

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ПРОМИСЛОВОСТІ**

**ІННОВАЦІЙНЕ ПРИДНІПРОВ'Я:  
ГРА НА ВИПЕРЕДЖЕННЯ**

*монографія*

**Київ, Дніпро – 2021**

УДК 330.341.1:332.1

I-66

*Рецензенти:*

*Булат А.Ф.* – академік НАН України, доктор технічних наук, професор, голова Придніпровського наукового центру НАН України та МОН України;

*Новікова О.Ф.* – доктор економічних наук, професор, заступник директора Інституту економіки промисловості НАН України.

*Малий І.Й.* – доктор економічних наук, професор, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Інституту економіки промисловості НАН України  
(протокол № 1 від 26.01.2021 р.)*

I-66 **Інноваційне Придніпров'я: гра на випередження: монографія / О.І. Амоша, Ю.С. Залознова, С.В. Іванов, В.І. Ляшенко, І.Ю. Підоричева та ін.; за заг. ред. В.І. Ляшенка (заг. ред.) / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, Дніпро, 2021. 286 с.**

ISBN 978-966-02-9566-7

В умовах децентралізації та виконання Угоди про асоціацію з ЄС кожен український регіон має знайти свою нішу, як на національному, так і на європейському ринку, розбудувати самостійно або разом із сусідніми регіонами регіональні інноваційні екосистеми. Але у процесі децентралізації в Україні було випущено з уваги такий важливий територіальний рівень, як економічні райони, що об'єднує декілька областей. Економічні райони утворилися не адміністративним шляхом, а виникли в ході історичного, соціально-економічного та культурного розвитку і представляють собою великі за територією соціально-економічні та культурні простори, об'єднані спільним географічним розташуванням, культурними і ментальними характеристиками, подібним природно-ресурсним забезпеченням та структурою економіки. В умовах розселення України саме економічні райони відповідають вимогам європейської класифікації NUTS 1 і можуть об'єднувати від 3 до 7 млн. осіб. Області, які входять до їх складу, маючи взаємопов'язану інфраструктуру, подібну структуру економіки та подібні проблеми, шляхом співпраці та об'єднання ресурсів, могли б забезпечувати більш динамічний збалансований сталий розвиток регіональної економіки на базі формування інноваційних екосистем.

Для керівників і фахівців центральних і місцевих органів влади, науковців, виробників, представників бізнесу, профспілок, викладачів, аспірантів, студентів.

ISBN 978-966-02-9566-7

УДК 330.341.1:332.1

© О.І. Амоша, Ю.С. Залознова, С.В. Іванов,  
В.І. Ляшенко, І.Ю. Підоричева та ін., 2021

© Інститут економіки промисловості  
НАН України, 2021

## ЗМІСТ

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ І АБРЕВІАТУР .....	7
ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ФОРМУ- ВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ НА РІВНІ ЕКО- НОМІЧНИХ РАЙОНІВ УКРАЇНИ, ЯКІ ВІДПОВІДАЮТЬ ВИМОГАМ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ NUTS 1 .....	12
Перелік посилань до розділу 1 .....	19
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ГАЛУЗЕЙ ЕКОНОМІКИ ПРИДНІПРОВСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО РАЙОНУ .....	20
Перелік посилань до розділу 2 .....	35
РОЗДІЛ 3. КОНЦЕПЦІЯ ІНСТИТУЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕ- ЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОСИСТЕМИ НА ПРИКЛАДІ ПРИДНІПРОВСЬКОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ НАН УКРАЇНИ ТА МОН УКРАЇНИ.....	36
3.1 Аналіз регіональної інноваційної екосистеми Придні- провського економічного району .....	36
3.1.1 Стан регіональної інноваційної екосистеми за повнотою учасників .....	36
3.1.2 Венчурне інвестування як дієвий інструмент під- тримки регіональної інноваційної екосистеми .....	48
3.1.3 Система взаємозв'язків між учасниками регіона- льної інноваційної екосистеми на предмет їх ная- вності та інтенсивності .....	56
3.2 Придніпровський науковий центр НАН України та МОН України як драйвер розвитку регіональної інно- ваційної екосистеми.....	61
Перелік посилань до розділу 3 .....	69
РОЗДІЛ 4. СТРАТЕГІЧНІ СЦЕНАРІЇ СТАЛОГО РОЗВИТ- КУ ПРИДНІПРОВСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО РАЙОНУ ДО 2027 РОКУ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТА СМАРТ- СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ.....	70
4.1 Структура, індикатори та визначення меж безпечного існування.....	70
4.1.1 Необхідність нової парадигми розвитку суспільства .....	70
4.1.2 Визначення структури сталого розвитку .....	71
4.1.3 Визначення меж безпечного існування.....	74

4.2 Ідентифікація та стратегування сталого розвитку	
Придніпровського економічного району .....	78
4.2.1 Методологія визначення інтегральних індексів .....	78
4.2.2 Визначення дисбалансів сталого розвитку .....	83
4.2.3 Методологія обґрунтування стратегічних орієн- тирів сталого розвитку .....	85
Перелік посилань до розділу 4 .....	91
<b>РОЗДІЛ 5. НЕФОРМАЛЬНА СКЛАДОВА В СТРУКТУРІ ЕКОНОМІКИ ПРИДНІПРОВСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО РАЙОНУ ЯК РЕЗЕРВ ЇЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ .....</b>	<b>92</b>
5.1 Опис проблеми тіньової економіки .....	92
5.2 Оцінка неформальної складової в структурі економіки Придніпровського економічного району .....	94
5.3 Інституційні шляхи детінізації та антикорупційні заходи .....	98
Перелік посилань до розділу 5 .....	105
<b>РОЗДІЛ 6. ВРАХУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ФАКТОРУ В ФУНКЦІЇ КОББА-ДУГЛАСА НА ПРИКЛАДІ ПРИДНІП- РОВСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО РАЙОНУ .....</b>	<b>107</b>
6.1 Обґрунтування необхідності інноваційного розвитку .....	107
6.2 Розширення виробничої функції через включення ін- новаційного фактору та моделювання його внеску на прикладі Придніпровського економічного району .....	110
Перелік посилань до розділу 6 .....	120
<b>РОЗДІЛ 7. ПРОБЛЕМИ ВІДТВОРЕННЯ ТРУДОВОГО І НАУКОВОГО ПОТЕНЦІАЛІВ ПРИДНІПРОВСЬКОГО І ДОНЕЦЬКОГО ЕКОНОМІЧНИХ РАЙОНІВ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ.....</b>	<b>121</b>
7.1 Аналіз динаміки трудового потенціалу та його спро- можності до інноваційної діяльності .....	121
7.2 Аналіз та оцінка потенціалу науково-дослідної сфери регіонів в контексті формування регіональних іннова- ційних екосистем.....	122
7.3 Проблеми розвитку освітнього комплексу регіону в контексті потреб формування трудового потенціалу (на прикладі Запорізької області) .....	127
7.4 Систематизація причин погіршення умов формування трудового і наукового потенціалів Придніпровського і Донецького економічних районів та шляхів їх розвитку .....	131
Перелік посилань до розділу 7 .....	136

РОЗДІЛ 8. НЕОІНДУСТРІАЛЬНА МОДЕРНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ЯК ОСНОВА ЗБАЛАНСОВАНОГО СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПРИДНІПРОВСЬКОГО І ДОНЕЦЬКОГО ЕКОНОМІЧНИХ РАЙОНІВ В УМОВАХ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ.....	138
8.1 Оцінка неоіндустріальної модернізації Придніпровського та Донецького економічних районів.....	138
8.2 Система інститутів сприяння регіональному розвитку на засадах смарт-спеціалізації .....	142
8.3 Регуляторний режим міжнародно-публічно-приватного партнерства для прискорення неоіндустріальної модернізації економіки .....	145
8.4. VCG-аналіз як інструмент посилення конкурентних переваг економіки Придніпровського економічного району в розробці стратегії smart-спеціалізації.....	150
Перелік посилань до розділу 8 .....	159
РОЗДІЛ 9. ІННОВАЦІЙНА МОДЕРНІЗАЦІЯ ХІМІЧНОГО КОМПЛЕКСУ ПРИДНІПРОВСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО РАЙОНУ НА ЗАСАДАХ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ТА СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ.....	161
9.1 Аналіз стану та динаміки розвитку хімічного комплексу Придніпров'я.....	161
9.2 Модернізація потенціалу хімічного виробництва на кластерних засадах як смарт-орієнтована ціль розвитку Дніпропетровської області .....	171
Перелік посилань до підрозділів 9.1-9.2 .....	181
9.3 Інноваційна придніпровська складова атомно-промислового комплексу України.....	183
Перелік посилань до підрозділу 9.3 .....	207
РОЗДІЛ 10. РОЗВИТОК Е-УРЯДУВАННЯ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СТРАТЕГІЇ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД.....	208
10.1 Фактори доцільності цифрової трансформації економіки на базі смарт-спеціалізації та кластерного підходу.....	210
10.2 Порівняльний аналіз сучасної європейської та національної нормативної бази цифровізації .....	213
10.3 Кластерний підхід. Регіональний вимір .....	216
Перелік посилань до розділу 10 .....	220

