекористування;
- формування високоефективної та продуктивної системи землекористування як надійної основи розв'язання продовольчої безпеки регіону і держави;
- формуванні ефективних правових, економічних та організаційних передумов раціонального водокористування;
- створення замкнутих циклів водокористування з мінімальним забрудненням води;
- впровадження водозберігаючих форм господарювання;
- відновлювання функцій водних джерел;
- залучення інвестицій в оновлення туристичної інфраструктури регіону;
- реструктуризація та розширення існуючих галузей виробництва;
- створення кластерів між науковими установами, адміністративними органами, фінансовими установами та підприємствами регіону;
- розвиток сільськогосподарського виробництва з орієнтацією на м'ясо-молочну спеціалізацію» [19, с. 291].

Результати розрахунків інтегрованих показників, що характеризують досягнутий рівень сталого розвитку областей Причорноморського регіону на початок 2020 року проілюстровано на рис. 3.2.

Проведені обчислення показали, що порівняно із середніми значеннями по регіонах України у Причорноморському регіоні, зокрема у Херсонській досягнуто високий рівень екологіч-



ної безпеки завдяки насамперед низькому рівню утворення небезпечних відходів виробництва та викидів в атмосферне повітря, поширеному використанню відновлювальних джерел енергії. Це зумовлено насамперед особливостями виробничого потенціалу областей, в яких переважає сільськогосподарське виробництво та переробка. Що стосується економічної та соціальної складової, рівень досягнення середнього значення складає у середньому 80%.

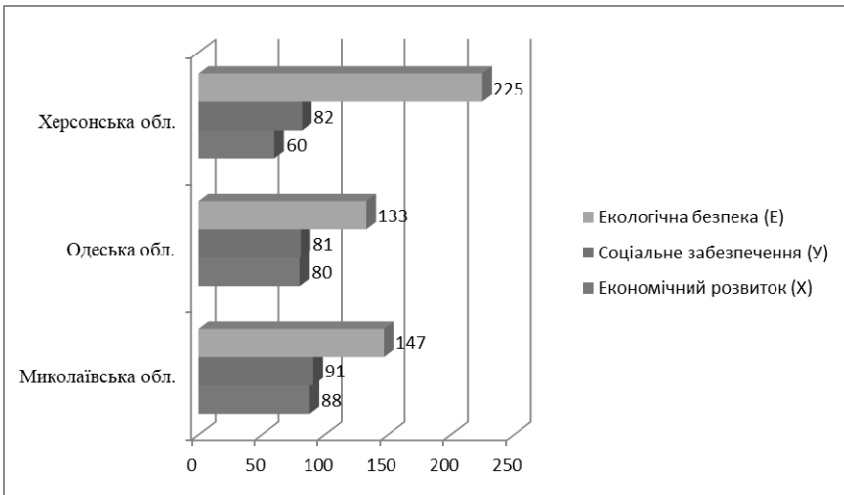


Рисунок 3.2 – Порівняльний рівень досягнення Цілей сталого розвитку областей Причорноморського регіону на початок 2020 року  
Джерело: розраховано автором

Причорноморський регіон володіє значним потенціалом для реалізації моделі сталого розвитку. Okремо варто виділити суттєвий ресурсний потенціал для розвитку альтернативної енергетики. В приморських регіонах України середньорічна швидкість вітру перевищує 5 м/с, що створює умови для ефективного використання вітрової енергії. Потенціал геліоенергетики в причорноморських регіонах 1 400 кВт/м<sup>2</sup> – на одному

рівні з країнами, які активно використовують сонячну енергію (США, Німеччина) [20].

Актуальними проблемами сталого розвитку областей Причорноморського регіону є також стале використання ресурсів Морегосподарського комплексу, що виступає є однією з провідних галузей. На сьогодні окремі його сектори (морський транспорт, портова діяльність, туризм та рекреація) мають важливе значення для розвитку глобальної економіки. Зміна парадигми у використанні таких ключових і специфічних ресурсів є важливою умовою формування інноваційної моделі сталого розвитку областей Причорноморського регіону, що забезпечуватиме не тільки економічне зростання та конкурентоспроможність, а також матиме вплив на розвиток національної економіки.

У даний час Україна переживає трагічні та безпрецедентні за рівнем руйнування економічного та людського потенціалу події військової агресії з боку Російської федерації, які за своєю сутністю є не тільки турбулентними для економіки і суспільства, а й повністю не прогнозованими з точки зору наслідків як для регіонів так і України в цілому. Території регіонів, зокрема Причорноморського, зазнали значних руйнувань та непоправних втрат економічного, людського та природного потенціалу, екологічної шкоди.

Внаслідок повномасштабної війни значно ускладнилися екологічні проблеми, що існували в Україні до її початку. Відсутність доступу до територій та об'єктів природоохоронного управління, втрата та руйнування інфраструктури, втрата кадрів та обмежена можливість працювати, призупинення заходів контролю та скасування обов'язку сплати екологічного податку на період воєнного стану негативно вплинули на можливість повноцінно реалізувати державне управління у галузі охорони довкілля. Це несе загрозу стратегічним цілям зі збереження біорізноманіття, призводить до зменшення потенціалу поглинання парникових газів, посилює процес опустелювання. Кри-

тична загроза постала перед ендемічними видами рослин і тварин, їх зникнення неситиме катастрофічні наслідки для біорізноманіття планетарного масштабу. Майже 3 млн гектарів лісу в Україні були охоплені воєнними діями. Через війну понад 4,6 млн людей в Україні мають проблеми з доступом до питної води. Еколого-безпекові ризики зростають, утворюються небезпечні відходи від руйнувань та воєнні відходи, 160 тисяч кв. км територій України забруднені вибухонебезпечними предметами. В результаті руйнування будівель утворюється велика кількість відходів, що містять у своєму складі озоноруйнівні речовини, зокрема, утеплювальні матеріали, ізоляційну піну тощо. Відбувається забруднення внаслідок руйнування транспортної і промислової інфраструктури, що призводить до масштабних розливів нафтопродуктів та інших небезпечних речовин [21].

Таким чином, після війни перед Україною та її регіонами постануть нові проблемні питання, що потребуватимуть вирішення та залучення значного обсягу фінансових ресурсів. Наразі війна не закінчена, і обчислити завдані збитки не має можливості. Проте, вже сьогодні очевидно є необхідність формування законодавчої бази та інших базових умов для відбудови економіки, подолання наслідків екологічних катастроф та відновлення людського потенціалу. Враховуючи значні руйнівні наслідки можна говорити про те, що постає завдання не просто відновлення потенціалу регіонів а створення умов для реінжинірингу, тобто побудови практично з нуля нової екологічно-орієнтованої моделі регіонального розвитку, що базуватиметься на доступних ресурсах та інноваційних технологіях їх переробки у матеріальні блага.

З огляду на це, питання реалізації моделі сталого розвитку на інноваційних засадах актуалізуються після перемоги із урахуванням масштабів завданих збитків, доступних ресурсів та першочергових завдань відновлення і розвитку економіки. Водночас, саме інноваційна модель сталого розвитку є най-

більш перспективною у контексті реінжинірингу управління процесами відродження і подальшого зростання регіональних систем.

Поняття реінжинірингу застосовується найчастіше на рівні підприємств. Це метод докорінної перебудови бізнесу, революційного перетворення діяльності підприємства, який уперше описали та ввели у наукову та практичну діяльність американські дослідники Майкл Хаммер і Джеймс Чампі. У своїй книзі «Реінжиніринг корпорації: маніфест для революції в бізнесі», автори визначили реінжиніринг як «фундаментальне переосмислення і радикальне перепроєктування бізнес-процесів для досягнення істотних поліпшень у таких ключових для сучасного бізнесу показниках результативності, як витрати, якість, рівень обслуговування та оперативність» [22].

