

# МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГО-ОРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ НЕФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГО-ОРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ НЕФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ



ОЛДІ  
ПЛЮС

 oldiplus.ua  
 oldiplus  
 oldiplus  
 # oldiplus

ОЛДІ  
ПЛЮС

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ  
ЕКОЛОГО-ОРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ НЕФІНАНСОВОГО  
СЕКТОРУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ**

**МОНОГРАФІЯ**

*(за загальною редакцією О.П. Павленко, О.В. Жавнерчик)*

**ОЛДІПІЮС+**  
2020

УДК 504.06; 338.1

Тен 33

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради  
Одеського державного екологічного університету  
Міністерства освіти і науки України  
(протокол № 3 від 21.05.2020 р.)

**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 Одеської національної академії харчових технологій.

Тен 33

Методологічні основи управління екологоорієнтованим розвитком нефінансового сектора національної економіки: монографія / за заг. ред. О. П. Павленко, О. В. Жавнерчик. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 124 с.

ISBN 978-966-289-428-8

В монографії розроблені методологічні основи управління екологоорієнтованим розвитком нефінансового сектору національної економіки України, зокрема, досліджена еволюція еколого-економічних теорій управління розвитком нефінансового сектору національної економіки, ідентифіковані та інтерпретовані імперативи екологізації аграрно-промислового комплексу, туристсько-рекреаційного господарства, енергетичного сектору, сфери поводження з відходами, обґрунтовані концептуальні положення та сформована системна парадигма еколого-орієнтованого розвитку регіонів тощо. Монографія може бути корисною як для науковців, аспірантів і студентів природоохоронних, економічних, екологічних спеціальностей, так і для фахівців-практиків, що займаються вирішенням проблем в галузі управління еколого-орієнтованим розвитком нефінансового сектору національної економіки.

The monograph has developed methodological foundations of managing the environmental-oriented development of the non-financial sector of the national economy of Ukraine, in particular, the evolution of environmental-economic theories of managing the non-financial sector of the national economy is studied, the imperatives of the greening of the agro-industrial complex, tourist and recreational economy, the energy sector, waste management, substantiated conceptual provisions and formed a systemic paradigm of ecological development of regions, etc.

The monograph is recommended for use by scientists, graduate students and students of environmental, economic, environmental, specialties, practitioners, who are engaged in the problems of managing the ecological-oriented development of the non-financial sector of the national economy and other interested readers.

ISBN 978-966-289-428-8

© Павленко О. П., Жавнерчик О. В., 2020

© Одеський державний екологічний університет, 2020

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ СФЕРИ ЕНЕРГЕТИКИ.....	8
1.1 Стратегічні перспективи екологоорієнтованого розвитку альтернативної енергетики .....	8
1.2 Еколого-соціальні обмеження реалізації Концепції енергоефективності та енергозбереження м. Одеси.....	20
1.3 Програмне забезпечення реалізації Концепції енергозбереження м. Одеси.....	29
2 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ ТУРИСТСЬКО-РЕКРЕАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА.....	34
2.1 Стратегічні напрями екологоорієнтованого розвитку туристсько-рекреаційного господарства .....	34
2.2 Екологоорієнтований розвиток івентивного туризму.....	42
2.3 Екологічні імперативи розвитку туристсько-рекреаційного господарства.....	50
3 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ.....	55
3.1 Екологоорієнтоване стратегування розвитку аграрного сектору економіки .....	55
3.2 Концептуальні засади та імперативи екологізації АПК України.....	59
3.3 Екологізація елементів логістичної інфраструктури зернового ринку .....	67

4 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ СФЕРИ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ .....	75
4.1 Реалізація Національної стратегії управління відходами в Україні як виконання завдань екологоорієнтованого розвитку .....	75
4.2 Досвід країн Європейського союзу в сфері безпечного поводження з твердими побутовими відходами, включаючи електронні відходи .....	82
5 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ РЕГІОНІВ .....	96
5.1 Фінансові аспекти екологоорієнтованого розвитку регіонів .....	96
5.2 Оцінка екологічного стану та стану енергоефективності в Одеському регіоні .....	101
ВИСНОВКИ.....	111
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ .....	118

## ВСТУП

Розкриття генезису і потенціалу екологоорієнтованого розвитку нефінансового сектору економіки України на основі дослідження еволюції теорій екологічного управління розвитком секторів економіки дозволяє створити якісно нову основу трансформаційних перетворень економічних систем. Саме встановлена соціокультурна природа екологічної кризи зумовлює необхідність глибинної трансформації системи домінуючих у суспільстві цінностей, екологізацію та гуманізацію ціннісних орієнтацій векторів розвитку соціально-економічних систем.

На сьогодні і досі не має концептуально-теоретичної основи екологічної політики держав, що пояснюється абстрактністю й ангажованим характером екологічних теорій і концепцій, які з'явилися в останні десятиліття. Ні концепція «сталого розвитку», ні теорії «екологічної модернізації» і «незбалансованого розвитку» не передбачають конкретних способів вирішення екологічних проблем, а лише передбачають реалізацію системи заходів, спрямованих на раціональне використання, охорону природних ресурсів, їх відновлення як в окремо взятій країні, так і поза її межами [1, с.294].

Сучасна екологічна парадигма економічного розвитку являє собою систему селективних поглядів, компромісів та дій суспільства, котре знаходить оптимальну для себе модель забезпечення своєї відносної сталості за допомогою доступних для нього господарських, інституційних, фінансових і соціальних механізмів та інструментів гармонізації відносин між населенням, урядами та бізнесом у сфері збереження навколишнього середовища. Глобальна дифузія секторальних (галузевих) та горизонтальних (міжгалузевих) парадигм може сприяти як отриманню планетарного позитивного синергетичного ефекту, так і диверсифікації негативних тенденцій мережного (інформаційного) суспільства. Створення спільної

композиційної основи екологічної парадигми має базуватися на економічних відносинах, що визначатимуть систему координат галузевої та суспільної моделі розвитку [2, с.19].

Створення системної парадигми управління екологоорієнтованим розвитком нефінансового сектору економіки України має супроводжуватись утвердженням екологічних положень і імперативів в усіх сферах для екологічно безпечного розвитку.

Термін «екологічний імператив» було введено за аналогією з Кантовим категоричним імперативом і в юридичному сенсі означав заборону або вимогу дотримуватися правил охорони довкілля, комплексу пріоритетних та обов'язкових до виконання обмежень діяльності людини. Актуальність терміну пояснювалася тим, що невиконання вимог імперативу може призвести до катастрофічних наслідків для людства [3, с.8].

Таким чином, *актуальність монографії* полягає в необхідності створення системної парадигми екологоорієнтованого розвитку нефінансового сектору економіки України з метою забезпечення екологічної безпеки для створення стратегічних резервів на основі збереження і відновлення еколого-економічного потенціалу регіонів та подолання депресивних явищ в їх розвитку, а також гармонізації соціального середовища існування людства шляхом дотримання норм екологічної моралі і етики.

*Об'єктом дослідження в монографії* є процес розвитку нефінансового сектору національної економіки України та його методологічне забезпечення в умовах інтеграції національної економіки у світовий і європейський економічний простір.

*Метою монографії* є розроблення методологічного забезпечення досліджень розвитку нефінансового сектору національної економіки України на основі комплексного і системного підходів, обґрунтування критеріїв,

завдань, напрямів, механізмів і методів забезпечення екологоорієнтованого розвитку нефінансового сектору національної економіки.

*Методи дослідження* – структурного аналізу, абстрактно-логічний, порівняльно-описовий, економіко-статистичний, просторовий та системний аналіз, математичний, історичний та інші.

Отже, в монографії досліджено еволюцію еколого-економічних теорій управління розвитком нефінансового сектору національної економіки; розроблено методологічні основи управління екологоорієнтованим розвитком нефінансового сектору національної економіки; ідентифіковано та інтерпретовано імперативи екологоорієнтованого розвитку нефінансового сектору національної економіки; обґрунтовано концептуальні положення та сформована системна парадигма функціонування нефінансового сектору національної економіки на основі екологізації.

Авторами монографії за розділами є: Павленко О.П. (розділ 1, п.1.1, 1.3); Головіна О.І. (розділ 1, п.1.2); Юзва І.М. (розділ 1, п.1.3); Розмарина А.Л (розділ 2, п.2.1, розділ 5, п.5.1); Колонтай С.М. (розділ 2, п.2.2); Соколовська В.О. (розділ 2, п.2.3); Жавнерчик О.В (вступ, розділ 3, п.3.1, висновки); Козловцева В.А. (розділ 3, п. 3.2), Єгоращенко І.В. (розділ 3, п. 3.3); Смірнова К.В. (розділ 4, п.4.1, 4.2); Тюлькіна К.О. (розділ 5, п.5.2).

Таким чином, методологія управління екологоорієнтованим розвитком нефінансового сектору національної економіки є нагальною багатоаспектною проблемою, вирішення якої передбачає удосконалення та відтворення об'єктивних просторово-часових характеристик стану досліджуваних об'єктів та наукове прогнозування і переформатування нефінансового сектору національної економіки з метою отримання бажаних результатів.



# 1 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ СФЕРИ ЕНЕРГЕТИКИ

## 1.1 Стратегічні перспективи екологоорієнтованого розвитку альтернативної енергетики

Запобігання світової екологічної катастрофи, уповільнення кліматичних змін, стримання глобального потепління можливо за умови кардинальних змін у парадигмі світового розвитку. В рамках Паризької кліматичної Угоди у 2015 році перед всією світовою спільнотою були поставлені цілі, які суттєво впливають на розвиток як світової економіки та енергетики, так і економік й енергетичних секторів окремих країн. Зміни, у першу чергу, стосуються сектору виробництва електроенергії та тепла, енергоємної промисловості та транспорту. Основні напрямки змін: поступовий перехід з традиційних на відновлювальні джерела енергії, з метою ресурсозбереження та зниження забруднення на навколишнього середовища; підвищення енергоефективності, з метою зниження потреб в енергогенерації. Таким чином, має відбутися «енергетичний перехід» на принципах сталого розвитку від викопних видів енергетичних ресурсів до відновлюваних, стимулюючи при цьому значне підвищення енергоефективності та раціональності використання енергетичних ресурсів, тобто чітко викреслюються перспективи еколого-орієнтованого розвитку світової енергетики.

Розвинуті держави мають окреслені державні пріоритети енергетичної політики, зафіксовані у відповідних документах (стратегії, програми), є дорожньою картою для досягнення встановлених цілей.

Стратегічні цілі виникають з конкретних потреб, які залежать від національних обставин та геополітичних умов. Однак найважливіші з них — універсальні:

1) безпека постачань енергетичних ресурсів та економічний суверенітет;

2) доступність цін на енергоносії для бізнесу та населення.

До специфічних потреб, від яких залежить конкурентоспроможність економіки та довгострокові перспективи розвитку відносять:

1) зменшення енергоємності економіки та підвищення ефективності використання енергії.

2) зменшення токсичного забруднення та відновлення довкілля.

3) заміщення викопного палива та перехід на відновлювані джерела енергії з огляду на проблему зміни клімату.

Підписана Паризька угода вже ратифікована і набрала чинності. Ключові країни світу — США, держави ЄС, Китай, Індія і Україна — визнали необхідність поступової відмови від викопного палива та повного переходу на відновлювану енергетику до 2050 року. Єдиною великою країною, яка не ратифікувала угоду, стала Російська федерація, економіка якої критично залежна від видобутку вуглеводнів.

За даними Світового енергетичного форуму, чисті та безпечні технології на основі відновлюваних джерел дешевші та доступніші, ніж викопне паливо, вже у 30 країнах. Вже немає сумнівів у тому, що майбутнє світової енергетики — за децентралізованими джерелами енергії, "розумними" мережами та "розумним" транспортом.

Ратифікація Україною Паризької угоди потребує виконання цих зобов'язань перед світовою спільнотою. Для цього необхідно проведення змін у підходах щодо формування енергетичної політики держави, здійснення переходу від застарілої моделі функціонування енергетичного сектору, в якому домінують великі виробники, викопне паливо, неефективні

мережі, недосконала конкуренція на ринку природного газу, електроенергії, вугілля до нової моделі, в якій створюється більш конкурентне середовище, вирівнюються можливості для розвитку й мінімізується домінування одного з видів виробництва енергії або джерел та/або шляхів постачання палива, віддається перевага використанню відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) та підвищенню енергоефективності.