РОЗДІЛ 11. НАУКОВО-ІНСТИТУЦІЙНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ «ІННОВАЦІЙНОГО ЛІФТА: БІЗНЕС-СТУДІЯ – БІЗНЕС- ІНКУБАТОР – НАУКОВИЙ ПАРК – ІНДУСТРІАЛЬНИЙ ПАРК УКРАЇНИ – ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПАРК ЄС» ЯК ПРОВАЙДЕРУ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ, НЕОІНДУС- ТРІАЛЬНО-РОЗВИНЕНОЇ, ЕКСПОРТНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ЕКОНОМІКИ ПРИДНІПРОВСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО РАЙОНУ.....	221
РОЗДІЛ 12. ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ЕКСПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРИДНІПРОВСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО РАЙОНУ .....	227
Перелік посилань до розділу 12 .....	250
РОЗДІЛ 13. КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУ- ВАННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО КЛАСТЕРУ ЯК МЕХАНІЗМУ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНА- ЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПРИ- ДНІПРОВСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО РАЙОНУ.....	251
Перелік посилань до розділу 13 .....	266
ВИСНОВКИ .....	267
Додаток А Стратегічні значення складових та індикаторів ста- лого розвитку Дніпропетровської області на кінець 2027 р. ....	274
Додаток Б Оцінка стратегічних орієнтирів ключових макро- показників сталого розвитку Дніпропетровської області на кінець 2027 р. ....	277
Додаток В Стратегічні значення складових та індикаторів сталого розвитку Запорізької області на кінець 2027 р. ....	278
Додаток Г Оцінка стратегічних орієнтирів ключових макро- показників сталого розвитку Запорізької області на кінець 2027 р. ....	281
Додаток Д Стратегічні значення складових та індикаторів сталого розвитку Кіровоградської області на кінець 2027 р .....	282
Додаток Е Оцінка стратегічних орієнтирів ключових макро- показників сталого розвитку Кіровоградської області на кінець 2027 р. ....	285

## СПИСОК СКОРОЧЕНЬ І АБРЕВІАТУР

<b>Угода про асоціацію між Україною та ЄС</b>	Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони
<b>NUTS</b>	Nomenclature of Territorial Units for Statistics (Номенклатура територіальних одиниць для цілей статистики)
<b>LAU</b>	Local Administrative Unit (локальна адміністративна одиниця)
<b>PIEC</b>	регіональна інноваційна екосистема
<b>Регіональні наукові центри, РНЦ</b>	регіональні наукові центри НАН України та МОН України
<b>Придніпровський науковий центр</b>	Придніпровський науковий центр НАН України та МОН України
<b>НДДКР</b>	Науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи
<b>НТП</b>	Науково-технічний прогрес
<b>НДР</b>	Науково-дослідні роботи
<b>ЗВО</b>	Заклади вищої освіти
<b>НАН України</b>	Національна академія наук України
<b>МОН України</b>	Міністерство освіти і науки України
<b>ПЕР</b>	Придніпровський економічний район
<b>ДЕР</b>	Донецький економічний район
<b>ВВП</b>	Валовий внутрішній продукт
<b>ВРП</b>	Валовий регіональний продукт
<b>ВДВ</b>	Валова додана вартість
<b>ТЛК</b>	Транспортно-логістичний кластер

## ВСТУП

У сучасних умовах успішний розвиток економіки України та її регіонів неможливий без високотехнологічного виробництва і масового поширення інновацій в усі сфери суспільного життя. Потреба переходу на засади інноваційного розвитку стала не просто черговим завданням економічної політики, а найбільш вагомою умовою динамічного соціально-економічного прогресу, подолання відставання від розвинутих країн, суттєвого підвищення конкурентоспроможності економіки та добробуту населення, забезпечення економічної безпеки та суверенітету держави. В рамках євроінтеграційних процесів у формуванні інноваційно розвинутої держави вагому роль відіграє інноваційний розвиток регіонів, який має здійснюватися як у відповідності до їх стратегічних завдань і можливостей, так і з використанням досвіду європейських країн.

Євроінтеграційний вибір зобов'язує Україну йти шляхом імплементації євроінтеграційних реформ, переймати європейські стандарти і практики для ефективної інтеграції у європейський простір і систему формальних інститутів ЄС. Цим актуалізується необхідність врахування в Україні європейського підходу до територіального поділу та регіональної політики – Номенклатури територіальних одиниць для цілей статистики (NUTS). Він дає можливість забезпечити узгоджену, уніфіковану та прозору модель статистичного спостереження та оцінки соціально-економічного становища регіонів і на цій основі розробляти та реалізовувати гнучку регіональну політику, у тому числі у сфері інновацій.

В умовах децентралізації та виконання Угоди про асоціацію з ЄС кожен український регіон має знайти свою нішу, як на національному, так і на європейському ринку, розбудовувати самостійно або разом із сусідніми регіонами регіональні інноваційні екосистеми. Але у процесі децентралізації в Україні було випущено з уваги такий важливий територіальний рівень, як економічні райони, що об'єднує декілька областей. Економічні райони утворилися не адміністративним шляхом, а виникли в ході історичного, соціально-економічного та культурного розвитку і представляють собою великі за територією соціально-економічні та культурні простори, об'єднані спільним географічним розташуванням, культурними і ментальними характеристиками, подібним природно-ресурсним забезпеченням та структурою економіки. В умовах розселення України саме економічні райони відповідають вимогам європейської класифікації NUTS 1 і можуть



об'єднувати від 3 до 7 млн. осіб. Области, які входять до їх складу, маючи взаємопов'язану інфраструктуру, подібну структуру економіки та подібні проблеми, шляхом співпраці та об'єднання ресурсів, могли б забезпечувати більш динамічний збалансований сталий розвиток регіональн Додаток Д Стратегічні значення ої економіки на базі формування інноваційних екосистем.

Відповідно до зазначеного, *метою* виконаного дослідження є розроблення науково-інституційних положень і рекомендацій щодо визначення Концепції формування регіональних інноваційних екосистем в економічних районах України (які відповідають вимогам європейської класифікації NUTS-1) в умовах інтеграції до науково-освітнього та інноваційного просторів Європейського Союзу, виходячи з інтересів міждержавного і транскордонного співробітництва.

Для її досягнення у науково-дослідній роботі було поставлено та вирішено такі *завдання*:

визначено концептуальні положення формування інноваційних екосистем на рівні економічних районів України, які відповідають вимогам європейської класифікації NUTS 1;

запропоновано концепцію інституційного забезпечення формування регіональної інноваційної екосистеми на базі Придніпровського наукового центру НАН України та МОН України;

запропоновано концепцію сталого розвитку економічного району та його складових-областей з позицій безпеки, яка являє собою управлінську конструкцію, що містить загальне системне уявлення шляхів переходу від поточного становища об'єкта управління до бажаного;

розроблено сучасну методологію ідентифікації сталого розвитку, яка включає нові методи нормування, визначення вектору порогових значень та динамічних вагових коефіцієнтів;

розроблено нову методологію стратегування рівня сталого розвитку, яка застосовує новий принцип наукового обґрунтування стратегічних орієнтирів «майбутнє визначається траєкторією в майбутнє» замість принципу класичного прогнозування «минуле визначає майбутнє»;

запропоновано як один зі шляхів детінізації та запобігання корупції через законодавче обмеження націнки для будь-яких фірм-прокладок;

запропоновано метод визначення інноваційного внеску в економічне зростання через розширення виробничої функції Кобба–Дугласа включенням додатково до макрофакторів НТП, затрат праці,

затрат капіталу також інноваційних витрат на фінансування: НТР, інновацій, освіти;

визначено проблеми відтворення трудового і наукового потенціалів Придніпровського і Донецького економічних районів в умовах формування регіональних інноваційних екосистем;

запропоновано науково-методичний підхід до оцінки інноваційної активності галузей економіки Придніпровського економічного району;

удосконалено науково-методичний підхід до порівняльної оцінки рівня індустріальної, постіндустріальної та неоіндустріальної модернізації Придніпровського і Донецького економічних районів, міст Дніпропетровської області;

запропоновано систему інституцій регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації; розроблено концепцію регуляторного режиму міжнародно-публічно-приватного партнерства для прискорення неоіндустріальної модернізації економіки;

здійснено аналіз стану та динаміки розвитку хімічного комплексу Придніпровського економічного району; розроблено науково-практичні рекомендації щодо підвищення ефективності процесу смарт-пріоритизації і запуску інноваційної модернізації потенціалу хімічного виробництва на кластерних засадах як смарт-орієнтованої цілі розвитку Дніпропетровської області;

обґрунтовано доцільність та заходи щодо формування у Дніпропетровській області ІТ-кластеру як основи для подальшої розбудови інфраструктури цифрових електронних адміністративних послуг у регіоні;

розроблено науково-інституційні положення та рекомендації щодо реалізації концепції «інноваційного ліфта: бізнес-студія – бізнес-інкубатор – науковий парк – індустріальний парк України – технологічний парк ЄС» на прикладі Придніпровського економічного району як провайдеру розвитку інноваційної, неоіндустріально-розвиненої, експортно-орієнтованої економіки Придніпровського економічного району;

визначено проблеми та запропоновано напрями розвитку експортного потенціалу Придніпровського економічного району;

запропоновано концептуальний підхід до формування транспортно-логістичного кластеру як механізму інноваційного розвитку регіональної транспортно-логістичної системи Придніпровського економічного району.