В умовах докорінних ринкових перетворень, що зумовлені швидкою динамікою науково-технічного прогресу, реінжиніринг розглядають як спосіб перебудови бізнесу для його максимальної адаптації до нових умов. За визначенням «реінжиніринг бізнес-процесів – цілісне і системне моделювання та реорганізація матеріальних, фінансових та інформаційних потоків, спрямована на спрощення організаційної структури, перерозподіл і мінімізацію використання різних ресурсів, скорочення термінів реалізації потреб клієнтів, підвищення якості їх обслуговування та підвищення конкурентоспроможності компанії, що полягає у революційному усуненні в компанії кризових явищ та комплексного поліпшення бізнес-процесів» [23, с. 1437].

В сучасних умовах принципи та підходи реінжинірингу є актуальними і для формування регіональних моделей розвитку, особливо ураховуючи наслідки військових дій.

У процесі дослідження визначено, що модель можна розглядати як інструмент, який необхідний для опису основних принципів формування, розвитку та ефективного функціонування створюваного об'єкту.

За своїм концептуальним змістом модель сталого розвитку регіону є інноваційною, оскільки перехід соціально-економічних систем на процеси забезпечення балансу базових цілей сталого розвитку є неможливим без суттєвої трансформації організаційного дизайну та технологій управління, виробництва, розподілу і споживання.

Враховуючи досвід країн ЄС у сфері формування моделей сталого, конкурентного розвитку регіонів а також теоретико-методичних підходів щодо формування соціально-економічних систем, запропоновано дизайн моделі інноваційної моделі сталого розвитку регіону, реалізація якої можлива на різних організаційно-адміністративних рівнях (рис. 3.3.)

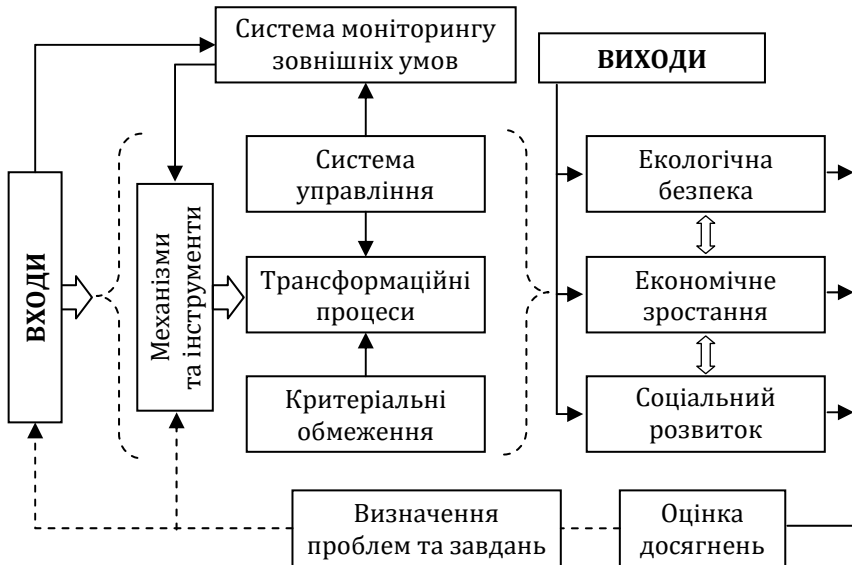


Рисунок 3.3 – Дизайн інноваційної моделі сталого розвитку регіону  
Джерело: сформовано автором

Дизайн даної моделі відображає основні принципи, критерії, механізми та інструменти реалізації цілей сталого розвитку у регіонах, які можуть бути інтегрованими в системи управління

державними і регіональними проектами на різних рівнях. Модель сформована на засадах розгляду регіону як відкритої системи, що взаємодіє із зовнішнім середовищем, цілеспрямовано здійснює трансформаційні процеси, результати яких повинні задовольняти критеріям сталого розвитку. Модель передбачає безперервний характер функціонування регіональної системи на основі самоорганізації, що базується на поступовому удосконаленні потенціалу, технологій та механізмів управління із урахуванням наявних досягнень та недоліків шляхом встановлення горизонтальних і вертикальних комунікацій. В умовах турбулентності ефективність функціонування моделі залежить від адаптивних якостей її складових, насамперед управлінських систем, інструментів впливу на трансформаційні процеси та технологій які застосовуються.

Основними складовими моделі є:

1. Входи, що охоплюють всі ресурси та інформацію, яка надходить із умовного зовнішнього середовища, а саме: фінансові, матеріальні ресурси, технології та інформацію від стейкхолдерів.
2. Трансформаційні процеси включають всі процеси забезпечення життєдіяльності та розвитку регіону. При цьому, технології реалізації процесів орієнтовані на широке упровадження інновацій, спрямованих на ощадне використання ресурсів, мінімізацію енергоспоживання, зниження шкідливих викидів в атмосферу та забруднення навколишнього середовища, людський розвиток. Згідно сучасних підходів, важливим чинником конкурентоспроможності регіону є визначення та розвиток ключових конкурентних переваг, що дозволяють концентрувати зусилля та обмежені фінансові ресурси на інноваційному розвитку галузей економіки у залежності від наявного ресурсного потенціалу.
3. Критеріальні обмеження – це сукупність чинників, які впливають на сталий розвиток регіону, які повинні ураховуватися при розробленні регіональних планів і про-

грам (нормативно-правові акти, що регулюють публічне управління територіями, бюджетний кодекс та інші законодавчі акти; наявний ресурсний, фінансовий, людський потенціал території; рівень розвитку інфраструктури; без пекові вимоги).

4. Виходи, як результат трансформаційних процесів, що визначають якість функціонування моделі із урахування рівня досягнення встановлених критеріїв сталого розвитку та їх збалансованості.

Ми вважаємо, що в умовах турбулентності та невизначеності формування моделі сталого розвитку регіону має здійснюватися на засадах реінжинірингу. Тобто формування принципово нових підходів до організації і управління регіоном на основі визначення основних, обслуговуючих, допоміжних бізнес-процесів та бізнес-процесів з управління для кожного з яких можна встановити чіткі критерії ефективності реалізації із урахуванням цілей сталого розвитку.

Важлива роль у реалізації інноваційної концепції сталого розвитку належить місцевим громадам, які відповідно до проведеної реформи децентралізації отримали широкі повноваження та додаткові фінансові ресурси, які можуть спрямовуватися у проекти соціально-економічного розвитку територій, зокрема із урахуванням критеріїв інноваційності та сталого розвитку.

На сьогодні розроблено та частково впроваджено інноваційні моделі розвитку територій, що базуються на обґрунтованих смарт-стратегіях, визначено стандарти та критерії, які застосовуються для ініціації та моніторингу процесів сталого розвитку громад, на стадії активного упровадження проекти «смарт сіті» у ряді міст України. Подальша реалізація вказаних ініціатив за умови забезпечення адаптивних управлінських механізмів сприятиме сталому розвитку регіонів.

### **3.3 Організаційно-економічні чинники реалізації моделі сталого розвитку в умовах глобальної турбулентності**

Інноваційний сталий розвиток регіону в умовах турбулентності потребує розроблення адаптивних механізмів та відповідних інструментів його забезпечення. Погоджуємося з Брижань І. А., що «Перспективи реалізації в Україні принципів сталого розвитку не можна розглядати окремо від здійснюваних у державі ринкових реформ. Перехід до сталого розвитку як країни у цілому, так і окремих її регіонів має відбуватися у тісному взаємозв'язку з радикальною структурною й техніко-технологічною перебудовою суспільного виробництва на основі прискорення темпів НТП, зокрема у напрямі всебічної екологізації не лише базових галузей економіки, а й усіх сфер людської діяльності. Основними інструментами втілення концепції сталого розвитку мають бути:

- регуляторна база (стратегічні документи, закони, нормативні вимоги, директиви);
- економічні інструменти (податки і збори, податкові гальма і субсидії);
- добровільні заходи (інформування про зміст, можливості та переваги сталого розвитку, консультації й підтримка основних стейкхолдерів)» [24, с.130].