Прийнятий концептуальний стратегічний документ «Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність»» від 18 серпня 2017 р. № 605-р (Стратегія), окреслює стратегічні орієнтири розвитку паливно-енергетичного комплексу України на період до 2035 року. У документі містяться прогнозні показники, що демонструють траєкторію розвитку енергетики та суміжних галузей. Завдання та показники Стратегії, надалі, будуть деталізовані та відображені у плані заходів з реалізації Стратегії, у відповідних програмах розвитку підгалузей. Прийнята Стратегія потребує удосконалення нормативно правової бази у сфері енергетики, розроблення нових та зміни існуючих законодавчих і підзаконних актів, галузевих норм, які регламентують діяльність в енергетичній сфері.

Україна планує до 2035 р. залишатися одним із найбільших в континентальній Європі виробником вуглеводнів та транзитером енергоресурсів (в першу чергу природного газу і нафти), забезпечуючи безпечне і надійне постачання енергоресурсів власним споживачам та споживачам суміжних ринків. При цьому бере на себе екологічну та соціальну відповідальність щодо дотримання зобов'язань зі скорочення викидів парникових газів.

Пріоритети, визначені на державному рівні щодо розширення мінерально-сировинної бази з метою нарощення видобутку вуглеводнів для забезпечення енергетичної незалежності країни, а також надлишкові потужності з транспортування, зберігання і переробки вуглеводнів, у т.ч. їх

інтегрованість з європейським ринком і можливостями організації постачань зі світових ринків для подальшого постачання до ЄС, – сумарно становлять базу до розвитку відповідних галузей та економіки України в цілому.

Україна використовує для власних потреб різноманітні джерела енергії, такі як нафта, природний газ, вугілля, атомна і гідроенергія, енергія вітру і сонця тощо. Традиційно найбільш затребуваними в Україні наразі є викопні ресурси: природний газ і вугілля, які сумарно становлять понад 60 % вітчизняного енергетичного балансу. Водночас в останні роки внаслідок змін цінової кон'юнктури, технологій та світових трендів, частка інших видів енергії у споживанні поступово зростає. На рис.1.1. надано структуру загального первинного постачання енергії в умовно-натуральному вимірнику (фактичні та прогнозні показники). Слід зауважити, що падіння на 30% використання енергоресурсів у 2015 р., пов'язано з втратою частини територій України (Кримської автономної республіки, частин Луганської та Донецької областей).

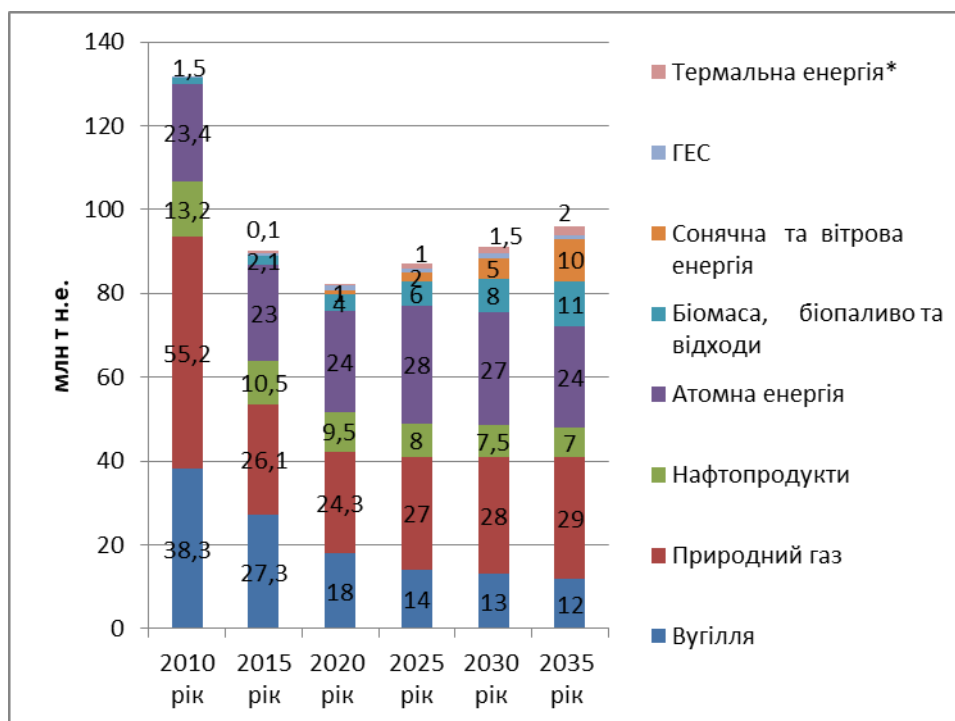


Рисунок 1.1 - Структура загального первинного постачання енергії України, млн т н.е. (\* Термальна енергія доквілля та скидні ресурси техногенного походження) [складено автором].

Прогнозні тенденції використання викопних ресурсів та відновлювальних джерел енергії (рис. 1.2, 1.3) показують, що до 2035 р. планується у двічі скоротити використання вугілля, на третину зменшити видобуток нафти, рівень виробництва атомної енергії та використання природного газу зміниться незначно. Використання відновлювальних ресурсів зросте з 3,2 до 24 млн. т н.е., і буде складати 25%, відповідно викопні ресурси – 75%.

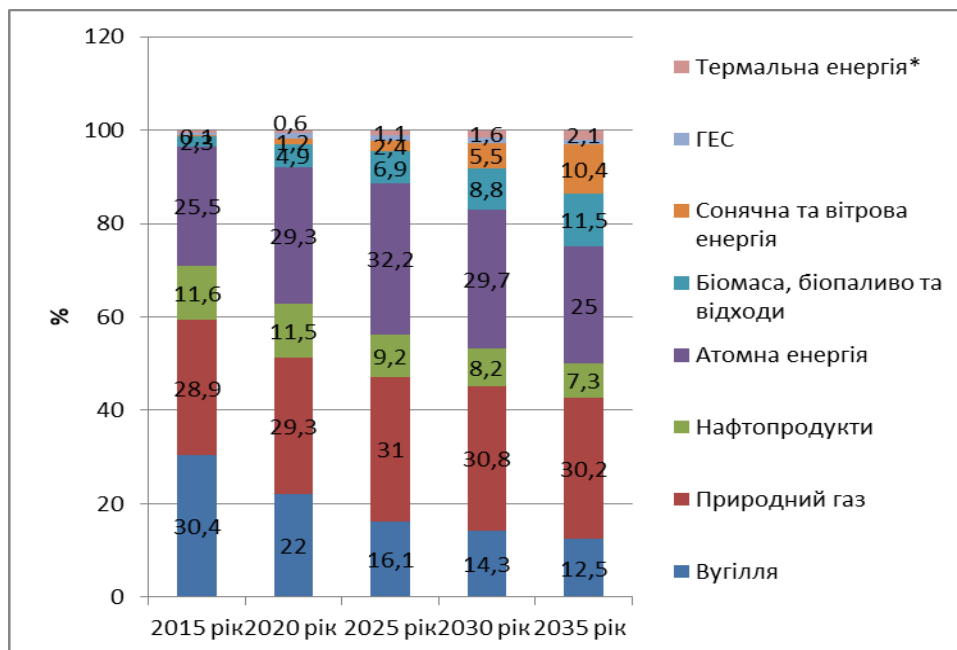


Рисунок 1.2 - Структура загального первинного постачання енергії України, % (\* Термальна енергія довілля та скидні ресурси техногенного походження) [складено автором].

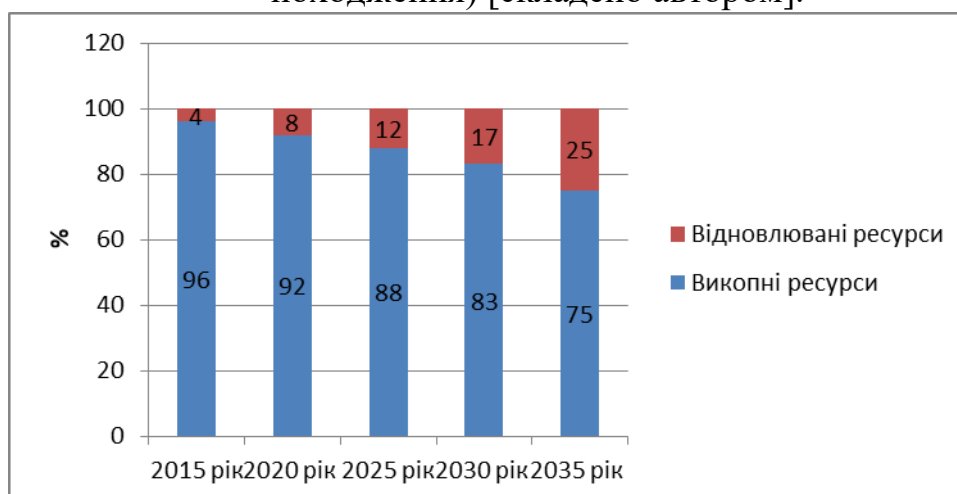


Рисунок 1.3 - Співвідношення викопних і відновлювальних ресурсів у ЗПЕ України, % [складено автором].

Представлені в Стратегії прогностичні дані не зовсім відповідають пріоритетам ЄС, а саме: зниження видобутку викопних ресурсів; звернення виробництва атомної енергії, перехід на відновлювальні джерела енергії.

Згідно Стратегії, планується створення конкурентного ринкового середовища та умов до системного розвитку ресурсної бази для атомної енергетики, в той час у світі відмовляються від атомної енергетики, і фінансують у розвиток відновлювальних джерел. Так, у 2015 році в світі було інвестовано 329 млрд. дол. США у потужності відновлюваної енергетики — більше, ніж сукупно в будівництво всіх атомних станцій, гідроелектричних дамб, вугільних і нафтогазових потужностей.

Реалізація Стратегії розрахована на поетапне виконання. Етапи імплементації Енергетичної стратегії України на період до 2035 року: «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» надані у табл. 1.1.

Перший етап (до 2020 р.) передбачає реформування енергетичного комплексу України та формування конкурентного та інвестиційно-привабливого середовища.

Другий етап (до 2025 р.) включає застосування підходів до регулювання енергетики, заснованих на базових принципах, прийнятих країнами ЄС, до розроблення документів стратегічного планування та практичної діяльності з реалізації державної політики в енергетичній сфері,

досягнення першочергових цільових показників з безпеки та енергоефективності, забезпечення його інноваційного оновлення та інтеграцію з енергетичним сектором ЄС.

Підсумком третього етапу (до 2035 р.) є інноваційний розвиток енергетичного сектору й будівництво нової генерації з відновлювальних джерел енергії.

Таблиця 1.1 – Етапи імплементації Енергетичної стратегії України на період до 2035 року: «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність»

Назва етапу	Дії	Ключові завдання	Екологічні завдання	Очікувані результати
Реформування енергетичного сектору (до 2020 року)	Впровадження реформ формування конкурентного та інвестиційно-при-важливого середовища	<ol style="list-style-type: none"> <li>Створення повноцінних ринків природного газу та електроенергії відповідно до енергетичного законодавства ЄС;</li> <li>Інституційна інтеграція України до ЕКІЗО-С;</li> <li>Збільшення видобутку газу;</li> <li>Зниження енергоемності ВВП;</li> <li>Подальший розвиток ВДЕ.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Дотримання високих екологічних норм виробництва, транспортування, трансформації та споживання енергії;</li> <li>Фінансування інвестиційних проєктів у рамках Національного плану скорочення викидів від великих спалювальних установок відповідно до законодавства України та зобов'язань перед Енергетичним Співтовариством.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Створення повноцінних ринків природного газу та електроенергії відповідно до енергетичного законодавства ЄС;</li> <li>Інституційна інтеграція України до ЕКІЗО-С;</li> <li>Збільшення видобутку газу;</li> <li>Зниження енергоемності ВВП;</li> <li>11% ВДЕ в КСЕ</li> </ol>

ЕТАП I

Продовження таблиці 1.1.