*Сфера практичного застосування результатів дослідження* – для використання органами державної влади і регіонального управління, регіональними науковими центрами НАН України та МОН України, підприємствами, недержавними неприбутковими самоврядними організаціями при формуванні політики і заходів щодо підвищення ефективності взаємозв'язків у спіралі «бізнес – наука – держава – громадськість».

Монографія підготовлена за результатами виконання науково-технічного проекту «Концепція інституційного забезпечення формування інноваційної екосистеми в економічних районах (на прикладі Придніпровського економічного району)» (№ держреєстрації 0120U100989).

У підготовці монографії взяли участь:

О.І. Амоша (вступ, висновки, підрозділи 7.4, 8.1); Ю.С. Залознова (вступ, висновки, розділи 8, 13); В.І. Ляшенко (вступ, висновки, розділи 1, 10, 11; підрозділи 3.2, 6.2, 8.4, 9.3); С.В. Іванов (вступ, висновки, розділ 13); М.О. Солдак (розділ 2); І.Ю. Підоричева (розділи 1, 11; підрозділи 3.1.1, 3.1.3, 3.2); В.П. Антонюк (розділ 7); Ю.М. Харазішвілі (розділи 4, 5, 6); Г.З. Шевцова (розділи 1, 9); Н.В. Осадча (розділи 12, 13, підрозділ 9.3); А.І. Землянкін (підрозділ 3.1.2); І.П. Петрова (розділ 8); Н.В. Трушкіна (розділ 13); І.І. Лях (підрозділ 3.1.2); О.Р. Васильченко (розділ 2); С.В. Дзюба (розділ 13; підрозділ 3.2); Л.І. Ковчуга (розділ 12); І.А. Кузнецова (розділ 2); Н.С. Ринкевич (розділ 13); Н.В. Швець (розділ 9); Є.А. Ситник (розділ 10); О.А. Бородинна (розділ 10); Г.В. Разумова (розділ 10); А.І. Шевченко (розділ 13); В.Г. Шевченко (підрозділ 9.3); А.П. Мухачев (підрозділ 9.3).

## **РОЗДІЛ 13. КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО КЛАСТЕРУ ЯК МЕХАНІЗМУ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПРИДНІПРОВСЬКОГО ЕКОНОМІЧ- НОГО РАЙОНУ**

Одним з ключових пріоритетних завдань «Стратегії національної безпеки України», введеної в дію Указом Президента України від 14.09.2020 р. № 392/2020, визнано модернізацію транспортної інфраструктури (дороги, залізниці, трубопроводи, аеропорти, морські і річкові порти тощо). Це відповідає Угоді про асоціацію між Україною та ЄС, у якій йдеться про розвиток мультимодальної транспортної мережі, пов'язаної з Транс'європейською транспортною мережею (TEN-T), та удосконалення інфраструктурної політики з метою кращого визначення й оцінки інфраструктурних проектів щодо різних видів транспорту.

З огляду на це, стратегічним напрямом розвитку транспортно-логістичних систем в економічних районах України є підвищення якості й доступності транспортно-логістичних послуг з урахуванням внутрішніх та міжрегіональних зв'язків. Для цього необхідно створити транспортно-логістичний кластер як елемент інноваційної інфраструктури в контексті збалансованого регіонального сталого розвитку України.

Однак, як показує аналіз інформаційно-аналітичних матеріалів Державної служби статистики України та Головних управлінь статистики у Дніпропетровській, Запорізькій і Кіровоградській областях за 2010-2019 рр., у районі спостерігається тенденція недостатньо ефективного розвитку транспортно-логістичної системи.

Так, за даними Державної служби статистики України, загальний обсяг транзитних вантажопотоків в Україні скоротився на 2010-2014 рр. на 33,1% через зниження обсягів залізничним транспортом на 34%, водним – на 78,2%, авіаційним – на 25%. З 2015 року значення цього показника продовжувало зменшуватися. За 2010-2019 рр. загальний обсяг транзитних вантажоперевезень знизився на 61,9% унаслідок зменшення обсягів залізничним транспортом на 54,3%, водним – на 90,8%, авіаційним – на 68,8%. Обсяги транзитних вантажоперевезень автомобільним транспортом, навпаки, зросли в 2019 р. порівняно з 2010 р. на 95,7% (табл. 13.1).

Таблиця 13.1 – Динаміка транзитних вантажопотоків в Україні, тис. т

Роки	Всього	У тому числі за видами транспорту			
		автомобільний	залізничний	водний	авіаційний
2010	152353,8	4649,1	44511,8	3660,4	1,6
2011	151243,0	5011,2	48669,5	3912,1	2,8
2012	124893,9	4850,0	40940,1	1645,3	3,0
2013	120126,6	5585,0	32983,0	1521,5	0,8
2014	101993,4	5863,9	29398,3	797,3	1,2
2015	91100,5	6402,2	27305,1	671,2	1,0
2016	81371,0	6989,9	25361,0	564,9	0,9
2017	72680,6	7631,6	23555,3	475,6	0,7
2018	64918,3	8332,2	21878,2	400,4	0,6
2019	57985,0	9097,1	20320,4	337,0	0,5

Примітка: дані, які наведено за 2015-2019 рр., є прогнозними; їх розраховано за допомогою авторегресійної моделі.

Складено й розраховано за даними: [2].

При цьому варто зазначити, що статистичні дані про транзитні вантажопотоки у регіонах України відсутні. В аналітичних матеріалах наведено лише інформацію про переробку вантажів у морських і річкових портах у регіонах. Так, обсяги транзитних вантажів у річкових портах Дніпропетровської області скоротилися за 2010-2013 рр. на 41,7%, або з 1,2 до 0,7 тис. т. Починаючи з 2014 р. переробку транзитних вантажів у річкових портах регіону зовсім припинено. Обсяги транзитних вантажів у морських портах Запорізької області знизилися за 2010-2019 рр. на 94,6%, або з 115,6 до 6,2 тис. т [1]. За даними Адміністрації морських портів України, загальний обсяг переробки вантажів стивідорними компаніями в Бердянському морському порту зменшився за 2012-2019 рр. на 18,3%. Це відбувається унаслідок скорочення обсягів переробки експортних вантажів – на 13,7%, імпорتنих – на 61,1%, внутрішнього сполучення – на 94,1%. За 2012-2014 рр. обсяг переробки транзитних вантажів знизився на 79,4%. А з 2015 р. переробка цих вантажів вже не здійснювалася у зв'язку з воєнними подіями. Частка обсягів переробки вантажів у Бердянському морському порту становила у 2019 р. лише 1,3% загальноукраїнського обсягу (у 2012 р. – 1,7%) (табл. 13.2).

Обсяги експорту товарів Придніпровського економічного району збільшилися за 2010-2019 рр. на 1,1% через зростання обсягів із Кіровоградської області на 109,9%. Обсяги експортних поставок товарів із Дніпропетровської області зменшилися на 1,4%, із Запорізької – на 4% (табл. 13.3).

Таблиця 13.2 – Динаміка обсягів переробки вантажів стивідорними компаніями в Бердянському морському порту, тис. т

Роки	Загальний обсяг	У тому числі за видами вантажів			
		експортні	імпортні	внутрішнє сполучення	транзитні
2012	2538,2	2358,1	99,3	8,5	72,3
2013	2163,5	1997,6	120,5	22,3	23,1
2014	3197,1	2342,3	17,8	822,1	14,9
2015	4450,8	2755,4	3,3	1692,1	-
2016	3800,7	2806,6	-	994,1	-
2017	2397,8	2164,2	-	233,6	-
2018	1812,6	1782,9	17,3	12,4	-
2019	2074,2	2035,1	38,6	0,5	-

Складено за даними: [3].