Під механізмами реалізації моделі сталого розвитку у роботі розуміється органічна сукупність методів, функцій та інструментів управління, що спрямовані на організування, регулювання та координацію трансформаційних процесів у регіоні для забезпечення економічної, соціальної технологічної, та екологічної сталості.

Основною метою механізмів управління сталим розвитком регіону є підвищення на інноваційній основі конкурентоспроможності регіональної економіки і якості життя населення, гарантуючи при цьому збереження екологічного балансу. З огляду на те, що економіка регіону є складним, системним



утворенням, забезпечення її переходу на інноваційну модель сталого розвитку потребує перегляду традиційних механізмів управління із урахуванням цілей сталого розвитку, наявного потенціалу та перспективних потреб для заповнення відповідних «стратегічних прогалів».

Проведені дослідження інноваційного розвитку областей Причорноморського регіону показали, що низький рівень інноваційної активності, що гальмує процеси переходу регіонів до моделі сталого розвитку зумовлені наступними негативними чинниками:

- порушення під час трансформаційного періоду інноваційного потенціалу суспільства, що виразилося у суттєвому зменшенні доходів та, відповідно потоків капіталів суб'єктів господарювання і занепаді на цій основі великих наукових та науково-промислових комплексів, які й досі не відновили свій потенціал;
- відсутність дієвого механізму адаптації національних інноваційних пріоритетів до стратегії інноваційного розвитку ЄС; відсутність розвинутого ринку прогнозів технологічного розвитку, формування спектру пріоритетів у традиційних галузях економіки;
- відсутність належного фінансування фундаментальних наукових досліджень із боку держави;
- недосконалість податкової системи, високі ціни кредитних ресурсів, нерозвиненість фондового ринку;
- низький рівень реальних доходів населення, що звужує базу кредитних ресурсів та внутрішні ринки через низький рівень споживання;
- недостатня увага соціально спрямованим інноваційним проектам;
- нерозуміння природи інновацій як системного процесу, який реалізується та управляється такими інструментами, як вільні економічні зони, території пріоритетного розвитку, технопарки, венчурні компанії, інвестиційні центри та інкубатори [25].

Економічні механізми сталого розвитку регіону визначають сукупність елементів впливу на економічні інтереси суб'єктів господарювання, що стимулюють їх діяти певним, визначеним чином. Організаційні механізми у загальному формують умовні «правила гри» у регіоні та за його межами, спрямовані на оптимізацію соціальних і економічних відносин та регулювання їх поведінки в напрямку вкладу кожного суб'єкта господарювання у досягнення загальних цілей сталого розвитку.

Реалізація механізмів забезпечується за допомогою комплексу важелів та інструментів впливу на соціально-економічні процеси. На рис. 3.4. Наведено орієнтовна структура організаційно-економічного механізму управління розвитком регіону.

З огляду на пріоритетність інноваційного шляху формування моделі регіонального розвитку, система економічних механізмів впливу повинна містити такі складові, які в сукупності спрямовані на залучення інвестицій в інноваційну діяльність: система залучення та підтримки інвесторів, система стимулювання інноваційної активності, система підтримки інноваційної інфраструктури, система фінансування інноваційної діяльності, система зниження інвестиційних ризиків, система зниження адміністративних бар'єрів.

Важливою умовою інвестиційного забезпечення інноваційних процесів, особливо в умовах невизначеності та високої ризиковості є механізми зниження інвестиційних ризиків. Саме у турбулентних умовах держава як інститут повинна виконувати функції стабілізатора всіх процесів, діючи на основі чіткої та стабільної законодавчої й судової системи. До таких механізмів можемо віднести: державне гарантування інвестиційних зобов'язань, державно-приватне партнерство, що дозволяє розподілити ризики між державною та приватним бізнесом щодо реалізації соціально-важливих або еколого-орієнтованих проєктів, створення страхових фондів під державним контролем.



Рисунок 3.4 – Орієнтовна структура механізмів реалізації моделі сталого розвитку регіону  
Джерело: сформовано автором

Для забезпечення ефективності трансформаційних перетворень та дотримання при цьому домінантності інтересів держави і регіону а також пріоритетності забезпечення сталого розвитку і безпеки важливо підкріпити пріоритети регіонального інноваційного розвитку відповідними важелями управління, які здійснюватимуть стимулюючий, координуючий, заборонний та запобіжний вплив.

Науковець Сорочишина Н. А. визначає наступні причини низького інвестиційного клімату в інноваційну діяльність в Україні:

1. Політична нестабільність, відсутність структурних реформ в економіці та державному управлінні, відсутність верховенства права.
2. Відсутність культури інвестування та чітких правил роботи в інвестиційному секторі України.
3. Корупція в секторі державних фінансів та величезний державний борг.
4. Високе податкове навантаження, валютні коливання, обмеження з боку НБУ.
5. Низький рівень розвитку венчурних механізмів інвестування інноваційної діяльності.
6. Високий рівень впливу тіньового сектору на економічні процеси» [26].

Урегулювання наведених чинників сприятиме активізації інноваційного розвитку держави та регіонів.

Вирішальну роль у забезпеченні сталого розвитку відіграє держава. У всіх країнах світу підтримка пріоритетних галузей і виробництва здійснюється, перш за все, через державне замовлення на відповідну продукцію. Тому для структурної трансформації економіки відповідно до вимог інноваційної моделі необхідно, насамперед, створити нову структуру державного замовлення, добитися того, щоб високотехнологічна, інноваційна продукція посіла в ньому чільне місце» [27, с. 48].

Одним з економічних інструментів сталого розвитку регіонів та сфер економіки є державне фінансування. Джерелами державного фінансування проектів сталого розвитку є державний та регіональні бюджети, також приватні фінанси, мобілізовані через офіційні потоки, кошти міжнародних донорів. На рис. 3.5. наведено механізми формування та розподілу державних фінансів для забезпечення сталого розвитку.

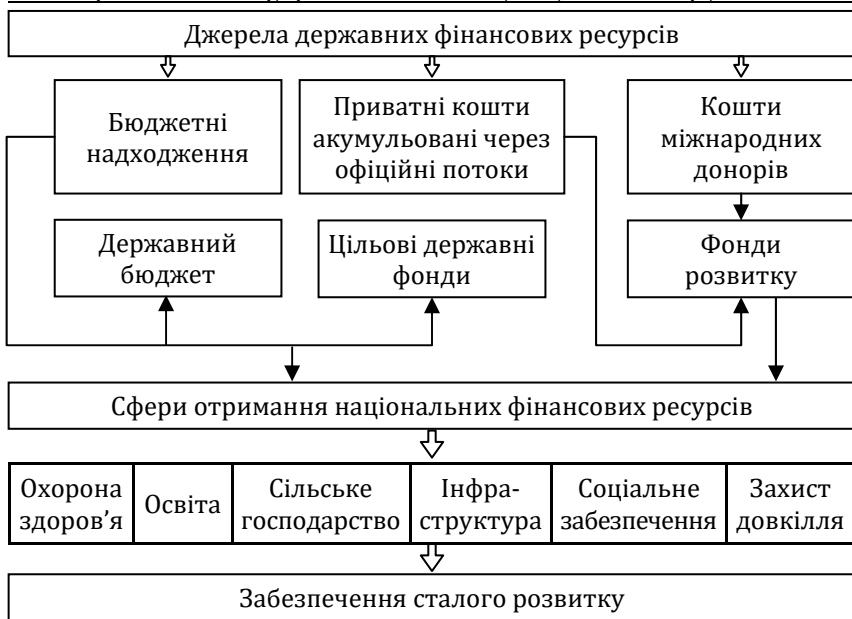


Рисунок 3.5 – Механізм формування і розподілу державних фінансів на забезпечення сталого розвитку  
Джерело: сформовано автором