Назва етапу	Дії	Ключові завдання	Екологічні завдання	Очікувані результати
Оптимізація та інноваційний розвиток енергетичної інфраструктури (до 2025 року)	Робота в умовах нового ринкового середовища та фактичної інтеграції ОЕС України з енергосистемою Європи.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Запровадження механізмів залучення інвестицій для реалізації програми замощення потужностей, що мають бути виведені з експлуатації, новою енергетичною інфраструктурою;</li> <li>2) Підвищення рівня корпоративного управління суб'єктів господарювання та їх спроможності використовувати доступні інструменти зовнішнього та внутрішнього ринків капіталу й ресурсів енергетичного ринку України.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Інтенсивне залучення інвестицій у сектор ВДЕ;</li> <li>2) Реалізація інвестиційних проєктів у рамках Національного плану скорочення викидів від великих спалювальних установок;</li> <li>3) Розвиток розподіленої генерації;</li> <li>4) Розробка та початок реалізації плану впровадження «розумних» енергетичних мереж (Smart Grids)</li> <li>5) Створення розгалуженої інфраструктури для розвитку електроенергетики.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Інтеграція української енергосистеми із зоною континентальної Європи ЕКЗО-Е в режимі експлуатації;</li> <li>2) Повна інтеграція у європейську систему транспортування газу ЕКЗО-О;</li> <li>3) Подальше поглиблення кооперації з країнами Центральної Європи з метою підвищення надійності поставок енергоносіїв;</li> <li>4) формування місцевих систем теплопостачання на основі економічно обґрунтованого врахування потенціалу місцевих видів палива, логістики постачання, регіональної та загальнодержавної енергетичної інфраструктури;</li> <li>5) підвищення ефективності діючих систем централізованого теплопостачання;</li> <li>6) Інтенсивне залучення інвестицій у сектор ВДЕ;</li> <li>7) Розробка та початок реалізації плану впровадження «розумних» енергетичних мереж</li> <li>8) створення розгалуженої інфраструктури для розвитку електроенергетики. планується інтенсивне залучення інвестицій у сектор ВДЕ, розвиток розподіленої генерації, зокрема розробка та початок реалізації плану впровадження «розумних» енергетичних мереж (Зтагі: Стгісів) та створення розгалуженої інфраструктури для розвитку електроенергетики.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• залучення приватних інвестицій.</li> </ul>

ЕТАП II



Закінчення таблиці 1.1.

Забезпечення сталого розвитку (до 2035 року)	Інноваційний розвиток енергетичного сектору й будівництво нової генерації.	Збільшення національного газовидобутку, зокрема нетрадиційного газу та видобутку на континентальному шельфі та у межах виключної (морської) економічної зони України;	У сфері енергоефективності та охорони довкілля передбачається запровадження стандартів будівництва «пасивний дім»; досягнення цільових показників скорочення викидів SO <sub>2</sub> , NOx та пилю згідно з Національним планом скорочення викидів від великих спалювальних установок	1) Забезпечення економічності та екологічної безпеки у відповідності з принципами та вимогами Празької Угоди та викликів Сталого розвитку; 2) 25% ВДЕ в КСЕ 3) Підвищення енергоефективності; 4) Забезпечення конкурентоспроможності енергетичної сектору України.
Забезпечення сталого розвитку (до 2035 року)	Інноваційний розвиток енергетичного сектору й будівництво нової генерації.	1) Збільшення національного газовидобутку, зокрема нетрадиційного газу та видобутку на континентальному шельфі та у межах виключної (морської) економічної зони України; 2) Адаптація потужностей ГТС в умовах розвитку загальноєвропейського ринку; природного газу. 3) ВДЕ розвиватимуться найбільш динамічними темпами порівняно з іншими видами генерації, що дозволить збільшити їх частку у структурі ЗПШЕ до 25 %.	1) У сфері енергоефективності та охорони довкілля передбачається запровадження стандартів будівництва «пасивний дім»; досягнення цільових показників скорочення викидів SO <sub>2</sub> , NOx та пилю згідно з Національним планом скорочення викидів від великих спалювальних установок 3) Запровадження в Україні системи торгівлі квотами на викиди парникових газів.	1) Забезпечення економічності та екологічної безпеки у відповідності з принципами та вимогами Празької Угоди та викликів Сталого розвитку; 2) 25% ВДЕ в КСЕ 3) Підвищення енергоефективності; 4) Забезпечення конкурентоспроможності енергетичної сектору України.

[Складено автором]

ЕТАП III

Для забезпечення концентрації зусиль на реалізації Стратегії, завдання за етапами мають бути узгоджені між собою. Результатом виконання програм є досягнення цілей та кількісних і якісних показників, визначених Стратегією.

Стратегією визначено перелік ключових показників енергоефективності економіки (табл. 1.2). До 2035 р. прогнозується зниження енергоємності ВВП з 0,28 до 0,13, тобто в двічі. Зниження втрат в електромережах на 4,5% та у тепломережах на 10% також позитивно вплине на енергоефективність економіки України.

Таблиця 1.2 - Ключові показники енергоефективності економіки України [4]

Опис ключового показника ефективності	2015 р.	2020 р.	2025 р.	2030 р.	2035 р.
Енергоємність ВВП, ЗППЕ у т н.е./тис. дол. ВВП (ПКС)	0,28	0,2	0,18	0,15	0,13
Частка втрат в електромережах, %	>12%	10%	9%	8%	<7,5%
Частка втрат у тепломережах, %	>20%	<17%	<13%	<11%	<10%

Таким чином Енергетична стратегія України до 2035 року не передбачає стрімкого підвищення рівня енергоефективності української економіки, яка наразі є найбільш енергетично марнотратною в Європі – на одиницю ВВП в нашій країні зараз витрачається в 3-4 рази більше енергії ніж в ЄС. Згідно Стратегії, рівень питомої енергоємності ВВП України в 2035 році буде вищим, ніж поточний середній рівень енергоємності серед країн ЄС. На практиці це означає збереження технологічного відставання та значних втрат енергії. В той же час, в цьому та інших державних документах констатується надзвичайно висока зношеність тепло- та електроенергетичної інфраструктури України, недостатній облік енергоресурсів та нагальна потреба в підвищенні ефективності кінцевого споживання енергії.

В перспективі до 2035 року нова енергетична стратегія не встановлює конкретної мети з енергозбереження, що виправдовується невизначеністю прогнозування кінцевого споживання енергії в Україні в умовах зовнішньої

агресії та втрати частини території. Зокрема, через окупацію Донбасу, анексію Криму та падіння економіки обсяги КСЕ у 2015 році в Україні знизилися до 47,5 млн. т н.е. у порівнянні з 67 млн. т н.е. у 2012 році. Згідно прогнозів покладених в Енергетичну стратегію, які передбачають відновлення територіальної цілісності, загальне постачання енергоресурсів у 2035 році зросте на 6,5% відносно рівня 2015 р.. Оскільки прогнозована структура енергопостачання не передбачає значних змін, Україна збереже залежність від викопного палива – вугілля, нафти і газу – значну частину яких доведеться імпортувати.

Аналіз прогнозів щодо вирішення одного з пріоритетних завдань модернізації сфери енергетики, показав що на жаль прогнозні екологічні показники, значно відстають від викликів Паризької кліматичної угоди, а деякі показники йдуть всупереч. Незначні позитивні зміни у частині впровадження відновлюваних джерел енергії, тільки до 25 %. До 2035 р. планується розвинути виробництво енергії з місцевих альтернативних видів палива, які будуть складати до 20% від загального споживання (табл. 1.3) [5].

Таблиця 1.3 - Ключові екологічні показники [5]

Опис ключового показника ефективності	2015 р.	2020 р.	2025 р.	2030 р.	2035 р.
Частка ВДЕ (включно з гідроенергетичними потужностями та термальною енергією) у ЗППЕ, %	4%	8%	12%	17%	25%
Частка ВДЕ (включно з гідроенергетичними потужностями) у генерації електроенергії, %	5%	7%	10%	>13%	>25%
Частка місцевих альтернативних видів палива в місцевих паливно-енергетичних балансах, % до загального споживання		10	15	18	20
Викиди CO <sub>2</sub> до рівня 1990 року	-	<60%	<60%	<60%	<50%
Зниження викидів в CO <sub>2</sub> екв. на кінцеве споживання палива, % від 2010 року		>5	>10	>15	>20
Частка потужностей у тепловій генерації, що відповідає екологічним вимогам ЄС (викиди SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , золи), %	<1%	<10%	<40%	85%	100%
Доступність для держави енергетичних ресурсів у кризових ситуаціях, місяців споживання	0,5	1,5	3	3,5	4

Цільове збільшення частки ВДЕ в структурі виробництва електроенергії до 2035 року встановлюється Стратегією на рівні – 25%, у порівнянні з технічно досяжними 90% та економічно обґрунтованими [6, 6].

Технологічні рішення для розгортання переходу на чисті відновлювані джерела енергії вже широко доступні в сучасному світі та продовжують стрімко розвиватися, але регуляторний та політичний аспекти впровадження ВДЕ та заходів з підвищення енергоефективності в Україні все ще стикаються зі значними викликами та перешкодами. Тому мета переходу на відновлювані джерела енергії до 2035 р. видається амбітною більше в політичному плані, ніж в техніко-економічному.

Ще більшою проблемою є те, що Енергетична стратегія наслідує хибну позицію відсутності амбітних цілей зі скорочення викидів парникових газів, що також задекларовано в рамках очікуваного національно визначеного внеску [7] зі скорочення викидів парникових газів, поданого Україною до Секретаріату Рамкової Конвенції ООН зі зміни клімату в 2015 році. В якості внеску в міжнародні зусилля з протидії катастрофічним змінам клімату Україна тоді запропонувала неадекватну ціль: згідно ОНВВ викиди парникових газів в 2030 році в Україні можуть скласти до 60% від рівня 1990 року, тоді як в 2012 році вони склали лише 42,6% [8], а отже фактично зростати.

Враховуючи євроінтеграційні наміри України, глобальну проблему змін клімату та необхідність заміщення екологічно небезпечної та застарілої енергетичної інфраструктури, успадкованої від Радянського Союзу разом із залежністю від поставок енергоносіїв з Росії, конструктивна енергетична політика в Україні має сприяти розвитку та швидкому впровадженню відновлюваних джерел енергії, підвищенню енергоефективності, скороченню питомого енергоспоживання та зменшенню залежності від викопного палива.

Головними перепонами є невизначеність шляхів залучення фінансування заходів зі встановлення пило- та газоочисного обладнання на теплових електростанціях, експлуатацію яких планується продовжувати

після синхронізації енергосистеми України з загальноєвропейською мережею ENTSO-E, а також відсутність довготермінового бачення економічних перспектив таких підприємств.

Впровадження Національного плану скорочення викидів від великих спалювальних установок (тепловою потужністю більше 50 МВт), що є одним із зобов'язань в рамках договору про Європейське Енергетичне Співтовариство, дозволило б знизити рівні токсичного забруднення повітря в Україні та надало б визначеності щодо термінів згорання вугільної енергетики в Україні. Те саме стосується впровадження регуляції викидів від середніх (менше 50 МВт) спалювальних установок, що вже вступає в силу в ЄС і в перспективі може також стати обов'язковим для договірних сторін Енергетичного Співтовариства. Варто зазначити, що разом із зобов'язаннями щодо впровадження енергетичних реформ в рамках договору про Асоціацію з ЄС, участь України в Енергетичному Співтоваристві попри значні відставання від запланованих термінів залишається основним рушієм впровадження послідовної енергетичної політики, орієнтованої на сталий розвиток.

Вирішальним чинником успіху є політична воля для модернізації держави, підвищення добробуту населення та створення нових висококваліфікованих робочих місць. Перебудова світової економіки, що вже починається у відповідь на потребу в протидії та адаптації до змін клімату, дає всі можливості для цього.

## **1.2 Еколого-соціальні обмеження реалізації Концепції енергоефективності та енергозбереження м. Одеси**

Особливо гостро енергетичне питання постало перед містом внаслідок обмеженості власних енергоресурсів та зростання цін на енергоносії.

Досягнення енергетичної незалежності можливе лише шляхом підвищення енергоефективності економіки та більш широкого використання

альтернативних і відновлювальних джерел енергії. Розуміючи це, місцева влада ініціювала розробку Стратегії сталого розвитку міста з акцентом на питаннях житлового сектора та енергоефективності.

Під час розроблення Стратегії енергоефективності необхідно розглянути основні сектори міського господарства, до яких належать:

- житлові будинки;
- бюджетні будівлі та їхнє інженерне обладнання;
- комерційні будівлі;
- міський транспорт;
- промислові і комунальні підприємства (теплопостачальні підприємства, підприємства водопровідно-каналізаційного господарства тощо);
- системи міського освітлення;
- планування землекористування тощо.