Таблиця 13.3 – Динаміка обсягів експорту товарів із Придніпровського економічного району, млн дол. США

Роки	Придніпровський економічний район	У тому числі		
		Дніпропетровська область	Запорізька область	Кіровоградська область
2010	11568,7	8021,9	3210,0	336,8
2011	14957,8	10363,2	4151,2	443,4
2012	14765,1	10129,7	4004,8	630,6
2013	14331,1	9795,3	3678,5	857,3
2014	13314,8	8763,9	3730,2	820,7
2015	9736,5	6398,9	2931,0	406,6
2016	8585,3	5864,8	2292,8	427,7
2017	10449,3	7052,8	2980,9	415,6
2018	11621,6	7722,6	3377,2	521,8
2019	11694,8	7907,2	3080,6	707,0

Складено за даними: [4].

За досліджуваний період обсяги імпортних поставок товарів у Придніпровський економічний район зросли на 5,2% у результаті збільшення обсягів у Дніпропетровську область – на 2,5%, Запорізьку – на 12,2%, Кіровоградську – на 33,4% (табл. 13.4).

При цьому спостерігається позитивне сальдо експортно-імпортних операцій – експорт перевищує імпорт товарів у 1,6 рази. Однак його значення скоротилося за 2010-2019 рр. на 5,1%, або з 4630,5 до 4392,7 млн дол. США.

Таблиця 13.4 – Динаміка обсягів імпорту товарів у Придніпровський економічний район, млн дол. США

Роки	Придніпровський економічний район	У тому числі		
		Дніпропетровська область	Запорізька область	Кіровоградська область
2010	6938,2	5387,7	1363,0	187,5
2011	9215,1	6717,2	2271,0	226,9
2012	8836,6	6538,3	2013,4	284,9
2013	7349,0	5346,5	1759,9	242,6
2014	6418,3	4634,2	1582,4	201,7
2015	4416,2	3225,3	1085,5	105,4
2016	4626,0	3443,6	998,4	184,0
2017	6173,9	4609,6	1328,2	236,1
2018	7290,8	5264,9	1762,8	263,1
2019	7302,1	5522,2	1529,8	250,1

Складено за даними: [4].

Одним з пріоритетів Придніпровського економічного району та України в цілому є підвищення ефективності транзитного потенціалу за рахунок упровадження інноваційних продуктів як в логістиці, так і в розвитку торгово-транспортної інфраструктури, модернізації доріг і рухомого складу.

При цьому екстенсивний розвиток вичерпав себе і не забезпечує належного рівня послуг для максимізації вантажного обороту через територію України. Серед основних чинників, які стримують розвиток транзитної здатності території України та її регіонів, можна назвати такі:

низька швидкість транзиту і низька пропускна спроможність національної та регіональних транзитних мереж;

невідповідність технологій перевезень логістичним принципам і європейським вимогам до розвитку транспортно-складських комплексів;

значна вартість перевезень, значна тривалість митних, прикордонних і інших встановлених законодавством контрольних процедур під час перетину державного кордону;

низький розвиток транспортної інфраструктури, навігаційного і інформаційного забезпечення перевезень.

Такі ж проблеми і у наших сусідів на євразійському економічному просторі. Для забезпечення конкурентоспроможності регіональної економіки в цьому напрямі сьогодні украй важливо інтенсивно нарощувати місткість ринку за рахунок упровадження нових техноло-

гій перевезень, складування, розподілу і доставки вантажів. Необхідно забезпечити прискорення доставки вантажів при мінімізації витрат на транспортування, зниження транспортної складової в собівартості продукції, підвищення якості і надійності перевезень.

Світовий досвід показує, чим менше частка логістичних витрат у ціні товару, тим ефективніша транспортна система країни. Міжнародна транспортна стратегія припускає спрощення руху товарів із створенням мережі логістичних центрів, удосконалення логістичних продуктів і транспортних систем, розвиток мультимодальних перевезень вантажів.

Розвиток транзитного потенціалу України в цілому та її регіонів зокрема має будуватися на обліку тенденцій розвитку глобального і регіональних ринків транзиту. Створенню належних умов для збільшення обсягів транзитних перевезень сприятиме проведення гнучкої тарифно-цінової та податкової політики. З цією метою передбачається:

1) здійснення заходів щодо тарифного стимулювання розвитку транзиту (запровадження єдиного збору, наскрізних тарифів);

2) зниження вартості послуг, супутніх транзитних перевезень;

3) дослідження, розробка критеріїв і здійснення інтегрованої оцінки доходів та витрат при міжнародному транзиті вантажів територією регіонів України на основі спільної для всіх учасників транзиту маркетингової стратегії ціноутворення;

4) підготовка і подання в установленому порядку пропозицій щодо пільгового оподаткування операцій з надання послуг, пов'язаних з перевезенням (переміщенням) вантажів і пасажирів транзитом через територію України;

5) здійснення заходів щодо тарифного стимулювання розвитку транзитних контейнерних перевезень;

6) підготовка нормативно-правових актів щодо тарифів (включаючи наскрізні) за напрямками проходження транспортних коридорів; розробка методики формування наскрізних тарифів на перевезення транзитних вантажів;

7) удосконалення організації охорони та супроводження підакцизних товарів, що переміщуються транзитом через митну територію України, розроблення та впровадження економічно обґрунтованих тарифів на супроводження цих товарів із знижкою на 20-30%.

За аналізований період обсяги перевезення вантажів залізничним транспортом в економічному районі скоротилися на 7,8% у результаті зниження обсягів у Дніпропетровській області на 8,7%, Запорізькій – на 4,6%, Кіровоградській – на 2,1% (табл. 13.5).



Таблиця 13.5 – Обсяги перевезених вантажів залізничним транспортом у Придніпровському економічному районі, тис. т

Роки	Придніпровський економічний район	у тому числі		
		Дніпропетровська область	Запорізька область	Кіровоградська область
2010	110775,1	90836,0	13548,2	6390,9
2011	117462,8	94215,0	15375,4	7872,4
2012	116734,0	93723,0	15190,1	7820,9
2013	119209,3	96774,0	14729,3	7706,0
2014	114234,9	93261,0	14605,1	6368,8
2015	111419,6	90533,0	14340,4	6546,2
2016	107540,4	85848,0	13995,4	7697,0
2017	105424,1	83951,0	13650,4	7822,7
2018	103876,2	83481,0	13258,3	7136,9
2019	102124,9	82941,0	12930,3	6253,6

Складено за аналітично-інформаційними матеріалами Головних управлінь статистики у Дніпропетровській, Запорізькій і Кіровоградській областях.

Обсяги перевезення вантажів автомобільним транспортом у Придніпровському економічному районі зменшилися на 10,3% унаслідок скорочення обсягів у Дніпропетровській області на 6,3% і Запорізькій – на 52,6%. У Кіровоградській області, навпаки, спостерігається тенденція зростання обсягів автоперевезень вантажів на 37% (табл. 13.6).

Таблиця 13.6 – Обсяги перевезених вантажів автомобільним транспортом у Придніпровському економічному районі, тис. т

Роки	Придніпровський економічний район	у тому числі		
		Дніпропетровська область	Запорізька область	Кіровоградська область
2010	452196,2	359200,7	64914,5	28081,0
2011	451087,1	355940,2	61838,2	33308,7
2012	427221,4	345104,2	51403,4	30713,8
2013	445391,9	376121,6	35073,5	34196,8
2014	438834,3	361676,5	31427,4	45730,4
2015	372689,6	300356,8	28497,8	43835,0
2016	352062,8	284162,5	29050,4	38849,9
2017	404312,4	328113,2	30396,5	45802,7
2018	404321,0	324364,0	30715,2	49241,8
2019	405815,6	336593,8	30742,5	38479,3

Складено за аналітично-інформаційними матеріалами Головних управлінь статистики у Дніпропетровській, Запорізькій і Кіровоградській областях.

Обсяги перевезення вантажів водним транспортом (як правило, річковим) в обстеженому районі скоротилися у 2019 р. порівняно з 2010 р. на 45,8%. Це пов'язано із зниженням обсягів вантажоперевезень у Дніпропетровській області на 45,1% і Запорізькій – на 47% (табл. 13.7).

Таблиця 13.7 – Обсяги перевезених вантажів водним транспортом у районі, тис. т

Роки	Загальний обсяг вантажоперевезень	у тому числі	
		Дніпропетровська область	Запорізька область
2010	1065,7	650,3	415,4
2011	1242,4	617,6	624,8
2012	1097,5	597,9	499,6
2013	936,5	517,2	419,3
2014	836,6	256,3	580,3
2015	819,6	419,7	399,9
2016	877,3	532,8	344,5
2017	763,1	466,4	296,7
2018	663,8	408,2	255,6
2019	577,5	357,3	220,2

Складено за аналітично-інформаційними матеріалами Головних управлінь статистики у Дніпропетровській, Запорізькій і Кіровоградській областях.