Тобто, державні фінанси виконують базову розподільчу та стабілізуючу функцію з метою підтримки і розвитку життєздатної економіки і суспільства. Для забезпечення базових умов сталого розвитку, процес мобілізації та розподілу фінансових ресурсів має здійснюватися у відповідності наступних принципів:

- цільове використання коштів у відповідності до передбачених планів на конкретні, чітко визначені об'єкти і цілі, що сприяє забезпеченню пропорційності і збалансованого розвитку пріоритетних сфер економіки та вирішення найважливіших соціальних і екологічних проблем;
- безповоротність фінансування – отримані фінансові ресурси не повертаються у бюджет за умови їх цільового використання згідно планів;

- послідовність та відповідність виконання планів означає виділення фінансових ресурсів за умови виконання планових або проєктних задач та прозорого і відповідального освоєння раніше отриманих сум;
- економічність фінансування;
- комплексний підхід до розв'язання проблем фінансового забезпечення сталого розвитку, фінансування у першу чергу напрямків, що сприяють забезпеченню економічної, соціальної та продовольчої безпеки.

Держава на сьогодні не має можливості відігравати роль інвестора і інноватора через обмеженість бюджетних надходжень, зростання гострих соціально-економічних проблем, потреб в обслуговуванні державного боргу. Тому, вона в якості прямого і непрямого регулятора повинна забезпечувати умови, що сприятимуть накопиченню інвестиційного капіталу та спрямування його у фінансування інноваційно-орієнтованих проєктів шляхом надання додаткових гарантій, стимулів та податкових пільг.

Окрім державного фінансування, наразі існує ряд доступних програм ЄС, кошти яких можуть бути залучені для розвитку основного напрямку сталого розвитку, а саме концепції «зеленої економіки» в Україні. Варто зазначити, що для України політика Європейського зеленого курсу відкриває цілий ряд можливостей, зокрема і у сфері відбудови країни після перемоги. Наразі існує цілий комплекс галузей, розвиток яких у рамках зеленого курсу дозволить залучити достатні обсяги фінансових ресурсів, технологій і досвіду. У таблиці 3.7. Наведено перелік програм ЄС у сфері зеленого курсу, планові обсяги фінансування та можливості для третіх країн (які не є учасниками ЄС) щодо залучення коштів.

Таким чином, Україна має можливість приєднатися до певних програм «зеленого курсу» та залучити додаткові фінансові ресурси у розвиток проєктів, зокрема у межах таких програм: «Горизонт Європа», справедливі, здорові та сталі продовольчі системи, розумна мобільність та цифрова інфраструктура.

**Таблиця 3.7 – Програми ЄС розвитку «Зеленого курсу», планові обсяги та джерела їх фінансування**

Сфера інвестування	Конкретні програми	Загальні програми
1	2	3
Чисте, доступне та безпечно постачання енергії	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Політика кредитування ЄІБ у сфері енергетики;</li> <li>– Фонд модернізації (лише для членів ЄС);</li> <li>– Фонд гуртування (2021–2027) (лише для членів ЄС);</li> <li>– програма LIFE (треті країни мають доступ у виняткових випадках);</li> <li>– Інструмент об'єднання Європи (лише для членів ЄС);</li> <li>– Інноваційний фонд (лише для членів ЄС)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 30% Європейського фонду регіонального розвитку (2021–2027) (лише для членів ЄС);</li> <li>– 35% бюджету InvestEU (треті країни можуть робити внески, аби бути частиною фінансових продуктів)</li> </ul>
Перехід до чистої та циркулярної економіки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Фонд модернізації (для енергоефективності в утилізації відходів) (лише для членів ЄС);</li> <li>– Фонд інновацій (лише для членів ЄС)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Механізм справедливого переходу (2021–2027) (лише для членів ЄС);</li> <li>– Програма «Горизонт Європа» (2021–2027) (відкрита для країн – асоційованих членів)</li> </ul>
Енерго-ефективні та ресурсозберігаючі будівлі	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Фонд модернізації (лише для членів ЄС);</li> <li>– Програма LIFE (треті країни мають доступ у виняткових випадках)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ЄС наступного покоління (2021–2027) (лише для членів ЄС)</li> </ul>
Збереження та відновлення екосистем і біорізноманіття	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Програма LIFE (треті країни мають доступ у виняткових випадках)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 30% Європейського фонду регіонального розвитку (2021–2027) (лише для членів ЄС)</li> </ul>

Продовження табл. 3.7

1	2	3
Справедливі, здорові та сталі продовольчі системи	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 40% бюджету Спільної аграрної політики (лише для членів ЄС);</li> <li>– Фонд модернізації (для енергоефективності) (лише для членів ЄС)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 35% бюджету InvestEU (треті країни можуть робити внески, аби бути частиною фінансових продуктів)</li> </ul>
Розумна мобільність; цифрова інфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 60% Інструменту об'єднання Європи (лише для членів ЄС);</li> <li>– Фонд модернізації (для енергоефективності) (лише для членів ЄС);</li> <li>– Фонд згуртування (2021–2027) (лише для членів ЄС);</li> <li>– ЄС нового покоління (2021–2027) (лише для членів ЄС)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Механізм справедливого переходу (2021–2027) (лише для членів ЄС);</li> <li>– Програма «Горизонт Європа» (2021–2027) (відкрита для країн – асоційованих членів);</li> <li>– ЄС наступного покоління (2021–2027) (лише для членів ЄС)</li> </ul>

Джерело: [21]

Одним із шляхів залучення інвестицій у розвиток регіону на засадах сталої зеленої економіки є визначення сфер, у яких може виникнути необхідність у додатковому імпорті товарів чи послуг з України та сконцентруватися на формуванні і реалізації відповідних проєктів із дотриманням вимог, норм та принципів «зеленого курсу». Беручи до уваги Причорноморський регіон можна зазначити, що вже сьогодні регіон має переваги у розвитку окремих сфер господарської діяльності за принципами сталого розвитку, а саме: розвиток органічного землеробства, бджільарство й виробництво меду, захист морського біорізноманіття, виробництво та експорт чистого водню та інертних газів, розвиток чистої харчової промисловості та виробництво продовольчих товарів для малюків, виробництво олії та інших жирів.



Для досягнення поставлених цілей щодо розвитку даних видів діяльності бізнес сектору регіону має можливість залучити такі фінансові інструменти як InvestEU, механізм справедливого переходу кошти інноваційного фонду.

Ще одним способом залучення до ЄЗК для уряду, бізнесу та дослідницьких установ стратегічні партнерства. Прикладами цього є Альянс чистого водню, Акумуляторний альянс та майбутні альянси у сфері низьковуглецевих галузей промисловості, промислових хмар та платформ, а також сировини. Участь в альянсах допоможе залучити фінансові потоки в українські бізнеси та економіку загалом, а також отримати технічну і технологічну допомогу [28].

Залучення інвестицій, грантів та інших форм фінансування проєктів сталого розвитку для вітчизняного бізнесу потребує консолідації зусиль уряду та місцевих органів влади для створення сприятливого інвестиційного клімату та гармонізації нормативно-правової бази з їх аналогами у країнах ЄС.

Варто зазначити, що станом на 2021 рік у регіоні започатковано реалізацію ряду проєктів, які мають екологічне спрямування та орієнтацію на сталий розвиток. Перелік таких проєктів, що реалізуються в Одеській області наведено у таблиці 3.8.

Більшість перерахованих проєктів не було реалізовано у встановлені терміни насамперед через карантинні обмеження, пов'язані з COVID-19 а також проблем організаційного та фінансового характеру.