#### *Стан комунальної теплоенергетики в місті.*

В Одесі, як і в цілому по Україні, більшість генеруючого обладнання підприємств великої і малої енергетики технічно і морально зношено, відпрацювало свій ресурс і потребує модернізації [9].

Більше 30 % тепломереж потребують заміни. Недостатньо приладів обліку теплової енергії та інших контрольно-вимірювальних пристроїв. Специфікою діяльності підприємств, які надають послуги з теплопостачання населенню та об'єктам соціальної сфери, є те, що послуги надаються незалежно від стану платежів за них окремими споживачами. Відсутність ефективної цінової політики призвела до значного зростання заборгованості, яка є однією з найскладніших проблем галузі.

Відомча роз'єднаність теплопостачальних підприємств, відсутність централізованих фондів для виконання НДДКР і реалізації перспективних розробок, невирішеність питань, що відносяться до законодавчо-правового поля та тарифної політики, заборгованість населення за послуги теплопостачання, відсутність мотивації до економного та екологічно

ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів призводять до кризових явищ в комунальній теплоенергетиці.

Вирішення існуючих проблем комунальної теплоенергетики в місті потребує комплексного підходу на державному рівні до впровадження енергозберігаючих та екологічно ефективних технологій і засобів виробництва, постачання і споживання усіх видів енергоносіїв і енергії, що забезпечить скорочення витрат первинних енергоносіїв, зменшення собівартості виробленої енергії та екологічного забруднення території міста.

Близько 30% основного і допоміжного обладнання котельнь підприємства амортизовано, тобто вичерпало допустимі терміни експлуатації і перевищує 20 років.

У котельнях експлуатуються малоефективні котли тепловою потужністю до 1 МВт. Це котли типу НІСТУ-5, НР-18, РЛ-70, Мінськ Універсал. Котли працюють з низьким (менше 80%) коефіцієнтом корисної дії. На котлах встановлені застарілі запалювальні пристрої і автоматика, що не дає можливості економно використовувати природний газ. Перевитрата газу на цих котлах досягає 10-30% від рівня сучасних котлів і призводить до додаткового забруднення атмосфери. Застаріле обладнання знижує надійність теплопостачання та його якість.

Великі втрати тепла обумовлює низька надійність теплотрас через незадовільну теплову ізоляцію трубопроводів та розриви труб з витоками теплоносія.

Більшість теплотрас прокладено в непрохідних залізобетонних каналах з ізоляцією з мінеральної вати, яка часто пошкоджується з різних причин. Теплотраси не всюди захищені від проникнення ґрунтових та інших вод, які замочують теплоізоляцію, призводять до її пошкодження і, як наслідок, до корозії металу труб і появи свищів і розриву труб з витоком теплоносія.

Понад 22% теплових мереж перебувають у ветхому і аварійному стані. Втрати тепла через неякісну ізоляцію трубопроводів і з витоками теплоносія

при пошкодженні труб в деяких випадках становлять 15-25% від відпущеної теплової енергії проти 13%, які передбачені нормами.

Головним критерієм екологічного ефекту від упровадження проєктів із чистої енергії є рівень зниження викидів парникових газів та запобігання глобальним змінам клімату. Саме з цією метою зазвичай і реалізуються проєкти з чистої енергії. Але ефективне та успішне впровадження проєктів неможливе без ретельного врахування всіх екологічних ризиків та мінімізації потенційних негативних наслідків для довкілля та здоров'я населення. Тож розроблення та впровадження проєктів із чистої енергії згідно з чинним законодавством та нормативами обов'язково має містити оцінку впливу на навколишнє середовище, аналіз ризиків забруднення повітря, підземних та поверхневих вод, впливу проєктної діяльності на захворюваність населення, біорозмаїття, родючість ґрунтів та ін. Для мінімізації визначених негативних екологічних наслідків та ризиків слід застосовувати ефективні інженерні та технічні рішення, зокрема сучасне очисне обладнання, замкнені технологічні цикли тощо, а також розробити термінову та довгострокову програму та комплексні заходи щодо захисту та відновлення навколишнього середовища.

*У секторі теплозабезпечення.* Викиди шкідливих речовин у атмосферу при генеруванні теплової енергії не можуть перевищувати рівень, за якого відбувається небезпечне збільшення концентрацій шкідливих речовин у приземному шарі атмосфери.

*1) Рівень шкідливих речовин у приземному шарі атмосфери не може перевищувати встановлені величини гранично допустимих концентрацій (ГДК).*

Перехід на тверді види палива і паливо із ВДЕ (гранули, солом, торф, деревину) супроводжується, як правило, збільшенням концентрацій забруднюючих токсичних речовин, які утворюються при спалюванні такого палива і викидаються в атмосферу. Тому заміщення природного газу будь-якими іншими видами палива приводитиме до суттєвого збільшення викидів токсичних речовин у атмосферу і погіршення стану довкілля.



*2) Здійснення заміщення природного газу АДЕ та ВДЕ вимагає застосування дорогих систем очищення атмосферних викидів, що збільшує величину інвестицій в енергоощадні проекти з використанням альтернативних видів палива і палива з відновлювальних джерел енергії.*

Порівняння екологічних характеристик продуктів згорання для котла потужністю 1 Гкал/год, що працює на біомасі (із вологістю 10%) та на природному газі. Аналіз даних свідчить, що валові викиди в атмосферу токсичних інгредієнтів продуктів згорання соломи значно більші за викиди продуктів згорання природного газу. Це вимагає ретельного розгляду питань про вплив на довкілля викидів від роботи біокотлів і вибір місць розташування таких котлів у щільній сельбищній зоні населених пунктів. Як правило, такі питання врегульовуються за рахунок дотримання санітарно-захисних зон котельень, виконання містобудівних умов і обмежень, впровадження високоефективних газоочисних установок, тощо.

*У секторі озеленення.* Площа озеленення території визначається з розрахунку щонайменше 6 м<sup>2</sup> на людину. В сучасних умовах міського середовища, щільної забудови, необхідності охорони пам'яток культурної спадщини та ін. головним обмеженням здебільшого є недостатня площа території, що може бути використана для створення нових зелених насаджень. Для подолання цих обмежень активно розробляються та впроваджуються проекти вертикального озеленення, створення зелених покрівель, які передбачають залучення значної кількості додаткових площ і не потребують відведення під них нових територій у межах міст та селищ та значно поліпшують екологічні умови. Розробка та впровадження проектів із озеленення регламентується низкою документів.

*Екологічні обмеження щодо впровадження проектів чистої енергії.*

Будь-яка людська діяльність, навіть у сфері впровадження проектів із АДЕ та ВДЕ, може спричиняти досить вагомий вплив на довкілля, який необхідно належним чином оцінити та врахувати в процесі розробки проектної документації, а також підготувати технічні рішення та комплекс

природоохоронних і пом'якшуючих заходів для мінімізації шкідливих наслідків.

Необхідно враховувати найбільш поширені екологічні обмеження та наслідки під час планування проектів із використання відновлюваних та нетрадиційних джерел енергії, а також при виконанні оцінки впливу на навколишнє середовище планованої діяльності відповідно до наявних в Україні нормативів.

Водночас слід пам'ятати про необхідність ретельного дослідження впливу на довкілля кожного окремого проекту.

*Людський чинник: обмеження соціального характеру.*

Успіх упровадження у містах проектів із чистої енергії з метою зменшення енергоспоживання та скорочення викидів вуглекислого газу багато в чому залежить від громадської підтримки, особливо якщо ці проекти передбачають фінансову участь мешканців. Наприклад, проекти та заходи з термомодернізації житлових будівель практично неможливо реалізувати, якщо мешканці не братимуть у них участь. Тому потрібно, щоб кожен громадянин усвідомив важливість свого внеску у спільну справу зі зменшення споживання ресурсів, зрозумів необхідність економного та раціонального використання енергії і переходу на альтернативні джерела енергії для заміщення природного газу. Це тим більш важливо, оскільки у кінцевого споживача марно втрачається більше енергоресурсів, ніж на етапах вироблення та транспортування енергії. Для залучення громадськості до розробки та впровадження проектів із чистої енергії потрібно застосовувати різні методи та інструменти активізації громадської участі, проводити ефективну інформаційно-просвітницьку роботу на місцевому та державному рівнях.

Роль громадської участі у впровадженні проектів із чистої енергії у містах, особливо в житловому секторі, важко переоцінити, оскільки у кінцевого споживача марно втрачається більше енергоресурсів, ніж на етапах вироблення та транспортування енергії. Проте ефективному залученню

городян до участі у проектах із підвищення енергоефективності та чистої енергії заважає низка обмежень соціального характеру. До них можна віднести:

*1) Трудомісткість процесу організації співучасті громадян у розробці та впровадженні проектів, у тому числі й проектів із чистої енергії.*

У розвинених країнах витрати на залучення громадян до обговорення проектів зазвичай доходять до 25% суми витрат на проектно-вишукувальні роботи. Вивчення політичної і соціальної ситуації в районі впроваджуваного проекту, виявлення активних лідерів і їхніх поглядів на проблему, робота із засобами масової інформації, зустрічі з населенням тощо є трудомісткими, але важливими складовими громадської участі.

*2) Неповне усвідомлення мешканцями необхідності економії енергоресурсів для зменшення шкідливого впливу на довкілля.*

За результатами проведеного соціологічного дослідження (методом фокусних груп та анкетування) із залученням 236 респондентів у п'яти містах-партнерах Проекту USAID «Муніципальна енергетична реформа в Україні» влітку 2014 року з'ясувалося, що сьогодення складна ситуація в Україні відобразилася у відповідях на запитання щодо мотивів до економії енергоресурсів.

Найбільш поширеним мотивом (для 81% відповідей) є зменшення енергозалежності країни. Фінансовий мотив (зменшення оплати) виявився другим за розповсюдженістю – його обрали 76% (рис.1.4.).

Якщо порівняти ці результати з результатами опитування 2012 року, проведеного в рамках Проекту USAID «Реформа міського теплозабезпечення в Україні», то фінансовий мотив тоді обрали майже 80%, а проблемою енергозалежності держави перейнялися близько 73% учасників опитування.

Водночас проблеми зменшення шкідливих викидів та зміни клімату сьогодні турбують менше половини та п'ятої частини респондентів відповідно. У 2012 р. таких було понад 55% та майже 32%.

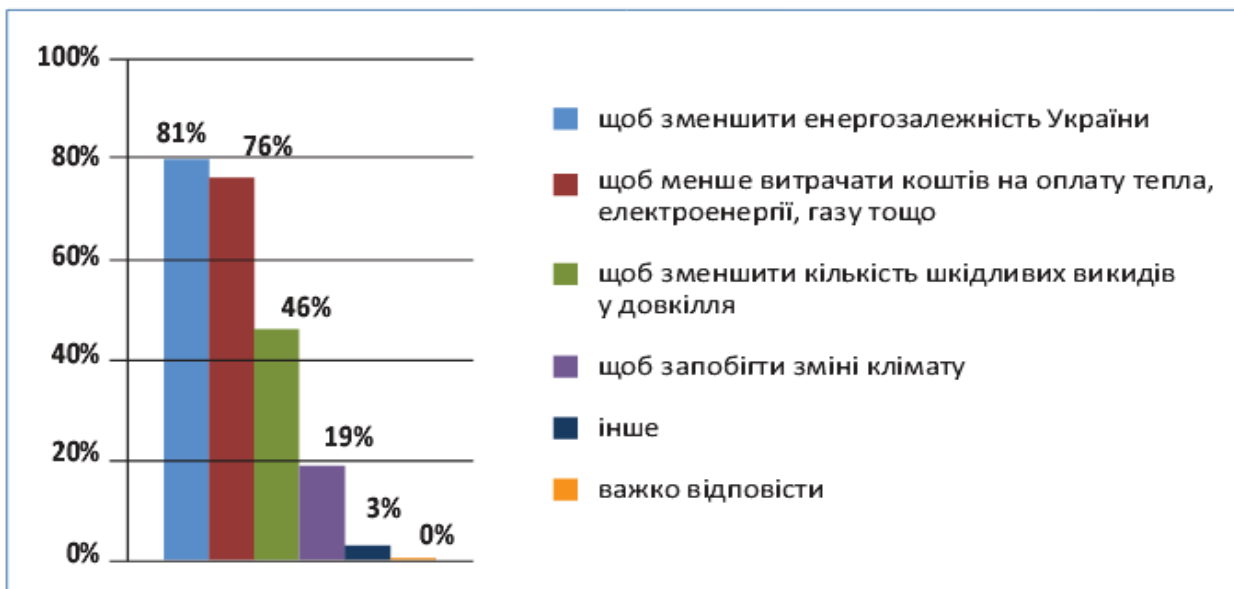


Рисунок 1.4 - Як ви вважаєте, чому потрібно економити енергетичні та інші ресурси? (можна відмітити кілька варіантів)

3) Недостатня поінформованість щодо переваг переходу на АДЕ та ВДЕ. Більшість учасників дослідження (72%) вважають рівень обізнаності мешканців щодо джерел чистої енергії скоріше низьким та низьким. (рис.1.5):

4) Певні утриманські настрої, надії на державу у справі інвестування в підвищення енергоефективності та екологічності свого житла.