За досліджуваний період обсяги авіаперевезень вантажів у Придніпровському економічному районі зменшилися на 54,4%. Це відбулося у результаті суттєвого скорочення обсягів у Кіровоградській області на 75% і Дніпропетровській – на 30% (табл. 13.8).

Як показує аналіз, загальний вантажообіг Придніпровського економічного району (крім Кіровоградської області, оскільки у статистичних бюлетенях відсутні дані про вантажообіг) знизився на 23,5% через скорочення вантажообігу залізничного транспорту на 27,6%, водного – на 39,8%, авіаційного – на 73,1%. Вантажообіг автомобільного транспорту зріс у 2019 р. порівняно з 2010 р. на 41% (табл. 13.9).

За 2010-2019 рр. обсяги прямих інвестицій у сфері транспорту й складського господарства Придніпровського економічного району знизилися на 32,9%. Це обумовлено скороченням обсягів прямих інвестицій у цьому виді економічної діяльності Запорізької області на 88,7% і Дніпропетровської – на 21,4% (табл. 13.10).

Частка капітальних інвестицій у сфері транспорту економічного району зросла у 2019 р. порівняно з 2010 р. на 3,5 відсоткових пункти, або з 0,7% до 4,2% загальноукраїнського обсягу капітальних

Таблиця 13.8 – Обсяги перевезених вантажів авіаційним транспортом в економічному районі, тис. т

Роки	Придніпровський економічний район	у тому числі		
		Дніпропетровська область	Запорізька область	Кіровоградська область
2010	10,3	3,0	0,5	6,8
2011	7,0	2,0	0,5	4,5
2012	4,4	0,8	0,6	3,0
2013	5,8	2,0	0,5	3,3
2014	5,1	0,4	0,4	4,3
2015	6,0	1,2	0,5	4,3
2016	7,8	2,7	0,6	4,5
2017	5,5	2,5	0,8	2,2
2018	5,2	2,3	0,8	2,1
2019	4,7	2,1	0,9	1,7

Складено за аналітично-інформаційними матеріалами Головних управлінь статистики у Дніпропетровській, Запорізькій і Кіровоградській областях.

Таблиця 13.9 – Вантажообіг за видами транспорту, млн ткм

Роки	Всього	У тому числі за видами транспорту			
		автомобільний	залізничний	водний	авіаційний
2010	44088,5	2795,4	41178,5	90,5	17,5
2011	48708,9	2715,4	45899,2	76,1	13,1
2012	44775,1	2771,3	41895,2	103,5	5,1
2013	42871,6	2792,6	39975,3	96,9	6,8
2014	38294,9	2996,5	35255,5	40,8	2,1
2015	33405,8	3000,6	30344,4	55,9	4,9
2016	35785,4	3458,4	32259	62,7	8,2
2017	35915,4	3958,1	31878,5	72,8	5,8
2018	34544,8	3767,1	30711,4	60,1	6
2019	33716,9	3942,5	29815,1	54,5	4,7

Складено за аналітично-інформаційними матеріалами Головних управлінь статистики у Дніпропетровській, Запорізькій і Кіровоградській областях.

інвестицій у сфері транспорту й складського господарства (табл. 13.11).

У результаті дослідження доведено, що ефективний розвиток регіональної транспортно-логістичної системи економічного району стримується множиною бар'єрів, які можна умовно розподілити за 10 групами:

Таблиця 13.10 – Динаміка обсягів прямих інвестицій у сфері транспорту й складського господарства Придніпровського економічного району, *тис. дол. США*

Роки	Загальний обсяг прямих інвестицій	у тому числі у:		
		Дніпропетровській області	Запорізькій області	Кіровоградській області
2010	91216,1	71249,6	16171,2	3795,3
2011	115402,9	94447,2	17199,6	3756,1
2012	97211,3	85608,8	3694,2	7908,3
2013	115237,7	107065,2	3920,8	4251,7
2014	90566,3	83911,9	2949,6	3704,8
2015	71296,9	66142,0	1672,8	3482,1
2016	69917,5	63822,6	2660,9	3434,0
2017	57890,6	52007,4	2591,8	3291,4
2018	61441,5	55035,3	1750,5	4655,7
2019	61223,0	56017,8	1829,2	3376,0

Складено за даними: [5].

Таблиця 13.11 – Динаміка обсягів капітальних інвестицій у сфері транспорту Придніпровського економічного району, *тис. грн*

Роки	Загальний обсяг	у тому числі у:		
		Дніпропетровській області	Запорізькій області	Кіровоградській області
2010	161689	95278	25553	40858
2011	240907	150017	20317	70573
2012	183268	136052	15703	31513
2013	285241	212587	22817	49837
2014	182323	122202	13998	46123
2015	332975	198984	53984	80007
2016	589165	372273	61477	155415
2017	1289391	902509	113215	273667
2018	2098340	1524231	357685	216424
2019	2159623	1527762	523150	108711

Складено за даними: [6].

*політичні*: нестабільна політична ситуація в країні;  
*інституційні*: недосконала законодавча та нормативно-правова база; відсутність регіональної програми і стратегії розвитку транспортно-логістичного кластеру;

*інноваційні*: недостатньо ефективного здійснення інноваційної діяльності та застосування інноваційних технологій у транспортній сфері;

*інвестиційно-фінансові*: недостатній обсяг фінансування транспортної галузі; неефективна реалізація механізму публічно-приватного партнерства; обмеженість інструментів для приватного інвестування в об'єкти логістичної й інноваційної інфраструктури;

*екологічні*: недостатнє застосування концепції «зеленої» логістики у транспортній сфері;

*інформаційні*: недостатнє використання інформаційно-комунікаційних технологій та інструментів цифрової логістики;

*тарифні*: високий рівень тарифів і витрат на організацію логістичної діяльності;

*інфраструктурні*: значні порушення існуючих об'єктів логістичної інфраструктури; обмежені інфраструктурні можливості;

*митні*: значний час на документообіг і термін проходження митних процедур;

*логістичні*: недостатньо ефективна організація логістичної діяльності; незлагоджена робота Укрзалізниці та її регіональних філій; зниження рівня обслуговування та якості транспортно-логістичних послуг; зменшення обсягів вантажоперевезень різними видами транспорту; складність і непередбачуваність у тарифах і термінах доставки.

Отже, як видно з аналізу, в Придніпровському економічному районі в першу чергу розвивається наземний вид транспорту (залізничний і автомобільний). Ситуація в авіаційному та водному транспорті щороку погіршується й потребує значної уваги з боку регіональних і місцевих органів влади, підприємств транспортно-логістичного комплексу, приватних інвесторів задля спільних зусиль з антикризового управління транспортною системою.

На сьогоднішній час у Дніпропетровській, Запорізькій і Кіровоградській, областях розроблено й затверджено Стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки (табл. 13.12).

У Стратегії регіонального розвитку Запорізької області на період до 2027 року йдеться про формування кластерних ініціатив у різних сферах економічної діяльності, створення великого мультимодального логістичного центру з перевезення та зберігання вантажів із будівництвом вантажного терміналу. Модернізація транспортно-логістичної інфраструктури має здійснюватися шляхом підтримки розвитку інфраструктури річкових та морських портів; реконструкції аеропортів; інтеграції транспортної мережі та інфраструктури в Транс'європейську опорну транспортну мережу (TEN-T).

Таблиця 13.12 – Аналіз стратегій регіонального розвитку на період до 2027 року в частині формування транспортно-логістичних кластерів

Складова	Дніпропетровська область	Запорізька область	Кіровоградська область
Стратегічна ціль	Забезпечення якісних умов життя. Інноваційний розвиток регіону на основі смарт-спеціалізації	Конкурентоспроможна економіка регіону (яка розвивається на засадах смарт-спеціалізації) у національному та глобальному просторі	Конкурентоспроможна інноваційно-спрямована економіка, яка розвивається на засадах смарт-спеціалізації
Операційна ціль	Розвиток інфраструктури регіону, благоустрій територій. Створення транспортного кластеру	Модернізація транспортно-логістичної інфраструктури в умовах зовнішніх викликів	Створення сприятливого клімату для залучення інвестицій

Складено авторами.

У Стратегії розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року передбачено створення транспортного кластеру, що сприятиме організації транспортного хабу з розвитком інфраструктури всіх видів транспорту – автомобільного, залізничного, водного, авіаційного.

Як зазначено у Стратегії розвитку Кіровоградської області на 2021-2027 роки, створити сприятливий клімат для залучення інвестицій можливо у результаті модернізації та подальшого розвитку дорожньо-транспортної інфраструктури та логістичного потенціалу.