Важливим чинником реалізації трансформаційних процесів є зміни моделей управління на рівні представників бізнесу, формування нових компетенцій та знань щодо ведення бізнесу в умовах нових економічних, формування внутрішніх мотивацій для змін. Постає завдання щодо адаптації освітніх програм та підготовки фахівців з бізнесу та публічного управління з посиленням таких напрямків як: екологічний менеджмент, управління проєктами і змінами, цифровий менеджмент та робота з даними, антикризове управління, управління бізнес-процесами.

**Таблиця 3.8 – Проекти міжнародної технічної допомоги у сфері розвитку екологоорієнтованої економіки, що впроваджувалися протягом 2020 року в Одеській області**

Назва проекту	Сума проекту	Проблемні питання реалізації
1	2	3
1. «Створення системи інноваційного транскордонного моніторингу перетворень річкових екосистем Чорного моря під впливом розвитку гідроенергетики та зміни клімату – HydroEcoNex BSB 165»	187 666 €	Проект реалізовано на 40%. Негативний вплив COVID-19 не дозволило здійснювати спільні експедиційні роботи. Частина робіт перенесено на більш пізній період
2. «Стратегія нульових відходів – досягнення сприятливого екологічного статусу»	163 872 €	Стан реалізації 60%. Негативний вплив COVID-19. Не було можливості провести ряд публічних заходів
3. MARLITER BSB 138. «Покращення онлайн доступу громадськості до даних моніторингу стану навколишнього природного середовища та інформаційних інструментів для підтримки співпраці в Чорноморському басейні щодо скорочення забруднення морським сміттям»), що фінансується Спільною операційною програмою (СОП) Чорноморського басейну на 2014–2020 роки	140 191 €	Стан реалізації 70%. Відсутність фінансування кінцевого етапу проекту
4. Anemone BSB319 «Оцінка вразливості морської екосистеми Чорного моря до антропогенного впливу», що фінансується Спільною операційною програмою (СОП) Чорноморського басейну на 2014–2020 роки	125 000 €	Необхідність перереєстрації на більш пізній строк

Продовження табл. 3.8

1	2	3
5. Новий підхід в усуненні морського та річкового забруднення (MARLENA BSB 139)	91 250 €	Стан реалізації 90%
6. «Стратегія нульових відходів: методи та імплементація у басейні Чорного моря – ZeroWasteBSB»	122 870 €	Стан реалізації 45%

Джерело: [29]

Реалізація моделі сталого розвитку регіонів повинна базуватися на затвердженій Стратегії сталого просторового розвитку. Стратегія сталого просторового розвитку України потрібна для забезпечення імплементації принципів концепції сталого розвитку у стратегічні державні документи з планування просторового розвитку, упередження нових ризиків сталому розвитку регіонів України.

Стратегія сталого розвитку регіону вбачається основним інструментом реалізації моделі інноваційного еколого-орієнтованого розвитку регіонів шляхом визначення наявних можливостей, обмежень та завдань, які потрібно виконати для запуску процесів відновлення та розвитку територій на принципово нових умовах після війни. Процес стратегування сталого інноваційного розвитку регіону та територіальних громад наведено на рис. 3.6.

Першим етапом формування стратегії сталого інноваційного розвитку є аналіз поточного стану як відправної точки прямування до стратегічної мети та цілей, виражених у критеріях сталого розвитку. У результаті такої оцінки отримаємо умовні «прогалини», тобто розриви між наявним станом досліджуваних ознак і їх потенційним бажаним станом, вираженим у цілях.

На наступному етапі пропонується здійснити оцінку інноваційного потенціалу регіону, тобто здатності суб'єктів регіонального середовища створювати, впроваджувати та

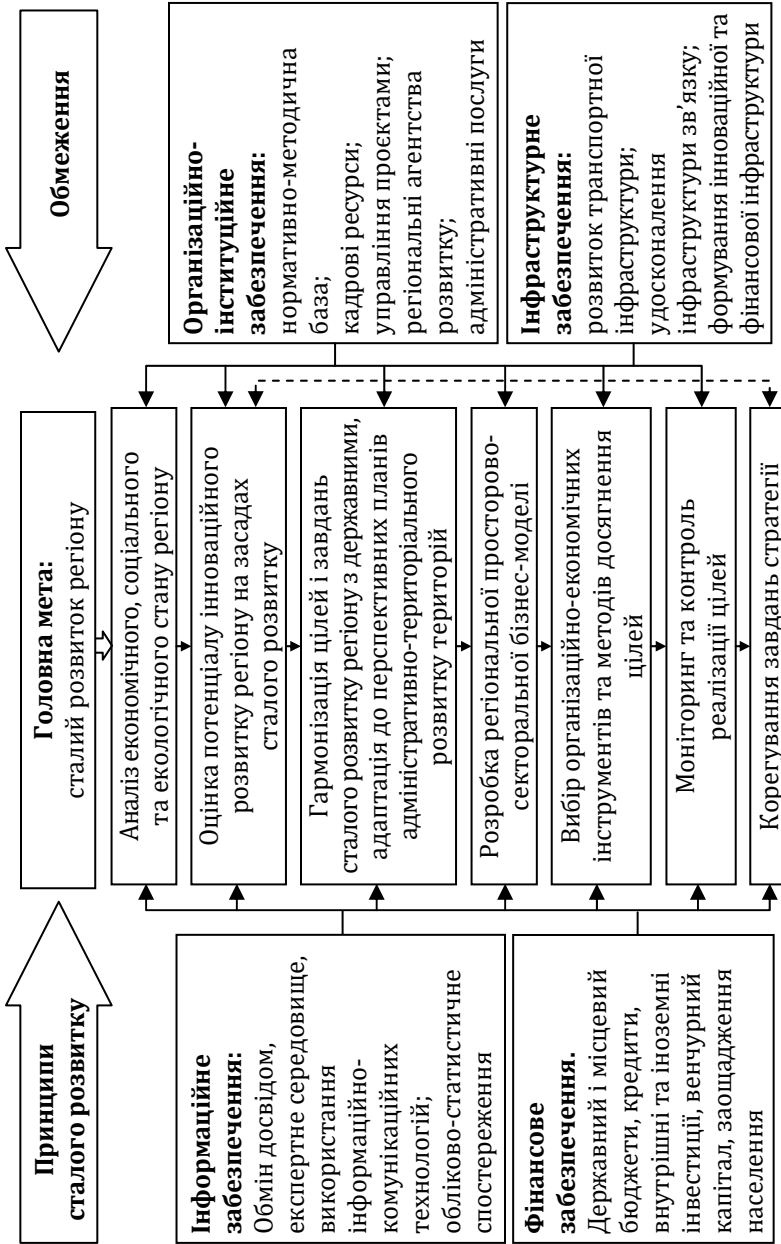


Рисунок 3.6 – Процес формування стратегії сталого розвитку регіону

сприймати необхідні інновації. Основними показниками інноваційного потенціалу є розвинута мережа науково-дослідних установ, навчальних закладів та різних організаційних форм (венчурних фірм, стартап-центрів, ІТ-кластерів), що спеціалізуються на розвитку та впровадження інноваційних та ІТ технологій. Створення умов для розвитку інноваційної інфраструктури є базовою платформою для переходу регіону на інноваційну модель функціонування та забезпечення адаптивності в умовах сучасних реалій.

Наступним етапом є формування стратегічних планів структурно-просторового розвитку регіону, що гармонізує із наявним природно-ресурсним потенціалом, сприятиме формуванню і розвитку ключових конкурентних переваг та найбільш оптимальному розвитку інфраструктури.

«Визначальним у забезпеченні сталого розвитку є його інноваційне спрямування, що ґрунтується на активному використанні знань і наукових досягнень, стимулюванні інноваційної діяльності, створенні сприятливого інвестиційного клімату, оновленні виробничих засобів, формуванні високотехнологічних видів діяльності та галузей економіки, підвищенні енергоефективності виробництва, стимулюванні збалансованого економічного зростання» [30].