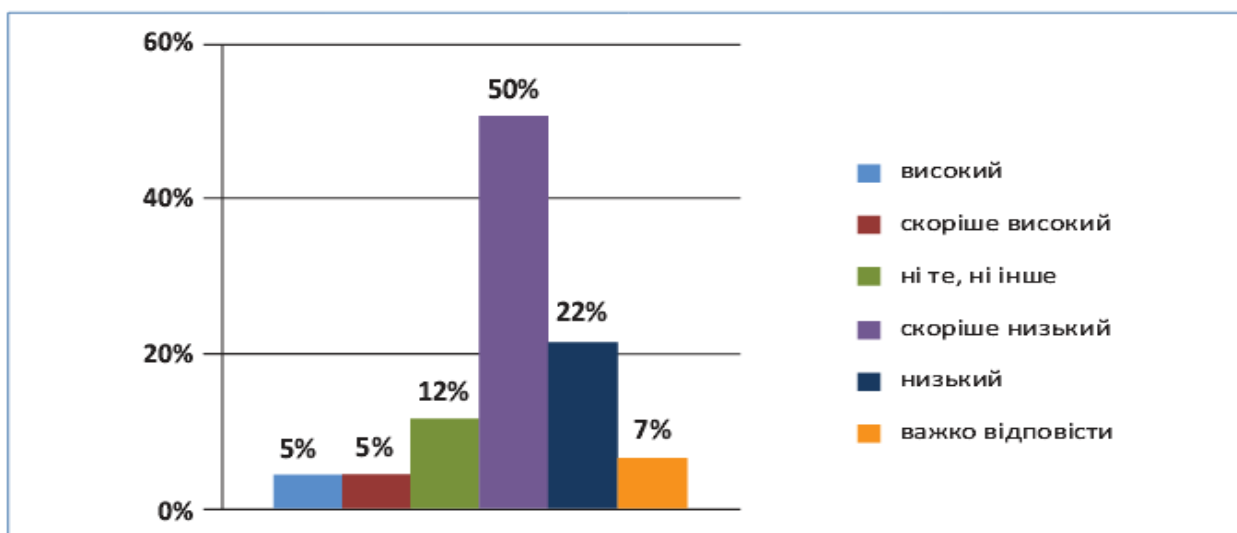


Рисунок 1.5 - Яким, на вашу думку, є рівень обізнаності мешканців щодо переваг та недоліків альтернативних джерел енергії (джерел чистої енергії)?

Хоча не готові інвестувати у підвищення енергоефективності та екологічності свого житла лише 7% опитаних, проте з тих, хто готовий це зробити, 52% сподіваються на співфінансування держави. 23% респондентів схильні вкладати свої кошти за рахунок інвестиційної складової у тарифах, 18% – шляхом отримання пільгових кредитів. Не визначилися з відповіддю лише 4% респондентів (рис.1.6.).

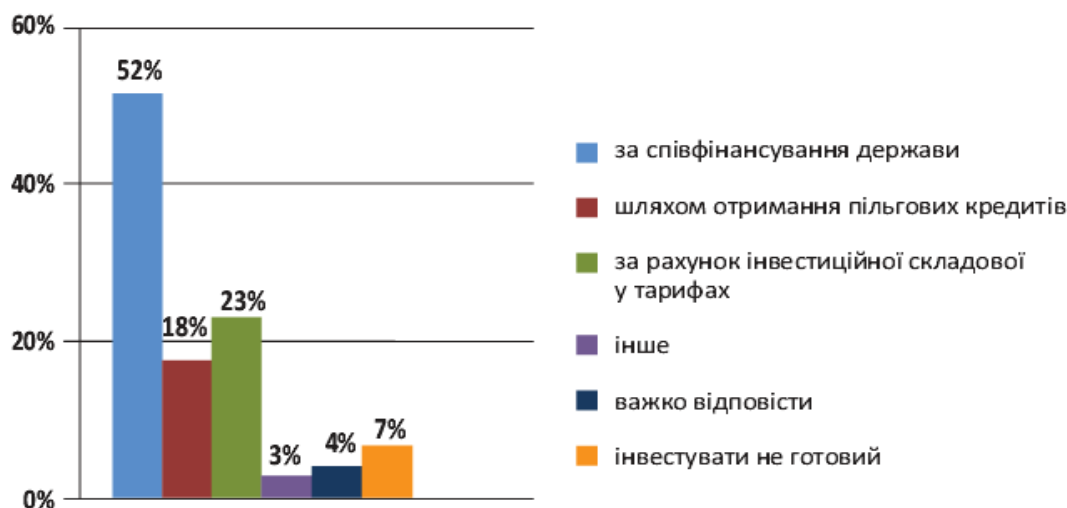


Рисунок 1.6 - На яких умовах ви готові інвестувати у підвищення енергоефективності та екологічності вашого житла?

5) *Незначна частка організованої громадськості. Недостатня кількість діючих у містах об'єднань громадян (ОСН, ОСББ тощо).*

Труднощі із залученням громадськості пов'язані з тим, що у більшості міст частка організованої громадськості є незначною. Створення органів самоорганізації населення – будинкових та вуличних комітетів – йде повільно, а серед наявних, на жаль, не всі працюють ефективно. У невеликих містах мало активних громадських організацій, які б діяли у напрямку сприяння розвитку громади, а не відстоювали лише права членів своїх цільових груп. Якщо ж такі організації є, частіш за все, вони не є достатньо впливовими. Неорганізовану ж громадськість дуже важко залучати до процесу розробки та прийняття важливих рішень, у тому числі щодо впровадження проектів, передбачених ПДСЕР. Тому одним із важливих

завдань міської влади має бути ініціювання та підтримка створення громадських організацій, які своєю метою ставлять розвиток міста.

*б) Відсутність повноцінного діалогу між владою та громадськістю.*

Важливою проблемою є також те, що органи місцевої влади ще не дуже налаштовані на повноцінний діалог із громадськістю. Іноді міська влада діє за принципом: «Не буди лихо, поки воно тихе». Часто залучення громадськості декларується, але насправді носить формальний характер

Для подолання перелічених вище обмежень необхідно впроваджувати різні форми та методи активізації громадської участі, зокрема досліджувати громадську думку, давати об'єктивну оцінку її поточного стану, формувати виважене громадське судження щодо необхідності енергозбереження та переходу на джерела чистої енергії шляхом проведення активної та адресної інформаційно-роз'яснювальної роботи з ключових питань енергоефективності та чистої енергії як на місцевому, так і на національному рівнях.

Причому ця кампанія має проводитися не фрагментарно, час від часу, а на постійній основі як справа загальнодержавного значення. Перед розробкою стратегій та комунікаційних планів таких кампаній доцільно проводити аналіз зацікавлених сторін, найголовнішою з яких є широка громадськість.

### **1.3 Програмне забезпечення реалізації Концепції енергозбереження м. Одеси**

Останнім часом в Україні особливо загострилася проблема ефективного використання енергетичних ресурсів. З-поміж ключових чинників цієї проблеми чільне місце посідає брак власних енергоресурсів та залежність від їх імпорту із закордону, нераціональне використання

енергоносіїв, а також брак коштів на модернізацію зношеного енергетичного обладнання і мереж.

Законами України «Про енергозбереження», «Про альтернативні види палива», «Про альтернативні джерела енергії», «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу» передбачено комплексне вирішення проблеми підвищення ефективності використання та зменшення споживання енергоресурсів в усіх галузях суспільного господарства, впровадження результативних механізмів ефективного зменшення енергоємності валового внутрішнього продукту, розширення обсягів використання і сфери застосування нетрадиційних і відновлювальних джерел енергії, використання інноваційних технічних, технологічних, організаційних рішень, створення економічно привабливих умов для інвестиційних проектів.

Враховуючи тенденції постійного зростання цін на енергоносії і те, що частка видатків з бюджету м. Одеси на їх придбання постійно збільшується, наразі одним із найактуальніших питань в діяльності міської влади є розробка заходів, спрямованих на підвищення ефективності та посилення контролю за енерговикористанням, проведення навчання працівників усіх комунальних установ та мешканців міста з питань ощадливого енергоспоживання.

Вирішення зазначених проблемних питань можливо шляхом реалізації заходів у межах Міської комплексної програми енергоефективності у м.Одесі на 2017-2021 роки [10].

Розв'язання проблем з енергозбереження має здійснюватися шляхом:

- розроблення у терміновому порядку концепції розвитку і модернізації мереж (схеми теплопостачання) теплопостачання з урахуванням розвитку міської інфраструктури, генерального плану та перспектив експлуатації на термін від 5 до 10 років;

- визначення з урахуванням історичної забудови міста можливої системи централізованого опалення; закінчення і введення в експлуатацію

електронної карти теплових мереж з можливістю виконання гідравлічних і теплових розрахунків режимів експлуатації;

- будівництва енергозберігаючих котелень;
- проведення робіт з модернізації котелень, прокладки, ремонту та реконструкції теплових мереж;
- проведення енергоаудиту комунальних установ міста Одеси;
- впровадження системи ступеневого навчання з енергоменеджменту;
- залучення до обігу енергоносіїв вторинних, побічних та поновлювальних енергоресурсів;
- розробка механізмів глибокої переробки та комплексного використання паливно-енергетичних ресурсів;
- розвиток нетрадиційної енергетики.

Реалізація Програми енергозбереження м. Одеси сприятиме:

- підвищенню раціонального використання природного газу, електроенергії, теплової енергії, пального, споживання гарячої та холодної води цільовими секторами кінцевих споживачів;
- створенню умов для залучення вітчизняних та іноземних інвестицій для здійснення енергозберігаючих та енергоефективних проєктів/заходів;
- підтриманню витрат на енергоносії у бюджетній сфері на мінімально можливому (з урахуванням існуючого технічного стану) рівні з одночасним підтриманням умов перебування відвідувачів та персоналу на рівні, що відповідає діючим нормативним документам;
- впровадженню технічних та організаційних заходів щодо зниження витрат бюджету на енергоносії;
- впровадженню системи стимулювання ощадного використання енергоресурсів на всіх рівнях управління містом.

Однак ретельний аналіз ресурсного забезпечення виконання міської комплексної програми енергоефективності міста дозволяє стверджувати, що частину заходів так і не буде реалізовано, що програма розроблена за оптимістичним сценарієм знаходження джерел фінансування (табл. 1.4).



Таблиця 1.4 - Ресурсне забезпечення Міської комплексної програми енергоефективності у м. Одесі на 2017-2021 роки

Джерела фінансування, які пропонується залучити на виконання Програми	Етапи виконання Програми					Усього витрат на виконання Програми (тис. грн.)
	I етап			II етап		
	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік	
Усього, в т.ч.:	428584,6	428864,5	303714,5	223614,5	239056,0	1623834,1
бюджет м. Одеси, усього, у %	407784,6 95%	89370,0 20,8%	87420,0 28,7%	88920,0 39,7%	77220,0 32,3%	750714,6
Інші джерела (власні кошти підприємства)	0,0	94,5 0,1%	94,5 0,2%	94,5 0,2%	36,0 0,1%	319,5
Інші джерела (інвестиційні (кредитні) кошти)	20800,0 5%	339400,0 79,1%	216200,0 71,1%	134600,0 60,1%	161800,0 67,6%	872800,0

Значна частка в передбаченому фінансуванні заходів належить інвестиційним та кредитним ресурсам (від 60 до 79% загального обсягу фінансування), проте планується використання власних коштів підприємств лише на рівні від 0,1 до 0,2%.