Вищеперелічені стратегічні документи відповідають Цілям сталого розвитку до 2030 року та основним положенням проєкту Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року «Розвиток та єдність, орієнтовані на людину», у якій до першочергових цілей включено формування згуртованої країни в соціальному, економічному, екологічному та просторовому вимірах. Досягнення поставленої цілі має відбуватися за рахунок розвитку інфраструктури (у тому числі транспортної) для підтримки надання державних послуг та підвищення інвестиційної привабливості територій.

Узагальнюючи наведені стратегічні програми, виявлено, що лише у Дніпропетровській області (із залученням фахівців Інституту економіки промисловості НАН України та Академії економічних наук

України) зазначено про створення транспортного кластеру як перспективного напрямку розвитку смарт-спеціалізації регіону, що сприятиме активізації інноваційної діяльності.

У стратегічних документах Запорізької і Кіровоградської областей на даний час не вказано на необхідність формування транспортно-логістичних кластерів як ключової складової регіональних інноваційних екосистем, а також не прописано фінансовий механізм реалізації їх функціонування із залученням нетрадиційних джерел інвестування й фінансових інструментів, у тому числі за рахунок міжнародно-приватно-державного партнерства. У Планах реалізації Стратегій розвитку Запорізької і Кіровоградської областей відсутні заходи зі сприяння створенню та інтенсивному функціонуванню транспортно-логістичних кластерів.

З метою модернізації інноваційної інфраструктури Придніпровського економічного району доцільно розробити *Концепцію взаємодії транспортно-логістичного кластеру та регіональної інноваційної екосистеми*, суть і зміст якої наведено нижче.

### **I. Вступ.**

Забезпечення сталого розвитку Придніпровського економічного району в умовах активізації євроінтеграційних процесів потребує пошуку якісно нових інструментів підвищення їх конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості, серед яких визнано кластерну модель організації логістичної діяльності. При цьому до основних механізмів реалізації Стратегій регіонального розвитку на 2021-2027 роки, які ґрунтуються на засадах Законів України «Про засади державної регіональної політики», «Про стимулювання розвитку регіонів» і реалізуються в рамках Проекту ЄС «Підтримка політики регіонального розвитку в Україні», віднесено механізм кластеризації, що передбачає розроблення концепції розвитку регіональних кластерів і системи заходів щодо фінансового стимулювання кластерних ініціатив.

При цьому значний транзитний і логістичний потенціал, вигідне економіко-географічне положення району, розгалужена міжрегіональна транспортна інфраструктура і комунікації, до якої входять Придніпровська залізниця, Бердянський морський порт, річкові порти, міжнародні аеропорти, перетин автомобільних доріг у різних напрямках є передумовами створення транспортно-логістичного кластеру як «ядра» оновленої регіональної транспортної системи.

### **II. Визначення проблеми.**

До головних проблем функціонування транспортно-логістичної системи Придніпровського економічного району можна віднести такі:

недосконала законодавча та нормативно-правова база з регулювання розвитку транспортної системи; відсутність регіональної програми, концепції і стратегії розвитку ТЛК;

недостатній обсяг фінансування транспортної галузі через неефективну реалізацію механізму міжнародно-приватно-державного партнерства; обмеженість інструментів для приватного інвестування в об'єкти логістичної інфраструктури;

відсутність інструментів «зеленого» інвестування об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури регіону;

обмежене використання концепції «зеленої» логістики у транспортній сфері;

недостатнє використання інформаційно-комунікаційних технологій та інструментів цифрової логістики;

недостатньо ефективна організація логістичної діяльності; зниження рівня обслуговування та якості транспортно-логістичних послуг.

### ***III. Мета.***

Розроблення та впровадження в практику основних концептуальних положень щодо формування транспортно-логістичного кластеру дозволить створити належні умови для зростання обсягів та якості надання комплексу транспортно-логістичних послуг, а також реалізувати якісно нову регіональну модель сталого розвитку Придніпров'я, яка відповідатиме сучасним вимогам господарювання.

### ***IV. Шляхи вирішення проблеми.***

Створення транспортно-логістичного кластеру як ефективного інституту інноваційного розвитку через більш раціональне використання наявних потужностей і ресурсів.

Ця структура має бути формою партнерства підприємницьких структур (підприємства транспортно-логістичного комплексу, малий бізнес, споживачі транспортно-логістичних послуг), наукових установ, закладів вищої освіти, інституцій логістичної інфраструктури та органів влади з метою трансформації регіональної інноваційної екосистеми (рис. 13.1).

### ***V. Очікуваний результат.***

Ключовою метою створення даного інституту регіонального розвитку є: зниження логістичних витрат за рахунок модернізації об'єктів діючої транспортної інфраструктури; надання комплексної послуги від «дверей до дверей» за участю всіх видів транспорту з будівництвом термінальних комплексів, регіональних логістичних центрів із створенням структури нового типу (логістичного оператора) для обслуговування транспортно-логістичної системи.





Рисунок 13.1 – Структурна схема взаємодії елементів регіональної інноваційної екосистеми для досягнення стратегічної мети «Інноваційний розвиток регіону на основі смарт-спеціалізації»\*

\* Авторська розробка

До основних принципів формування транспортно-логістичного кластеру можна віднести: створення мережі логістичних центрів, що включають транспортні термінали, товаро-розподільчі й торгівельні комплекси; розробку й впровадження єдиної інформаційно-управлінської системи оптимізації, моніторингу та управління транспортними потоками у віртуальному просторі; доставку продукції «від дверей до дверей», «у потрібне місце і точно у строк» на основі розвитку мультимодальних та комбінованих перевезень.

Мотивацією учасників ТЛК є підвищення ефективності функціонування та зростання рівня конкурентоспроможності продукції й послуг через максимізацію прибутку та мінімізацію витрат на організацію логістичної діяльності у результаті оптимізації транспортних потоків.

Необхідно відмітити, що співпраця транспортно-логістичного кластеру з елементами інноваційної інфраструктури має полягати в:

участі у реалізації Стратегії розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року у частині виконання завдання із створення транспортного кластеру; засіданнях робочої групи;

розробленні Концепції створення транспортного кластеру і Положення про транспортний кластер;

проведенні спільних наукових досліджень з Придніпровським науковим центром НАН України та МОН України з модернізації інноваційної екосистеми на основі формування ТЛК; організації науково-методичного супроводу Концепції; проведенні круглих столів і конференцій з обговорення проблем тощо.

#### ***VI. Фінансове забезпечення.***

Реалізація Концепції має відбуватися із застосуванням таких фінансових інструментів, як венчурне інвестування, краудінвестинг, факторинг, міжнародно-приватно-державне партнерство на основі залучення приватних інвестицій, коштів кредитних установ, іноземних інвестиційних ресурсів, грантів міжнародних фінансових організацій тощо.

Реалізація механізму міжнародно-приватно-державного партнерства може призвести до успішного планування розвитку транспортної інфраструктури та надання інтегрованих мультимодальних логістичних послуг; ефективного забезпечення сполученості між різними видами транспорту та їх інтеграції з містами й територіальними громадами; підвищення економічного потенціалу об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури для залучення приватних інвестицій.

Створення й розвиток транспортно-логістичного кластеру в Придніпровському економічному районі як елементу регіональної

інноваційної інфраструктури сприятиме одержанню синергетичного ефекту, складовими якого є:

*економічний ефект:* підвищення рівня інвестиційної привабливості територій; збільшення надходжень до бюджетів (обласного, місцевих) за рахунок формування якісно нової моделі регіональної економіки, зміцнення конкурентних переваг області й підвищення економічної спроможності територіальних громад в умовах децентралізації; зростання рівня транзитного потенціалу; збільшення обсягів вантажоперевезень і вантажообігу різних видів транспорту; зниження витрат на організацію логістичної діяльності через зменшення транспортної складової у вартості послуг, скорочення часу на виконання митних процедур при оформленні вантажів; забезпечення сприятливих інституційних умов функціонування ринку логістичних послуг; удосконалення технології перевезень з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та цифрової логістики;

*соціальний:* створення нових робочих місць і зростання рівня зайнятості; поліпшення умов праці працівників, зайнятих у сфері транспорту і складського господарства;

*екологічний:* зниження викидів парникових газів від транспорту за рахунок оптимізації транспортних потоків; зростання рівня екологічної безпеки.

### **Перелік посилань до розділу 13**

1. Переробка вантажів у морських (річкових) портах (причалах) України за 2010-2014 роки / Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

2. Експорт, імпорт і транзит вантажів в Україні за 2010-2014 роки / Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

3. Загальні обсяги переробки вантажів стивідорними компаніями в морських портах за 2012-2019 роки / Офіційний сайт Адміністрації морських портів України. URL: <http://www.uspa.gov.ua/pokazniki-roboti>.