Важливою умовою реалізації моделі сталого розвитку в умовах турбулентності є підтримка малого бізнесу, як найбільш мобільної та адаптивної складової економічних систем.

Варто зазначити, що певні програми щодо підтримки інвестиційних та інноваційних ініціатив малого бізнесу в окремих регіонах успішно реалізуються. Так, в Одеській області «протягом 2017–2020 року реалізовувалась Програма розвитку конкурентоспроможності малого та середнього підприємництва. Основним і вдало реалізованим напрямком стало запровадження на конкурсній основі механізму часткової компенсації відсотків за кредитами підприємців, отриманих на реалізацію інвестиційних проєктів. За період дії Програми проведено

8 конкурсних відборів, розглянуто 60 заявок від підприємців районів і міст області, підтримано 28 інвестиційних проєктів із загальною сумою кредитного портфелю 73,9 млн грн. На часткову компенсацію витрачено 7,3 млн грн. обласного бюджету (у тому числі 3,0 млн грн. – у 2020 році). Всього підприємств, які отримали право на компенсацію, забезпечили робочими місцями майже 1 400 осіб, з початку дії Програми додатково створено понад 150 нових робочих місць. У 2021 році розпочато реалізацію нової обласної програми з підтримки малого та середнього підприємництва, у межах якої на виплату часткової компенсації передбачено 1,8 млн. грн. Бюджетні кошти мають бути використані на завершення підтримки діючих інвестиційних проєктів [29].

Реалізація моделі сталого розвитку передбачає також «м'які» (або спрямовуючі) інноваційні інструменти, основними завданнями яких є формування і реалізації концепції сталого розвитку як ціннісно-орієнтованого світогляду суспільства та базових орієнтирів при прийнятті управлінських рішень. До таких інструментів можна віднести соціальний маркетинг, впровадження концепції управління на основі цінностей і знань, соціальна відповідальність бізнесу, інноваційні можливості бізнесу, розвиток ключових компетенцій, мережових зв'язків, гнучких бізнес-процесів, інформаційних технологій. Такі інструменти є адаптивними та можуть ефективно діяти в мовах турбулентності.

У свою чергу, цілеспрямований і збалансований розвиток регіону є неможливим без формування базових інструментів впливу на процеси інноваційної трансформації, що покликані забезпечити перехід економіки до нового технологічного укладу. Сюди належать традиційні інструменти організаційно-адміністративного та економічного впливу, які в сукупності сприятимуть переходу економіки регіону на інноваційну модель сталого розвитку, а саме: програмно-цільові, фінансові, нормативні, організаційні тощо.

Сучасні умови розвитку соціально-економічних систем характеризуються суттєвими ознаками невизначеності, не прогнозованості та у значній мірі турбулентності, що проявляється на всіх рівнях – від глобального – до регіонального. Тригером підвищення турбулентності стала війна Російської федерації проти України, наслідком якої є не лише значні жертви та руйнування, але і суттєві зміни у встановленому глобальному порядку, що проявляються у переорієнтації ринків і супроводжуються економічними політичними кризами, втратою ефективності та перебудовою логістичних маршрутів та структурної перебудовою міжнародних відносин.

Соціально-економічний розвиток України та світу має турбулентний характер. Проте, на сьогодні не розроблено уніфікованих механізмів управління соціально-економічними системами в умовах глобальної турбулентності.

В умовах турбулентності та постійних змін, на відміну від відносно стабільних умов, традиційні інструменти повинні формуватися із урахуванням різних варіантів їх застосування в різних обставинах. Такі механізми повинні включати набір сценаріїв поведінки регіональної системи в різних умовах розвитку ключових чинників, а також критеріїв переходу до того чи іншого сценарію.

Домінантною моделлю управління на умовах глобальної турбулентності стає ситуаційний антикризовий менеджмент, основними функціями якого є забезпечення екологічної, соціальної та техногенної безпеки регіону, що у свою чергу, вимагає змін у структурі управління на всіх рівнях шляхом створення антикризових центрів, протоколів прийняття та реалізації рішень, делегування повноважень, якісного інформаційного забезпечення, встановлення стійких комунікацій з громадянським суспільством. Пропоновані координаційні центри розробки рішень, до складу яких залучатимуться спеціалісти з критичних сфер господарства регіону також можуть бути наділені повноваженнями для розроблення проєктів реінжи-

нірингу моделі сталого розвитку та відновлення регіону після закінчення військових дій.

Для забезпечення адаптивності моделі сталого розвитку в умовах глобальної турбулентності запропоновано наступні заходи:

- створення ефективних систем збирання, обробки та аналізу інформації у режимі реального часу, зокрема із застосуванням технологій Big DATA;
- інтегрування ключових складових безпеки (економічної, соціальної, екологічної) в єдиному інформаційному центрі;
- розроблення критеріїв випереджаючої оцінки небезпек та превентивних заходів для їх усунення;
- моделювання ситуацій та розроблення реалістичних, оптимістичних та песимістичних планів сталого розвитку, у яких при можливості забезпечуватиметься баланс щодо досягнення цілей сталого розвитку;
- стимулювання розвитку малого бізнесу як одного з найбільш адаптивних та мобільних учасників ринку;
- розвиток людського потенціалу регіону та громадянського суспільства, що здатне вирішувати складні завдання у разі настання не прогнозованих подій;
- комплексний перехід господарства регіону на інноваційні технології, зокрема у сфері енергетики;
- оптимізація логістичних мереж, розвиток різних видів транспортного забезпечення;
- диверсифікація систем енергозабезпечення з орієнтацією на збільшення частки відновлюваної енергетики в енергетичному балансі регіону.

### **Список використаних джерел до розділу 3**

1. Сітнікова Н. П. Досвід стратегічного планування сталого розвитку у країнах Європейського союзу. *Економіка та держава*. 2012. № 11. С. 11–14.



2. Директива Європейського парламенту і Ради 2012/ 27/ ЄС.URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_017-12#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_017-12#Text) (дата звернення 10.07.2022 року)

3. Системи екологічного управління: сучасні тенденції та міжнародні стандарти: посібник / С. В. Берзіна, І. І. Яреськовська та ін. К.: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 134 с.

4. Інвестиційні плани ЄС: можливості для України у сфері реалізації європейського зеленого курсу URL: <https://bit.ly/3E9M69h> (дата звернення 10.07.2022 року).

5. Нова політика ЄС з «циркулярної» економіки: можливості для України. URL: [https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2020/09/dixi\\_pb\\_circular-economy\\_ukr\\_full\\_3.pdf](https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2020/09/dixi_pb_circular-economy_ukr_full_3.pdf) (дата звернення 10.07.2022 року).

6. Шандрівська О. Є., Юнко І. Ю. Впровадження циркулярної економіки на основі Європейського досвіду. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2021. №2 (6). С. 280–289.

7. Нова політика ЄС з «циркулярної» економіки: можливості для України. URL: [https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2020/09/dixi\\_pb\\_circular-economy\\_ukr\\_full\\_3.pdf](https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2020/09/dixi_pb_circular-economy_ukr_full_3.pdf) (дата звернення 10.07.2022 року).

8. Руда М. В., Мазурик М. М. Співпраця України та ЄС у сфері сталого розвитку: огляд перспектив. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021. №3. 204–211.

9. Політика Національного банку України щодо розвитку сталого фінансування на період до 2025 року. <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-prezentuvav-politiku-schodo-rozvitku-stalogo-finansuvannya-na-period-do-2025-roku> (дата звернення 10.07.2022 року).