Отже на шляху отримання внутрішніх кредитних ресурсів на фінансування енергоефективних проектів є низка інституційних перешкод, а саме: відсутність дієвого механізму фінансових гарантій, слабкість вітчизняних фінансово-кредитних установ та їх низька активність у сфері енергоефективності, зважаючи на низьку заставну вартість устаткування, судова система неспроможна на належному рівні забезпечувати охорону законних інтересів, нерозвиненість ринку енергосервісних компаній,

Для збільшення обсягів фінансування банками енергозберігаючих проектів необхідно удосконалити інституціональне середовище в секторі за рахунок реалізації таких заходів [11]:

- звільнення від оподаткування прибутку банків, отриманого від кредитування інвестиційних проектів у сфері енергозбереження терміном

понад 5 років (за рахунок інвестиційних кредитів та фінансового лізингу), а також запровадження диференційованого підходу до оподаткування прибутку банків від таких вкладень терміном від 3 до 5 років;

- часткове (50%) формування резервів для відшкодування можливих втрат за активними операціями (насамперед інвестиційними кредитами на фінансування енергозберігаючих проектів у житловому секторі);

- надання державних гарантій банкам за кредитами на фінансування енергозберігаючих проектів у житловому секторі;

- запровадження державного відшкодування (часткового) процентних ставок за інвестиційними кредитами, що спрямовуються на фінансування енергозберігаючих проектів у житловому секторі, та передбачення обсягів відшкодування у Державному та місцевих бюджетах;

- організація державного страхування кредитних вкладень банків, спрямованих ОСББ на впровадження енергоощадних технологій;

- звільнення від ввізного мита і податку на додану вартість енергозберігальних матеріалів, комплектуючих, а також відповідного енергоощадного обладнання, призначеного для фінансового лізингу.

Найбільшими постачальниками кредитних ресурсів на енергозберігаючі проекти є міжнародні фінансові інститути (ЄС (Європейський союз), ЄБРР (Європейський банк реконструкції і розвитку), NEFCO (Північна екологічна фінансова корпорація), USAID (Агентство США з міжнародного розвитку) на своїх специфічних умовах. Однак на сьогодні головною проблемою є не залучення кредитних ресурсів, а їх ефективне освоєння і вчасне повернення.

## **2 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ ТУРИСТСЬКО- РЕКРЕАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА**

### **2.1 Стратегічні напрями екологоорієнтованого розвитку туристсько-рекреаційного комплексу**

Розвиток та стимулювання рекреації і туризму є одним з актуальних напрямків розвитку курортних регіонів. В сучасних умовах необхідно не збільшення кількості рекреаційних об'єктів, а створення конкурентоспроможного ринку послуг з використанням існуючого рекреаційно-туристичного потенціалу. Рекреаційне господарство повинно сприяти не тільки розвитку економіки, а й забезпечувати збереження екологічної рівноваги та прийнятні природні умови проживання людини. Це зумовлює необхідність розробки стратегічних напрямів екологоорієнтованого розвитку туристсько-рекреаційного комплексу, проведення виваженої державної політики та врахування сталих тенденцій і закономірностей розвитку світової економіки.

Розвиток туристично-рекреаційної сфери, як вагової складової національної економіки, впливає на формування валового внутрішнього продукту, створення додаткових робочих місць і забезпечення зайнятості населення, а також є одним з найбільш перспективних напрямів структурної переорієнтації економіки.

Наприкінці ХХ століття почався бурхливий розвиток туризму, який є найбільш демократичною та інтернаціональною сферою суспільної діяльності. Потужний імпульс до цього було дано на Першій всесвітній конференції «Туризм як впливова сила збереження миру», що відбулася у Ванкувері (Канада) у 1988 році, де вперше пролунав заклик до поширення та

пропаганди туризму як гаранта миру та безпеки, який впливає на громадян різних країн, їх економіку, культурну спадщину, традиції, релігію та ремесла.

У сучасних умовах туризм є однією з найприбутковіших галузей світової економіки і за рівнем економічної віддачі вийшов на її провідні позиції: на нього припадає близько 10% виробленого у світі валового продукту та близько 30% світової торгівлі послугами. Також ним зібрано близько 7% світових капіталовкладень. За даними Всесвітньої туристичної організації, щорічно подорожує більше 800 млн. чоловік.

У багатьох країнах туризм є значним джерелом доходів державного та місцевих бюджетів і дозволяє вирішити соціально-економічні проблеми. Наприклад, в Італії прибуток від туризму в експорті країни становить 11%, в Австрії - 9%, в Данії - 8%. В економіці Хорватії частка туризму становить 17%.

Туристична галузь підтримує понад 50 суміжних галузей та забезпечує зайнятість населення. Створення одного робочого місця в туризмі обходиться в 20 разів дешевше, ніж в промисловості. Ряд держав, в тому числі Франція, Італія, Іспанія, Польща, Чехія, Кіпр, Греція та інші, завдяки розвитку туризму подолали економічну кризу в досить короткий час.

Що стосується України, то туристично-рекреаційна галузь потребує подальшого розвитку та удосконалення. Сучасна економічна ситуація змусила переглянути прогнози на розвиток туризму в Україні. На фоні бурхливого розвитку світового туризму закономірно постає питання про роль нашої держави на світовому ринку туристичних послуг. Слід зазначити, що об'єктивно вона має всі передумови для інтенсивного розвитку внутрішнього та іноземного туризму: особливості географічного положення та рельєфу, сприятливий клімат, багатство природного, історико-культурного та туристично-рекреаційного потенціалів. Але на фоні світового туризму, який набирає потужностей швидкими темпами, Україна виглядає досить скромно. Наявний ресурсний потенціал практично не використовується, а стан і результативність розвитку туризму не тільки відстає від передових країн

світу, але й не відповідає вимогам сучасного суспільства, що є потенційним рівноправним членом європейської та світової спільнот.

Ситуація, що склалася, пояснюється неконкурентоздатністю більшості українських підприємств і організацій туристичної сфери, яка все більшою мірою проявляється на тлі процесів глобалізації та пов'язаної з нею лібералізації відносин між країнами, а також світовою фінансовою кризою.

Необхідною умовою розвитку туристсько-рекреаційної галузі є суворе дотримання норм антропогенного навантаження на природні екосистеми в межах їх оптимальної рекреаційної ємності. Пріоритет повинен віддаватися таким видам туризму, які не спричиняють негативний вплив на екологічний баланс у регіонах. До таких видів туризму, в першу чергу, відноситься екологічний «зелений» туризм.

Вплив туризму на навколишнє середовище може бути прямим, непрямим і спонукальним, а також позитивним і негативним. Однак правильне управління розвитком туристсько-рекреаційною сферою та чітке планування може зменшити його негативну дію на навколишнє природне середовище. Позитивна спонукальна дія міжнародного туризму включає такі чинники: охорону та реставрацію історичних пам'яток, створення національних парків і заповідників, захист берегів і рифів, збереження лісів.

З метою недопущення негативних змін у природному середовищі необхідно передбачати та попереджувати шкідливі наслідки від екстенсивного використання рекреаційних ресурсів. Інтенсивність зовнішнього впливу на природні рекреаційні ресурси не може перевищувати деяку межу, вище якої система не зможе самовідновлюватися. Ця межа повинна базуватися на строгих екологічних регламентах природокористування.

*Ідентифікація та інтерпретація імперативів екологоорієнтованого розвитку туристсько-рекреаційної сфери.*

Передумовами розвитку туристсько-рекреаційної сфери є ціла система складових туристично-рекреаційного процесу таких як: туристично-

рекреаційні ресурси, туристично-рекреаційні потреби, а також економічні можливості суспільства (або певного регіону). Наявність на території туристично-рекреаційних ресурсів є найважливішим чинником виробництва туристичного продукту та основою територіальної організації туризму. Не зважаючи на поширене вживання терміну «туристично-рекреаційні ресурси», досі відсутнє його чітке наукове трактування. Він використовується або як такий, що не потребує пояснення, або не наводиться розмежування понять «туристичних» та «рекреаційних» ресурсів, які вживаються як синоніми.

Формування туристично-рекреаційних потреб відбувається під впливом комплексу факторів. Вони можуть бути згруповані таким чином:

1. Соціально-економічні фактори (рівень розвитку продуктивних сил, рівень виробництва споживчих благ, рівень розвитку сфери відпочинку і туризму, реальні грошові доходи населення, ціни на товари та послуги, рівень розвитку транспортної інфраструктури, тривалість відпусток, постановка реклами та інформації про рекреаційні райони і туристські маршрути, соціальний і професійний склад населення, рівень культурного життя, рухливість населення, національні традиції).

2. Демографічні чинники (урбанізація, статево-вікова структура населення, склад і розмір сім'ї, особливості розселення).

3. Соціально-психологічні чинники (комунікабельність, тип культурного життя, вплив моди, ціннісні орієнтації особистості).

4. Медико-біологічні фактори (стан здоров'я і психофізіологічні особливості населення).

5. Природні чинники (умови проживання людини, особливості географічного положення стосовно туристично-рекреаційних об'єктів).

Задоволення туристично-рекреаційних потреб, з урахуванням дії цих факторів, забезпечується на основі економічних можливостей регіону щодо розвитку туризму та рекреації. При цьому, економічні можливості кожної регіональної системи визначаються, насамперед, матеріально-технічним озброєнням новітніми основними фондами. Воно включає матеріально-

технічну базу рекреації і туризму, відповідну транспортну інфраструктуру та ін. Частка таких штучно створених людиною туристично-рекреаційних ресурсів постійно зростає.

Матеріально-технічну базу регіону складають мережа підприємств туристично-рекреаційного обслуговування, яка формується під впливом різноманітних соціально-економічних факторів і втілюється у відповідному територіальному розподілі і розвитку.

Крім перелічених туристично-рекреаційних закладів, матеріально-технічну базу туризму та рекреації становлять й інші підприємства. Зокрема, туристичні та спортивні клуби, установи, організації та управління туристично-рекреаційною діяльністю регіону, квартирний фонд, що здається в оренду, транспортні організації, що здійснюють туристичні перевезення, учбові заклади з підготовки спеціалістів для даної сфери, інформаційні і рекламні служби, підприємства по виробництву та продажу товарів туристичного попиту.

Економічні можливості регіону тісно пов'язані з наступними показниками: чисельність населення і трудових ресурсів, обсяги виробництва і споживання ВВП, рівень продуктивності праці, грошові доходи населення, кількість матеріальних благ і послуг на душу населення, обсяги капітальних вкладень за рахунок усіх джерел фінансування, доходи і видатки місцевих бюджетів тощо. Зазначені показники характеризують розвиток продуктивних сил регіону, насамперед, з кількісного боку. Це дає можливість кожному регіону брати участь у територіальному поділі праці з тими пропозиціями, які забезпечені найбільш якісними ресурсами та іншими умовами, зокрема, щодо розвитку туризму та рекреації.

Важливим фактором, що впливає на систему передумов розвитку ТРК регіону, є вдале залучення інвестицій. Для цього потрібно впроваджувати нові сучасні форми стимулювання господарської діяльності суб'єктів підприємництва, в тому числі нетрадиційні ринкові механізми у формі територій перспективного розвитку. Таким чином, реальні економічні

можливості регіону у сукупності з наявними туристично-рекреаційними ресурсами і потребами стануть основою для розвитку і ефективного функціонування туристично-рекреаційної сфери в цілому.

*Обґрунтування концептуальних положень екологоорієнтованого розвитку туристсько-рекреаційної сфери.*

Функціонування туристсько-рекреаційної сфери в сучасних умовах господарювання характеризується певною активізацією, однак існує цілий ряд вагомих стримуючих факторів. Найбільше значення серед них має недосконалість нормативно-правової бази, суперечливість і неузгодженість окремих її положень, відсутність дієвої державної програми регулювання туризму, як перспективного напрямку розвитку сфери, чітко розроблених методик і механізмів її реалізації.