4. Обсяги експорту-імпорту товарів за 2010-2019 роки / Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

5. Прямі інвестиції за видами економічної діяльності за 2010-2019 роки / Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

6. Капітальні інвестиції за видами економічної діяльності за 2010-2019 роки / Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

## ВИСНОВКИ

Головним результатом виконаного дослідження є розроблення комплексу науково- інституційних і науково-методичних положень, практичних рекомендацій щодо формування регіональних інноваційних екосистем в економічних районах України (які відповідають вимогам європейської класифікації NUTS 1) як основи створення сучасної моделі збалансованого сталого розвитку та інтеграції до науково-освітнього та інноваційного просторів ЄС (на прикладі Придніпровського економічного району). До них, зокрема, відносяться такі.

1. Європейська інтеграція є магістральним напрямом розвитку української держави, що зафіксовано Конституцією України, Угодою про асоціацію між Україною та ЄС, новою Стратегією національної безпеки України. Євроінтеграційні прагнення зобов'язують Україну впроваджувати євроінтеграційні реформи, європейські стандарти і практики, адаптуючи їх до національних умов. Одним із таких стандартів є Номенклатура територіальних одиниць для статистики (NUTS) – європейський підхід до територіального поділу та регіональної політики. Наразі цей стандарт поділяє територію країн-членів ЄС на три NUTS-одиниці і одну LAU-одиницю. В Україні, згідно цієї класифікації, рівню NUTS 1 (кількість населення від 3 до 7 мільйонів осіб) відповідає економічний район у складі декількох областей, рівню NUTS 2 (кількість населення від 800 тис до 3 млн осіб) відповідають області (регіони), рівню NUTS 3 (кількість населення від 150 до 800 тис осіб) – адміністративні райони, рівню LAU – територіальні громади. На кожному з цих рівнів можуть формуватися регіональні інноваційні екосистеми, забезпечуючи багаторівневість національної інноваційної екосистеми відповідно до NUTS-одиниць ЄС.

2. Інноваційні екосистеми створюються та розвиваються в локалізованому просторі, де вже сконцентровані матеріальні, виробничі, інформаційні та трудові ресурси, які дозволяють розробляти та використовувати інноваційні рішення. Кожна галузь економіки має характерні особливості ведення господарської діяльності і види інноваційної активності. В роботі галузі умовно поділено на чотири типи за домінантними джерелами інновацій (науковий, інженерний, споживчий та тип ефективності), а також видами інноваційної активності (технологічні та нетехнологічні інновації). Складання та аналіз рейтингу видів економічної діяльності Придніпровського економічного району за інтенсивністю та результативністю розвитку дозволяють зробити такі спостереження. За типами інновацій інтенсивніше та результативніше розвиваються галузі, орієнтовані на ефективність (ме-

талургійна промисловість), в яких впровадження інновацій у виробничі процеси, системи поставок дозволяють скоротити витрати при збереженні та підвищенні якості та екологічності продукції, а витрати на інноваційну діяльність здійснюються у напрямі придбання нових технологій, машин та обладнання. Види діяльності, інновації в яких визначаються інженерними розробками та науковими дослідженнями, а підприємства розробляють та впроваджують технологічні продукто-ві інновації – машинобудування та професійна наукова діяльність – знаходяться в кінці рейтингу, тобто розвиваються менш результативніше та інтенсивніше ніж інші види діяльності. Для активізації їх розвитку інноваційна екосистема має забезпечувати умови проведення наукових досліджень та розробок, формування та розвиток мереж, які концентрують наукові центри та наукоємне промислове виробництво; підготовку професійних кадрів; надійний захист інтелектуальної власності; розвинені промислові кластери; отримання широкого доступу до глобальних джерел технологій, знань і висококваліфікованих інженерно-технічних кадрів.

3. Здійснено аналіз регіональної інноваційної екосистеми Придніпровського економічного району за секторами її учасників на предмет їх повноти та якості. Визначено, що найрозвинутішими секторами учасників є підприємницький та науково-освітній. Найбільш критичними за кількістю та якістю учасників є державний сектор, сектор фінансового забезпечення та інфраструктурної підтримки інновацій. Сектор громадських об'єднань є розвинутим, але громадські об'єднання не мають дієвих важелів впливу на дії посадовців, усі ключові рішення приймаються кулуарно на користь тих гравців, які використовують адміністративний ресурс та лобіюють свої інтереси у владі. Здійснено аналіз стану венчурного фінансування як інструменту підтримки регіональної інноваційної екосистеми. Визначено, що Придніпровський економічний район має потенціал і внутрішні резерви для активізації діяльності венчурних фондів у напрямі фінансування інновацій.

4. Встановлено, що регіональній інноваційній екосистемі бракує ефективних взаємозв'язків і, насамперед, між ключовими учасниками – бізнесом, наукою, владою і громадськістю. Це потребує створення відповідного координаційного центру, у ролі якого запропоновано розглядати Придніпровський науковий центр НАН України та МОН України. На його базі запропоновано реалізувати концепцію інституційного забезпечення формування регіональної інноваційної екосистеми однойменного економічного району. Метою Концепції є розширення функціоналу регіонального наукового центру шляхом

націлювання його на науково-методичне забезпечення та супровід створення сучасної моделі збалансованого сталого розвитку економічного району та інтеграцію до науково-освітнього та інноваційного просторів ЄС на базі формування Придніпровської регіональної інноваційної екосистеми, що передбачає розвиток людського капіталу і спроможного до інновацій трудового потенціалу, формування інституційних передумов неоіндустріальної модернізації економіки і промислових секторів, виявлення логістичних переваг (на основі створення відповідних транспортно-логістичних кластерів), ефективного використання виробничих, природних і трудових ресурсів областей та задіяння невичерпних резервів неформальної складової економіки в умовах децентралізації, модернізації та смарт-спеціалізації. Виходячи з мети Концепції, виділено чотири блоки завдань, які сформують відповідні наукові напрями діяльності Придніпровського наукового центру. Для додаткового науково-методичного підсилення реалізації виділених блоків завдань запропоновано у Придніпровському економічному районі заснувати «Центр стратегування та оргпроекткування «Придніпровья-2030», Громадянську платформу «Індустрія Придніпров'я – 4.0», Міжрегіональну громадську спілку «Платформа інноваційного розвитку «Придніпров'я»».

5. Здійснено ідентифікацію рівня сталого розвитку областей Придніпровського економічного району за сучасною методологією шляхом визначення структури, індикаторів та меж їхнього безпечного існування для порівняння інтегральних індексів сталого розвитку з інтегральними пороговими значеннями. Стратегування сценаріїв сталого розвитку здійснено за новим принципом: *”майбутнє визначається траєкторією в майбутнє”* замість принципу класичного прогнозування *“минуле визначає майбутнє”*. Визначені стратегічні орієнтири сталого розвитку на рівні індикаторів та макропоказників є необхідними для моніторингу фактичних значень для визначення ступеня наближеності до сталого розвитку та ефективності заходів макроекономічної політики.

6. Проведено оцінку тіньової (неофіційної) та неформальної (необлікованої) економіки областей Придніпровського економічного району та запропоновано інституційні заходи легалізації неофіційної та неформальної економіки: неофіційної – через законодавче обмеження націнки фірм-прокладок; неформальної – через наближення до правильного перерозподілу доходів між працею і капіталом та перерозподіл податкового навантаження між основними «гравцями» – державою, роботодавцями і працівниками.

7. Визначено внесок інноваційного фактору в економічне зростання промислових областей Придніпровського економічного району через розширення виробничої функції Кобба-Дугласа включенням додатково до макрофакторів НТП, затрат праці, затрат капіталу також інноваційних витрат на фінансування: НТР, інновацій, освіти та використанням для цієї оцінки методу “*залишку Солоу*“. Паралельне застосування методології стратегування сталого розвитку та методу визначення інноваційного внеску в економічне зростання дозволяє отримати необхідні значення обсягів інноваційних факторів у кожному році на майбутні визначені періоди.

8. Здійснено аналіз трудового і наукового потенціалів Придніпровського і Донецького економічних районів. За результатами аналізу виявлено такі негативні тенденції: скорочення чисельності зайнятих у всіх регіонах, а найбільше у Дніпропетровській, Луганській, Донецькій областях; збільшення чисельності працівників з вищою освітою, однак скорочення за професійно-технічною, яка формує робітничі висококваліфіковані кадри, потреба в яких у регіонах є найгострішою; скорочення трудового потенціалу промисловості, збільшення трудового потенціалу низькотехнологічних галузей. Розрахунок індексу можливої інноваційності трудового потенціалу регіонів на основі авторської методики показав його незначне зростання в Придніпровському економічному районі і значне зниження в Донецькому економічному районі внаслідок суттєвого зменшення трудового потенціалу промисловості.