10. Європейська комісія. URL: [https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/industrial-alliances/european-clean-hydrogen-alliance\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/industrial-alliances/european-clean-hydrogen-alliance_en) (дата звернення 10.07.2022 року).

11. План зовнішніх інвестицій ЄС. URL: [https://euneighbourseast.eu/wp-content/uploads/2021/07/factsheet\\_eip\\_ua.pdf](https://euneighbourseast.eu/wp-content/uploads/2021/07/factsheet_eip_ua.pdf) (дата звернення 10.07.2022 року).

12. Котляревський Я. В., Троцький Т. В., Дяченко М. О. Розвиток міжнародного фінансування проєктів сталого розвитку та вирішення глобальних екологічних проблем. *Проблеми економіки*. № 4. 2017. С. 15–23.

13. Порудєєва Т. В., Ткаченко М. О., Крамаренко А. Ю. Концепція сталого розвитку регіону. *Приазовський економічний вісник*. Випуск 6(11). 2018. С. 356–359.

14. Вимірювання досягнення цілей сталого розвитку регіонами України: вибір індикаторів та визначення базових рівнів. Київ, 2019. 276 с.

15. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 10.07.2022 року).

16. Національна доповідь «Цілі Сталого Розвитку: Україна». URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/natsionalna-dopovid-csr-Ukraine.pdf> (дата звернення 10.07.2022 року).

17. Назарова Л. В., Огієнко А. В. Перспективи причорноморського регіону на світових товарних ринках. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Випуск 25. Частина 2. С. 12–15.

18. Забезпечення конкурентоспроможності економічної системи України / Кібік О., Котлубай В., Хаймінова Ю. та ін.: монографія. Одеса, 2015. 160 с.

19. Субчинська О. М. Діагностика сучасного стану комплексного використання причорноморських територій в контексті нової поліфункціональної стратегії. *Економічні інновації*. 2011. Випуск 44. С. 284–293.

20. Інструменти та механізми забезпечення сталого розвитку приморських регіонів України: аналітична доповідь: матер. круглого столу. Одеса: Фенікс, 2014. 110 с.

21. Проєкт Плану відновлення України Матеріали робочої групи «Екологічна безпека». URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/>

app/sites/1/recoveryrada/ua/environmental-safety-assembly.pdf  
(дата звернення 10.07.2022 року).

22. Хаммер М., Чампи Д. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе / пер. с англ. Ю. Е. Корнилович. 2-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2007. 286 с.

23. Гадецька З. М., Тобілевич Ю. Є. Побудова оптимальної моделі реінжинірингу бізнес-процесів. *Економіка і суспільство*. Випуск 19. 2018. С. 1436–1441.

24. Брижань І. А. Умови та чинники переходу України до моделі сталого розвитку. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2013. № 1. С. 128–133.

25. Ситников М. М., Мелещенко А. І. Адаптація інноваційної політики ЄС до процесів регіонального соціально-економічного розвитку України. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Випуск 22. 2018. С. 108–113.

26. Сорочишина Н. А. Інвестиційний механізм у складі державної політики у сфері залучення інвестицій на інноваційну діяльність. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія «Державне управління»*. 2018. Т. 29(68), № 1. С. 152–160.

27. Захарін С. Фінансові інструменти активізації інвестиційної та інноваційної діяльності. *Економіка України*. 2010. №12 (589). С. 48–58.

28. Інвестиційні плани ЄС: можливості для України у сфері реалізації європейського зеленого курсу URL: <https://bit.ly/3E9M69h>.

29. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Одеській області у 2020 році. URL: <https://merg.gov.ua> (дата звернення 10.07.2022 року).

30. Плахотнік О. О. Механізм забезпечення сталого розвитку промисловості України в умовах нестабільної геополітичної ситуації. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.3.3.

## ПІСЛЯМОВА

У дослідженні викладено теоретико-методичні і прикладні засади геопросторового моделювання інноваційних векторів сталого розвитку із використанням зарубіжного досвіду у сфері планування і реалізації сталого розвитку регіонів. Сформовано висновки теоретико-методичного та науково-прикладного характеру відповідно до поставленої мети, а саме:

1. Розкрито теоретико-методичні основи формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності. Досліджено теоретичні основи формування інноваційної моделі та визначено основні причини стримування її розвитку. Визначено фактори, що визначають сталість розвитку регіонів: соціальний та економічний розвиток, створення регіональних інноваційних комплексів та хабів громадянського суспільства, оптимізація структури управління регіону на засадах цифровізації. Наведено основні складові (економічна, екологічна та соціальна) та імперативи сталого розвитку регіонів (пожвавлення промислового та економічного зростання, задоволення основних потреб населення, зміна якості соціального зростання, збереження ресурсної бази та злиття довкілля та економіки). Обґрунтовано науково-методичні основи оцінювання результативності сталого розвитку регіонів, що передбачають поєднання процесного та просторового аналізу наявних ресурсів і потенційних можливостей застосування в процесі рейтингування та моніторингу соціально-економічного та інноваційного розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності. Доведено необхідність застосування геопросторового моделювання при прогнозуванні впливу інноваційних векторів на сталий розвиток регіонів.

2. Досліджено глобальні передумови та національні особливості розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності. Встановлено, що можливо констатувати факт настання нової ери, яка характеризується множинними змінами у світовій економіці щодо формування центрів впливу прийняття важливих рішень, щодо нових принципів та інструментів управління державами та окремими регіонами. Встановлено, що динамічні характеристики рівня тіньової економіки в Україні демонструють наслідки впливу системних чинників, коронакризи та військової ескалації. Процес детінізації економіки України залежить від ефективності здійснюваних реформ та їх громадського визнання. Єдиним шляхом детінізації є формування сприятливого середовища для фінансово-господарської діяльності у легальній площині завдяки покращенню умов ведення бізнесу та здійснення інвестиційної діяльності, в цілому – створення умов в яких тіньова економіка буде нецікавою, невігідною та неефективною для її суб'єктів. Доведено необхідність залучати іноземних та вітчизняних інвесторів до ведення бізнесу, знижувати боргове навантаження на національну економіку, а також розвивати співпрацю влади та бізнесу за рахунок державно-приватного партнерства. Активізація партнерства, легалізація бізнесу та трудових відносин, нарощування безготівкових платежів та збільшення рівня використання платіжної інфраструктури сприятимуть стабілізації регіонального розвитку в умовах турбулентності економіки, що доводить потребу підтримки відповідності орієнтирів інноваційного розвитку регіонів до контексту Цілей сталого розвитку.

3. Здійснено аналіз тенденцій інноваційного соціально-економічного розвитку регіонів України, на підставі чого узагальнено, що потужні за економічним потенціалом регіони не обов'язково демонструють зростаючі тренди темпів економічного росту. Однією із причин виявленої невідповідності трендів економічного зростання до розмірів економічного потенціалу регіонів України, можливо розглядати рівень іннова-

ційної орієнтованості виробничих процесів або технологічності результатів виробництва, характеристикою якого є питома вага високо- та середньо технологічної продукції у валовому випуску продукції регіонів. Встановлено, що рівень варіації питомої ваги технологічної продукції регіонів України, що є ознакою регіонального інноваційного розвитку, демонструє просторові відмінності. Також встановлено відсутність залежності між збільшенням темпів росту ВРП і часткою високо-/середньо-технологічної продукції, тобто відсутність взаємозв'язку між ознаками економічного зростання та рівнем інноваційного розвитку регіонів. В Україні ті регіони, що спеціалізуються на виробництві сільськогосподарської продукції мають вищі темпи росту ВРП, а продукція аграрного сектору не відноситься до категорії високо/ середньо-технологічної продукції, хоча і є основою експорту країни. На позитивну динаміку зростання ВВП в Україні найбільший вплив мають Дніпропетровська та Харківська області, але для даних регіонів характерним є від'ємний приріст ВРП, тобто його поступове зменшення. Зменшення ВРП у цих областях супроводжується нарощуванням обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, проте, цього не достатньо, щоб перекрити втрати промислового сектору. Отже, економічні досягнення у розвитку регіонів України відбуваються не за рахунок процесів інноваційного технологічного виробництва, а завдяки зростанню обсягів сільськогосподарської продукції, що доводить низький рівень інноваційної компоненти в економічному розвитку регіонів України.