На сьогодні регулювання туристичної діяльності відбувається відповідно до положень достатньо значної кількості законодавчих актів та документів (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 - Основні законодавчі акти що регулюють туристсько-рекреаційної сфери України

Вид законодавчого акту	Назва законодавчого акту
Закони України	Про туризм (від 15.09.1995 № 324/95-ВР)
	Про курорти (від 05 жовтня 2000 р. № 2026-III)
Укази Президента України	Про деякі заходи щодо розвитку туристичної та курортно-рекреаційної сфери України (11 березня 2003 р. № 207/2003)
	Про заходи щодо забезпечення реалізації державної політики у галузі туризму (від 14 грудня 2001 р. № 1213/2001)
	Про заходи щодо розвитку туризму і курортів в Україні (від 21 лютого 2007 р. № 136/2007)
	Про підтримку розвитку туризму в Україні (від 02 березня 2001 р. № 127/2001)
Постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України	Державна програма розвитку туризму на 2002 – 2010 роки (від 29 квітня 2002 р. № 583, ред. від 25 травня 2006 р. № 754)
	План заходів щодо державної підтримки розвитку сільського туризму на 2006-2010 роки (від 03 липня 2006 р. № 373-р)
	Заходи щодо розвитку іноземного і внутрішнього туризму (від 27 червня 2003 р. № 390-р, ред. від 16 травня 2007 р. № 738)
	Стратегія розвитку туризму і курортів (від 06.08 2008 р. № 1088)
	Державна стратегія регіонального розвитку на період 2020 року (від 21 липня 2006 р. № 1001)



	Концепція розвитку санаторно-курортної галузі (від 23 квітня 2003 р. № 231-р)
	Стратегічні напрями та завдання щодо залучення міжнародної технічної допомоги і співробітництва з міжнародними фінансовими організаціями на 2009 – 2012 роки (від 03 вересня 2009 р. № 1156-р)
Накази Міністерства культури та туризму України	Галузева програма туристичного забезпечення в рамках підготовки та проведення в Україні фінальної частини чемпіонату Європи 2012 року з футболу (від 28 грудня 2007 р. № 1784/0/16-07)
Державні національні стандарти	ДСТУ 4268:2003 «Послуги туристичні. Засоби розміщення. Загальні вимоги»
	ДСТУ 4269:2003 «Послуги туристичні. Класифікація готелів»
	ДСТУ 4527:2006 «Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення».

Основна увага запропонованих матеріалів приділяється регулюванню окремих аспектів функціонування сфери туризму. Аналіз їх змісту свідчить про те, що вони різняться залежно від ієрархічного рівня та охопленої території, глибини обробки матеріалів, методичними підходами до їх розробки.

Більшість діючих програм розвитку туризму носять декларативний характер, що зазначає більшість науковців, містять загальну інформацію про стан галузі, основні проблеми, наявний ресурсний потенціал, що може бути використаний з метою їх вирішення, сукупність запланованих заходів. Однак, негативним фактом є відсутність визначення джерел отримання ресурсів для здійснення запланованих заходів, критеріїв для перевірки стану їх виконання, а також відповідальних осіб.

Крім того, як свідчать проведені дослідження, в діючих нормативно-правових актах не визначені питання щодо налагодження взаємодії між державними органами влади і підприємницькими структурами, їх роль і значення в процесах розвитку сфери туризму.

*Формування системної парадигми функціонування туристсько-рекреаційної сфери.*

Інтеграція України в міжнародне співтовариство, впровадження ринкових методів управління як економікою в цілому, так і окремими

підприємствами і установами рекреації та туризму, вимагає знання і дотримання сучасних єдиних норм і правил у галузі екологічної та природоохоронної діяльності. Тому нині велика увага приділяється адаптації екологічного законодавства України до законодавства Європейського Союзу.

В сучасних умовах туризм в Україні поки не може бути привабливим для іноземців. Так, якщо в 2000 році в Одеському регіоні побувало 77,3 тис. іноземних туристів, у 2010 році - 34,9 тис., то в 2015 - всього 1,1 тис. осіб. Однак у 2016 і 2017 роках кількість іноземних туристів збільшилась до 2,1 тис. осіб. Серед іноземців, які відвідували Одеську область в останні роки переважали громадяни Білорусі, Молдови, Ізраїлю, Румунії та Польщі.

Що стосується внутрішніх туристів, то також спостерігається тенденція до їх зменшення, тільки в останні роки їх кількість зросла. При цьому кількість туристів - громадян України, які виїжджали з Одеської області за кордон, дещо збільшилася. Якщо в 2015 р. таких туристів було 33,8 тис. осіб, у 2016 р. - 35,8 тис. осіб, то в 2015 р. вже 44,8 тис. осіб. Серед них у 2016-2017 роках найбільшою популярністю користувалися Туреччина, Єгипет, Греція, Італія, Об'єднані Арабські Емірати, Іспанія, Таїланд, Чехія.

За даними Одеської обласної державної адміністрації у 2018 році Одеську область відвідали 6,2 млн. туристів, також було відкрито 19 нових туристичних маршрутів, розроблено три програми розвитку туристичних субрегіонів (Дунайського, Білгород-Дністровського та Нижньодністровського басейну), а також розроблена дорожня карта розвитку курорту «Куяльник».

У 2018 році Одеська область зайняла третє місце в Україні за надходженнями від сплати туристичного збору. Так, до місцевих бюджетів надійшло 11,5 млн. грн., що майже на 26% більше, ніж у 2017 році. Отже, певні позитивні тенденції в сфері рекреації і туризму Одеського регіону спостерігаються. Перспективним напрямком розвитку регіональної економіки і рекреаційного комплексу є також розширення круїзного бізнесу і трансчорноморських пасажирських перевезень, зокрема, розвиток круїзного

пізнавального туризму, а також ділового та екологічного туризму. Ці види туризму не вимагають значних інвестицій, але в той же час сприяють припливу коштів у регіон і є переважно екологічно чистими.

Таким чином, інституційна і функціональна модернізація сфери рекреаційного природокористування на засадах екологізації, потребують значної переорієнтації управлінської парадигми в економіці територіально-просторових утворень крізь призму удосконалень в інституціональній, техніко-технологічній і соціально-економічній структурі регіональних господарських систем. Такий підхід забезпечить не лише прозорість та ефективність управлінських рішень, а й динаміку подальших інноваційних процесів. Отже, держава повинна формувати сприятливі еколого-економічні умови ведення бізнесу, які приваблюють інвестиції саме в розвиток нових «зелених» галузей та екологічної трансформації туристично-рекреаційної сфери регіону.

## **2.2 Еколого-орієнтований розвиток івентивного туризму**

Одним із перспективних напрямів у сфері туризму за оцінками Всесвітньої Туристичної Організації є подієвий або івент-туризм. Івент (від англ. “event” – подія) – це запланована соціально-суспільна подія чи захід, який відбувається в певний час і з певною метою, і має певний резонанс для суспільства. У сучасному світі сформувалася ціла індустрія щодо організації подій, яка поділяється за характером події та кінцевою метою. Значення подієвого туризму зводиться до відвідин подій, які відбуваються в інших країнах, тобто основна ціль подорожі присвячена події, в якій турист братиме пасивну та активну участь.

Унікальні тури, які поєднують традиційний відпочинок та участь у найбільш видовищних заходах, поступово завойовують все більшу популярність.

Отже, має місце проведення кампанії по просуванню туристичного продукту, орієнтованого на подію, залучення маси відвідувачів, а, отже, отримання доходу від туристів бажаючих відвідати місцевість не тільки з метою огляду визначних пам'яток, але й з метою взяти участь у святкуванні разом з місцевими жителями і розділити їх емоції.

Виникнення і розвиток різновидів подієвого туризму проходило в різний період часу. Міські свята Середньовіччя, з їх яскравими видовищами, розвагами та маскарадами, сходили ще до язичницьких культів і обрядів. Чудові спектаклі, що влаштовувалися бродячими театрами, причому абсолютно безкоштовно, фарси, комедії і водевілі, жартівливі хоругви, з якими ряджені виходили на вулицю, приваблювали погляди приїжджих. Олімпійські ігри у Греції, гладіаторські бої у Римській імперії, рицарські турніри у Середньовічній Європі. Слід відзначити, що розвитку певним видам сучасного подієвого туризму сприяли масові гуляння, які влаштовувалися в честь зустрічі воїнів-переможців.

В самостійну сферу івент-туризм виділився лише за останні двадцять років. Цей підйом викликаний відповідністю потребам людей, які у всі часи хотіли отримати нові враження, стати частиною подій, впливати на їх хід і отримати радісне відчуття причетності до чогось більшого.

Подієвий туризм має велике економічне значення. Проведення певних заходів спонукає усіх суб'єктів туристичної індустрії до активізації діяльності. В цей період розвивається найбільш динамічний і активний елемент продуктивних сил міста (регіону чи країни) і це дає поштовх підвищенню ресурсного потенціалу даної території.

З боку пропозиції, дестинації розвиваються, просуваючи і рекламуючи різні види івентів для виконання наступних функцій: залучення туристів (особливо в низький сезон), прискорення відродження міст, збільшення туристської місткості дестинації та розвитку інфраструктури туризму, формування сприятливого іміджу дестинації і внесення вкладу в розвиток території як сприятливого місця для проживання роботи та інвестування.

З метою дослідження особливостей івентивного туризму і обґрунтування його сутності, Герасимчук З.В., Поліщук В.Л. визначили основні ознаки, які йому притаманні. Для цього вони провели порівняльну характеристику івентивного туризму з іншими видами туризму (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 - Порівняльна характеристика івентивного туризму з іншими видами туризму

<b>Ознаки порівняння</b>	<b>Традиційні види туризму</b>	<b>Івентивний туризм</b>
Періодичність проведення	Не встановлюється	Чітко регламентована
Характер проведення	Носить постійний або сезонний характер	Приурочений певній події
Організаційне забезпечення	На засадах операційного менеджменту	На засадах проектного менеджменту
Мета	Переважно комерційна	Комерційна або соціальна
Джерела фінансування	Переважно за кошти туристичних фірм	За рахунок туристичних фірм, бюджетних коштів, інвесторів, спонсорів
Вплив на індустрію дозвілля	Є її основою	Доповнює і стимулює розвиток
Охоплення відвідувачів	Переважно невеликі групи людей	Характеризується масовістю
За методом розміщення	Стаціонарний і пересувний	Переважно стаціонарний
Умови ефективності	Залежить від конкурентоспроможності турпослуг	Залежить від поінформованості населення, реклами події та піаракцій навколо неї
Мотивування	Фізіологічні та духовні потреби особи	Суспільні вподобання, пізнавальна цінність, статус, мода, престиж, значущість події
Додаткові вигоди	Формування туристичних потоків, зростання кількості робочих місць, наповнення бюджетів тощо	«Синергетичний» ефект впливу на розвиток різних секторів економіки та туристичної індустрії території - місця проведення заходів
Залежність від суспільних вподобань	Часткова	У повній мірі
Інформаційний ефект	Тимчасовий	Довготривалий

Розвиток івентивного туризму регіону, як і туризму загалом, характеризується процесами поступових кількісно-якісних змін, які формують відповідні умови для використання та відтворення туристичних ресурсів при одночасному задоволенні потреб населення в туристичних послугах. Рівень розвитку івентивного туризму регіону, ефективність

функціонування індустрії івентивного туризму, а також територіальна організація івентивного туризму в регіоні детермінуються різноманітними факторами, під впливом яких регіони України можуть мати конкурентні переваги або суттєво відставати від регіонів провідних країн світу як за наданням туристичних послуг, так і за розвитком туристичної індустрії. Тому виявлення і врахування факторів впливу на розвиток івентивного туризму регіону має важливе значення при формуванні та реалізації регіональної політики розвитку івентивного туризму [12].

Вагомий внесок у дослідження факторів розвитку рекреаційної сфери, світового та вітчизняного ринків туристичних послуг внесли провідні українські вчені-економісти: Н.Антонюк, В.Биркович, О.Бейдик, Н.Ганич, В.Герасименко, З.Герасимчук, В.Євдокименко, І. Зазгарська, Ю.Забалдіна, В.Кифяк, М.Мальська, Г.Михайліченко, П.Пуцентейло, Д.Стеченко, Т.Ткаченко, В.Худо, Л.Черчик, та інші.

Основні принципи івентивного туризму:

1. Подорожі, головний зміст яких – знайомство з природою, з місцевими звичаями та культурою.
2. Зведення до мінімуму негативних наслідків екологічного та соціально-культурного характеру, підтримка соціальної стійкості середовища.
3. Сприяння охороні природи та місцевого соціокультурного середовища.
4. Участь місцевих жителів і отримання ними доходів від туристичної діяльності, що створює для них економічні стимули для охорони природи.
5. Економічна ефективність і внесок у стійкий розвиток відвідуваних територій.