Виявлено, що трудовий потенціал науково-дослідної сфери складав мізерну частку в загальній чисельності зайнятих у районах і при цьому вона скорочувалася. Зроблено висновок, що наявний сектор НДР регіональних економік практично не в змозі впливати на їх інноваційний розвиток, оскільки його потенціал є на порядок нижчим від розвинених країн. Аналіз розвитку системи освіти в контексті потреб формування трудового потенціалу для інноваційного розвитку виявив такі проблеми: зменшення підготовки кадрів у системі професійно-технічної освіти, що не відповідає потребам ринку праці регіонів, які мають брак кадрів робітничих професій; зменшення кількості навчальних закладів, студентів у сфері вищої освіти, особливо у технікумах; невисокий рівень якості шкільної освіти та з предметів блоку так званої STEM-освіти, що формує фахівців з технічних напрямків. Зроблено висновок – в системі освіти умови формування трудового потенціалу погіршуються, виникають ризики у забезпеченні економіки області кадрами з високим рівнем кваліфікації.

Систематизовано основні причини погіршення умов формування трудового потенціалу Придніпровського і Донецького економічних районів. Зроблено висновок, що для інноваційного розвитку необхідна комплексна модернізація соціально-економічної сфери цих економічних районів, яка має забезпечувати паралельні процеси розвитку освітньо-наукової сфери, з одного боку, та технологічного розвитку на основі інновацій промисловості й усіх інших ВЕД, з іншого боку.

9. Здійснено оцінку неоіндустріальної модернізації Придніпровського та Донецького економічних районів. Виявлено області з високим (Дніпропетровська та Запорізька) та середнім (Донецька та Луганська) рівнем активності неоіндустріальних модернізаційних процесів. Для збалансованого сталого розвитку Придніпровського і Донецького економічних районів обґрунтовано концептуальні положення формування системи інститутів сприяння регіональному розвитку на засадах смарт-спеціалізації з урахуванням європейської класифікації NUTS. Запропоновано концепцію режиму міжнародно-публічно-приватного партнерства як регуляторного режиму стимулювання, що заохочує залучення інвестицій, поєднуючи систему стимулів і пільг, обов'язкових умов й обмежень для дотримання балансу інтересів міжнародних донорів, держави і бізнесу. Формування режиму міжнародно-публічно-приватного партнерства створить передумови для забезпечення неоіндустріальної модернізації економіки Придніпровського і Донецького економічних районів в умовах смарт-спеціалізації.

10. Проведений аналіз стану та динаміки розвитку хімічного комплексу Придніпровського економічного району засвідчив, що його вплив на економіку регіону поступово зменшується через скорочення потенціалу секторів традиційної спеціалізації, тож доцільною є диверсифікація та інноваційна модернізація хімічного виробництва на засадах кластеризації та смарт-спеціалізації. Дніпропетровська область має певні передумови для створення формального регіонального хімічного кластеру на основі наявного виробничого потенціалу, інфраструктурного забезпечення, відповідної регіональної інноваційної екосистеми, залучення новітніх технологічних трендів, перспектив міжсекторального і міжрегіонального співробітництва та імплементації європейських практик смарт-пріоритизації. Важливими складниками впровадження підходу розумної спеціалізації мають стати налагодження співпраці з європейськими регіонами-виробниками інноваційної хімічної продукції та визначення напрямів стратегічного партнерства у секції Chemicals на європейській платформі зі смарт-спеціалізації. Успішність регіонального стратегування на засадах смарт-спеціалізації багато у чому визначається якістю ідентифікації



фокусного кола стейкхолдерів, налагодження ефективних комунікацій та проведення процесу підприємницького відкриття. Розроблені науково-практичні рекомендації, спрямовані на підвищення ефективності процесу смарт-пріоритизації з урахуванням регіональних особливостей хімічного виробництва, потенціалу його кластерної організації і вирішення завдань забезпечення сталого розвитку регіону в рамках смарт-орієнтованої операційної цілі Стратегії розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року.

11. Визначено фактори доцільності цифрової трансформації економіки України на базі смарт-спеціалізації та кластеризації. Здійснено порівняльний аналіз сучасної європейської та національної нормативно-правової бази цифровізації. Обґрунтовано доцільність розвитку у Дніпропетровській області ІТ-кластеру та запропоновано низку заходів щодо його розвитку як основи для подальшої розбудови інфраструктури цифрових електронних адміністративних послуг у регіоні.

12. Розроблено науково-інституційні положення та рекомендації щодо реалізації концепції «інноваційного ліфта: бізнес-студія – бізнес-інкубатор – науковий парк – індустріальний парк України – технологічний парк ЄС» як провайдеру розвитку інноваційної, неоіндустріально-розвиненої, експортно-орієнтованої економіки Придніпровського економічного району. Ідея «інноваційного ліфта» полягає у забезпеченні української молоді, науковців і освітян фінансовою, організаційною, інформаційною та іншими формами підтримки у середовищі відповідних інноваційних структур по всьому інноваційному ланцюжку формування доданої вартості для запуску інноваційних бізнесів з метою виведення інноваційних продуктів (послуг) на внутрішній ринок України та ринки країн-членів ЄС. У Придніпровському економічному районі концепцію «інноваційного ліфта» як пілотний проєкт запропоновано реалізувати на базі Державного підприємства «Конструкторське бюро «Південне» ім. М. К. Янгеля» з метою підтримання унікальної спеціалізації і конкурентної переваги економічного району та перетворення його в один зі світових центрів ракетно-космічного будувannya.

Практична реалізація концепції «інноваційного ліфта» спрямована на: здійснення неоіндустріальної модернізації економіки економічного району; прискорення впровадження інновацій та трансферу технологій в галузях традиційної та смарт-спеціалізації областей економічного району; підвищення рівня зайнятості у високо- та середньо-високотехнологічних секторах економіки; зміцнення регіональної інноваційної екосистеми завдяки досягненню єдності та цілісності інноваційного ланцюга від ідеї до ринку; розбудову міждержавної

науково-освітньої та інноваційної кооперації, налагодження співпраці українських та європейських фахівців у міжнародних грантових програмах і проєктах; розвиток у молоді підприємницького менталітету і мислення, бажання займатися підприємницькою діяльністю.

13. На основі аналізу експортного потенціалу Придніпровського економічного району виявлено його нераціональну структуру. Виявлено, що більшу частину експорту економічного району становить продукція з низьким ступенем переробки, зокрема чорні метали та вироби з них (понад 42%), мінеральні продукти (понад 10%). Обґрунтовано необхідність розроблення програм щодо підвищення відсотка високотехнологічної продукції в загальному обсязі експорту економічного району. Запропоновано напрями розвитку експортного потенціалу економічного району з метою розбудови інноваційної експортно-орієнтованої економіки.

14. Виконано аналіз динаміки показників розвитку регіональної транспортно-логістичної системи Придніпровського економічного району. Виявлено множину бар'єрів, що стримують дієве функціонування транспортно-логістичної системи району, які умовно розподілено за 10 групами: політичні, інституційні, інноваційні, інвестиційно-фінансові, інформаційні, екологічні, тарифні, інфраструктурні, митні, логістичні. На підставі узагальнення стратегічних документів регіонального розвитку Дніпропетровської, Запорізької й Кіровоградської області виявлено їх недоліки у частині створення транспортно-логістичного кластеру. З метою модернізації регіональної інноваційної екосистеми Придніпровського економічного району обґрунтовано концептуальний підхід до формування транспортно-логістичного кластеру як елементу інноваційної інфраструктури на засадах смарт-спеціалізації. Запропоновано структурну схему взаємодії транспортно-логістичного кластеру та регіональної інноваційної екосистеми задля досягнення стратегічної мети «Інноваційний розвиток регіону на основі смарт-спеціалізації» у рамках реалізації Стратегії розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року. Встановлено, що розроблення та впровадження в практику основних концептуальних положень щодо формування транспортно-логістичного кластеру дозволить створити належні умови для зростання обсягів та якості надання комплексу транспортно-логістичних послуг, активізації інноваційного розвитку, а також дасть можливість реалізовувати якісно нову регіональну модель збалансованого сталого розвитку Придніпровського економічного району, яка відповідатиме сучасним вимогам господарювання.

*Наукове видання*

*Амоша Олександр Іванович  
Залозна Юлія Станіславівна  
Іванов Сергій Володимирович  
Ляшенко Вячеслав Іванович  
Підоричева Ірина Юрівна  
та інші*

**ІННОВАЦІЙНЕ ПРИДНІПРОВ'Я:  
ГРА НА ВИПЕРЕДЖЕННЯ**

*Монографія*

*Оригінал-макет підготовлено у відділі інформатизації  
наукової діяльності ІЕП НАН України*

Комп'ютерна верстка Я.Є. Красуліна

---

Підп. до друку 23.02.2021. Формат 60 x 84/16.  
Ум. друк. арк. 12,5. Обл.-вид. арк. 13,4.  
Тираж 300 прим. Замовлення № 1489.

Надруковано в типографії  
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»  
Адреса: вул. Коваля, 3, м. Полтава, 36014