4. Досліджено механізми сталого розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності. На підставі результатів дослідження обґрунтовано теоретичну сутність інноваційного механізму сталого розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності, яка полягає у трактуванні даного механізму як поліфункціонального регулятора, що функціонує на принципах (взаємозалежність людини і природи, різноманітність природного, соціально-культурного та економічного у житті

людини, вичерпність ресурсів, спадковість та наслідки від дій для майбутніх поколінь, всеохоплююча інклюзія та відповідальність) і відповідає цілям сталого розвитку, у сферу регулювання якого потрапляє взаємопов'язана сукупність формуючих факторів турбулентності економіки, методів (моніторинг, контролінг, прийняття управлінських рішень, бюджетування, цифровізація, програмно-цільовий метод) та інструментів поєднання соціальної, екологічної та економічної сфер функціонування регіонів через комплекс економічних, екологічних та соціальних індикаторів та на підставі використання інституційно-правового, фінансово-економічного та освітньо-наукового забезпечення. Активізація партнерства, легалізація бізнесу та трудових відносин, нарощування безготівкових платежів та збільшення рівня використання платіжної інфраструктури сприятимуть стабілізації регіонального розвитку в умовах турбулентності економіки, що доводить потребу підтримки відповідності орієнтирів інноваційного розвитку регіонів до контексту Цілей сталого розвитку.

5. Обґрунтовано методичні підходи до моніторингу і оцінки сталого розвитку регіонів. Для оцінювання якості функціонування моделі сталого розвитку у регіонах розвинуто методичні підходи моніторингу і оцінки, що базуються на визначеній системі індикаторів, згрупованих за економічною, соціальною й екологічною складовою. Методичний інструментарій дозволяє здійснювати моніторинг і оцінку досягнень регіону у сфері сталого розвитку відповідно до встановлених нормативних значень, як у розрізі окремих індикаторів, так і на рівні економічних, соціальних та екологічних результатів розвитку регіону. Створення інформаційної бази із використанням пропонованих підходів та організація періодичного моніторингу процесів реалізації цілей сприятиме самоорганізації та самовдосконаленню моделі сталого розвитку. З використанням пропонованих методичних підходів здійснено порівняльну оцінку сталого розвитку областей Причорноморського економічного регіону на початок 2020 року. У якості бази для встановлення норма-

тивних значень використано середні значення, досягнуті в регіонах України за той же період. Результати проведених розрахунків дозволили виявити досягнення, а також прогалини щодо сталого розвитку, як за окремими індикаторами, так і у контексті економічного зростання, соціального розвитку та екологічної безпеки у Миколаївській, Одеській та Херсонській областях. Визначено, що основні переваги регіону досягнуто у сфері екологічної безпеки завдяки насамперед низькому рівню шкідливих виробництв та утворення відходів у структурі господарства регіону. За іншими напрямками спостерігається відставання від еталонних усереднених значень.

6. Досліджено європейський досвід у сфері планування і реалізації сталого розвитку регіонів та можливості його імплементації в Україні. Визначено, що «сталий розвиток», «зелена енергетика», «циркулярна економіка», «економіка знань», «справедливий розподіл і споживання», «економічна інклюзивність» на сьогодні є визначальними складовими концепції розвитку європейської економіки, інтегрованими у процеси управління на всіх рівнях. Дослідження досвіду країн ЄС у сфері формування і реалізації моделі сталого розвитку дозволили окреслити основні пріоритети та особливості, орієнтація на які дозволить сформувати у регіонах України дієві інноваційно-орієнтовані моделі сталого розвитку, зокрема: системність, комплексність та глибинність перетворень, горизонтальна інтеграція з використанням бізнес-процесного підходу, ефективна системи фінансування, страхування та урядової підтримки «зелених» проєктів, стимулювання розвитку малого бізнесу у сфері інноваційних ініціатив, реалізації проєктів зеленої енергетики та циркулярної економіки; активне залучення громадянського суспільства у процеси обговорення, розробки та реалізації програм сталого розвитку регіонів, гнучке поєднання бюджетного фінансування сталого розвитку з диверсифікованими джерелами інвестиційного забезпечення регіональних і локальних проєктів.



7. Досліджено важелі та організаційно-економічні засади управління інноваційним розвитком регіонів. Запропоновано шляхи удосконалення організаційно-економічних чинників управління сталим розвитком регіонів в умовах глобальної турбулентності за рахунок: підвищення адаптивності регіонального потенціалу на основі інноваційних технологій, оптимізації та забезпеченні гнучкості економічних та організаційно-адміністративних важелів впливу на інвестиційно-інноваційні процеси, їх диверсифікації за рахунок впровадження «м'яких» адаптивних інструментів впливу (соціальний маркетинг, соціальна відповідальність бізнесу, інклюзивний розвиток тощо). Обґрунтовано, що домінантною моделлю управління на період глобальної турбулентності стає ситуаційний антикризовий менеджмент, основними функціями якого є забезпечення екологічної, соціальної та техногенної безпеки регіону, попередження дестабілізуючих ситуацій, управління ризиками та участь у ліквідації наслідків непередбачених подій, що у свою чергу, вимагає змін у структурі управління на всіх рівнях шляхом створення антикризових центрів координації та розробки рішень, протоколів прийняття та реалізації рішень, делегування повноважень, якісного інформаційного забезпечення та встановлення тісних комунікативних зв'язків з громадянським суспільством.

8. Запропоновано дизайн інноваційної моделі сталого розвитку регіону в умовах глобальної турбулентності, який охоплює основні принципи, критерії, механізми та інструменти реалізації цілей сталого розвитку у регіонах, які можуть бути інтегрованими в системи управління державними і регіональними проектами на різних рівнях. Модель сталого розвитку регіону орієнтована на забезпечення безперервного функціонування регіональної системи на основі процесів самоорганізації, що базуються на поступовому удосконаленні потенціалу, технологій та механізмів управління із урахуванням наявних досягнень й недоліків шляхом встановлення горизонтальних і вертикальних комунікацій та розвитку адаптивних якостей її

складових. Для підвищення адаптивності моделі сталого розвитку в умовах глобальної турбулентності запропоновано наступні заходи: цифровізація та інтеграція публічного управління із застосуванням технологій Big DATA; розробка критеріїв випереджаючої оцінки небезпек та превентивних заходів для їх усунення; моделювання ситуацій та розробка альтернативних планів реалізації цілей сталого розвитку; стимулювання розвитку малого бізнесу як одного з найбільш адаптивних та мобільних учасників ринку; розвиток людського потенціалу регіону та громадянського суспільства, що здатне вирішувати складні завдання у разі настання не прогнозованих подій; комплексний перехід господарства регіону на інноваційні технології, зокрема у сфері енергетики; оптимізація логістичних мереж.

*Наукове видання*

**ІННОВАЦІЙНІ ВЕКТОРИ  
СТАЛОГО РОЗВИТКУ НА ЗАСАДАХ  
ГЕОПРОСТОРОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ  
В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ  
ТУРБУЛЕНТНОСТІ**

*Монографія*

---

*Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Ум. друк. арк. 11,8. Тираж 100 пр. Зам. № 524-674.*

**ВИДАВЕЦЬ І ВИГОТОВЛЮВАЧ**  
Товариство з обмеженою відповідальністю фірма «Ліон».  
54038, м. Миколаїв, вул. Бузника, 5/1.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1506 від 25.09.2003 р.