Фактори розвитку івентивного туризму регіону розглядають як сукупність усіх чинників, загроз та можливостей середовища (внутрішнього і зовнішнього), що діють на івентивний туризм регіону, змінюючи характер, рівень і його динаміку.

Гуляев В. Г. до числа факторів, які прямо чи опосередковано впливають на розвиток туризму відносить: політичну, економічну і соціальну стабільність держави; рівень розвитку економіки в цілому; формування позитивного туристичного іміджу на міжнародному ринку туристичних послуг; визнання туризму у якості пріоритетної галузі розвитку національної економіки; державну підтримку пріоритетних напрямів туризму; інвестиційну привабливість даної галузі; наявність доступних високоатракативних екологічно чистих туристичних ресурсів; платоспроможний попит населення; цінову політику в туризмі; якість туристичних послуг; демографічну і соціальну структуру населення; національні традиції і мотивацію персоналу; інтеграцію вітчизняного туризму в міжнародний туристичний ринок; безпеку туристичного бізнесу; наявність висококваліфікованих туристичних кадрів та нині [13].

Євдокименко В.К. серед визначальних факторів розвитку рекреаційної сфери регіону та регіональних факторів розвитку туризму виділяє такі їх групи: 1) соціально-економічні; 2) демографічні; 3) соціально-психологічні; 4) екологічні; 5) політичні [14].

Кабушкін В.І., розглядаючи систему управління туризмом, виокремлює такі фактори взаємозалежності та взаємовпливу в системі туризму: економічні, соціальні, екологічні, політичні та технологічні, що можна виокремити за причинами їх походження [15].

Враховуючи підходи та думки вищеназваних науковців щодо факторів впливу на туристичну сферу регіону та особливості івентивного туризму регіону, можна систематизувати та адаптувати розуміння їх дії до івентивного туризму в регіоні з метою з'ясування рівня їх впливу на розвиток івентивного туризму в регіоні і методичного апарату реагування на їх дію задля посилення позитивного впливу та уникнення негативного впливу. Очевидно, що розвиток івентивного туризму в регіоні буде визначатись впливом факторів розвитку туризму загалом, але із врахуванням його

особливостей їх дія буде більшою чи меншою мірою чинити вплив на розвиток івентивного туризму (рис. 2.1).

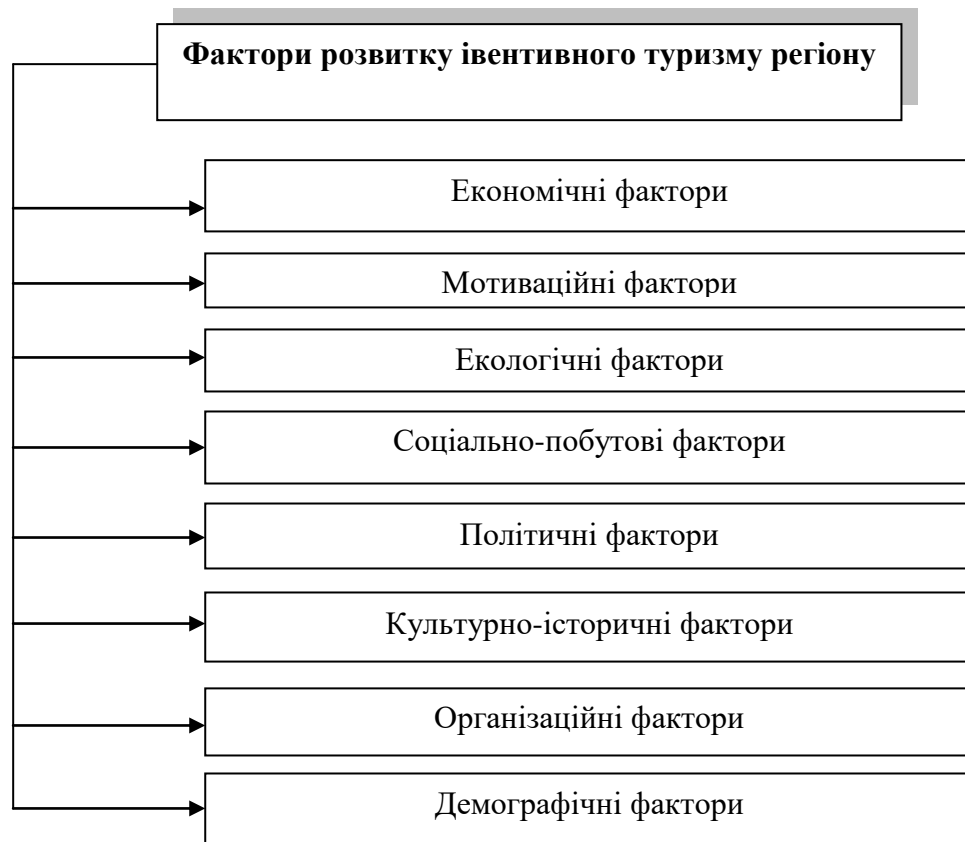


Рисунок 2.1 - Фактори розвитку івентивного туризму регіону

Вивчення факторів розвитку івентивного туризму в регіоні є важливою складовою формування та реалізації регіональної політики розвитку івентивного туризму загалом. Врахування цих факторів дозволяє спиратись на наукові обґрунтування при формуванні та реалізації регіональної політики, дає можливість аналізувати рівень та характер впливу того чи іншого фактора на розвиток івентивного туризму в регіоні та розробити заходи щодо використання стимулюючих та обмеження дії стримуючих факторів такого розвитку.

Основними проблемами неефективної політики розвитку івентивного туризму у більшості регіонів України є низький рівень сформованості передумов для розвитку івентивного туризму, недостатність івентивних



турпродуктів, спроможних зацікавити іноземних туристів, а також низький рівень ефективності їх формування і просування.

Туристична діяльність, як і інші галузі народного господарства, спрямована на використання природних ресурсів і природних об'єктів та залежить від якості навколишнього природного середовища. Основними туристичними цінностями, як відомо, є різноманітність ландшафтів, чисте атмосферне повітря, незабруднена вода, розмаїття рослинного та тваринного світу. В умовах поглиблення екологічної кризи, зростання масштабів забруднення, вичерпання природних ресурсів зростає загроза інтенсифікації деструктивних процесів у навколишньому природному середовищі, які призводять до зменшення біорізноманіття та руйнування природних об'єктів.

Перенаселеність і перевантаження туристичної інфраструктури, що викликано концентрацією туристів в обмежених місцях, призводить до понаднормативного використання природних ресурсів, значного забруднення довкілля, зростання обсягів відходів, наслідком чого є порушення екологічної рівноваги, виникнення незворотних змін у навколишньому природному середовищі, зменшення привабливості природного об'єкта та його деградації. Однак для успішного розвитку туристичної галузі стан навколишнього природного середовища є визначальним.

Справжньому ризику піддаються і ті місця перебування туристів, де відсутня необхідна та створена неналежна інфраструктура. Туристів приваблюють, насамперед, екологічно чисті регіони, де вони можуть повноцінно відпочити та отримати емоційне задоволення від спілкування з природою. Туристи, короткочасно задовольнивши свої проблеми, ставлять їх вище довгострокового використання природних багатств.

Івентивний туризм має керуватися наступними засадами:

- мінімізації негативного впливу на природне середовище та його компоненти;
- гармонійного поєднання людини, природного середовища та туристичної інфраструктури;

- науково-пізнавального освоєння природного різноманіття й гуманістичного потенціалу рекреаційних територій;
- використання частки доходів від туризму для охорони навколишнього середовища, наукових досліджень території та екологічної освіти туристів;
- економічної ефективності і стійкого розвитку тих районів, де проходять тури.

З огляду на це, у розвитку івентивного туризму зацікавлені не лише окремі країни, але й уся світова спільнота, занепокоєна негативним впливом масових видів туристичної діяльності на природу, їх згубним впливом на місцеве соціальне середовище, нераціональним використанням рекреаційних ресурсів. Серед впливових міжнародних організацій, що підтримують розвиток екологічного туризму - Міжнародне товариство охорони природи (IUCN), Всесвітня туристична організація (ВТО), Організація Об'єднаних Націй (ООН). Організуються наукові відділи, розробляються програми, створюються проекти, проводяться конференції з івент-туризму.

Вирішення екологічних проблем неможливе без екологізації всіх видів туристичної діяльності, переходу туризму, як виду природокористування, до моделі збалансованого розвитку в системі «туризм-навколишнє природне середовище», про що неодноразово зазначалось в різноманітних міжнародних документах [16,17,18].

Концепція сталого розвитку пропонує чітку програму поєднання екологічних інтересів з економічним і соціальним розвитком і базується на двох ключових поняттях: потреби розвитку й обмеження розвитку, що мають бути взаємно врівноваженими. Збалансованості економічних і екологічних цілей у процесі туристичної діяльності неважко досягти, обраховуючи всі затрати-вигоди від здійснення екологічно коректного природокористування у довгостроковому контексті.

Вирішення екологічних проблем івентивного туризму вимагає комплексного підходу, який повинен включати різноманітні та взаємопов'язані правові, економічні, екологічні, організаційно-технічні,

освітньо-виховні та інші заходи, спрямовані на раціональне використання природних ресурсів та охорону навколишнього природного середовища.

Для зменшення негативного впливу туристичної діяльності на довкілля, збереження біологічного і ландшафтного різноманіття необхідно забезпечити взаємозв'язок управлінської діяльності у сфері туризму з раціональним використанням природних ресурсів та ефективністю заходів з охорони довкілля, удосконалити систему економіко-правових засобів охорони довкілля.

### **2.3 Екологічні імперативи розвитку туристсько-рекреаційного господарства**

На сучасному етапі орієнтації на прогресивний розвиток актуальними є проблеми розроблення екологоорієнтованої політики щодо використання природного рекреаційного потенціалу окремих територій, тобто екологоорієнтованого розвитку туристсько-рекреаційного господарства.

Туризм є специфічною формою активного відпочинку, який має на меті реалізацію кількох цілей, у тому числі й лікувальних. Рекреація, як і туризм, ґрунтується на використанні рекреаційного потенціалу територій. Однак наслідком активної туристичної діяльності є як раз втрата рекреаційного потенціалу, оскільки збільшується рівень використання рекреаційних ресурсів, розвивається інфраструктура та супутні види господарської діяльності, які безконтрольно сприяють збільшенню навантаження на навколишнє середовище.

За даними Міністерства екології та природних ресурсів України, у Чорноморському регіоні вкрай мала кількість рекреаційних територій (табл.2.3).

Тобто в регіоні не приділяється достатньо уваги питанню відновлення рекреаційних територій в умовах й так нестабільних з екологічної точки зору ландшафтів, що характерно для територій степової зони України,

середовище-утворююча основа для розвитку туристсько-рекреаційної сфери залишається незмінною при збільшенні кількості суб'єктів господарювання в ній, що в найближчі роки може стати причиною втрати привабливості цих територій для рекреантів з огляду на погіршення їх екологічного стану як передумови забезпечення оздоровчого та лікувального ефектів.

Таблиця 2.3 - Рекреаційні території Чорноморського регіону

Області Чорноморського регіону	Площа тис.га	% від загальної площі області
Миколаївська	40,7	0,03
Одеська	52,4	0,07
Херсонська	61,9	0,07

Головною метою екологоорієнтованого розвитку туристсько-рекреаційної сфери економіки є збереження рекреаційного потенціалу територій та недопущення його втрати або погіршення.

Головними принципами екологоорієнтованого розвитку туристсько-рекреаційного господарства мають бути такі:

- дотримання вимог екологічної безпеки, оцінки й прогнозування екологічних ризиків;
- синергії екологічних, економічних та соціальних цілей розвитку рекреаційних територій;
- доступності для задоволення рекреаційних потреб та одночасного збереження унікальних властивостей рекреаційних територій, тобто рекреаційного потенціалу;
- комплексності та стратегічності при вирішенні екологічних проблем розвитку рекреаційних територій.

Процес екологізації туристсько-рекреаційного господарства має охоплювати весь процес надання туристично-рекреаційних послуг, тобто екологічний імператив має бути закладений в розвиток усіх складових, а саме

– транспортування, проживання, надання послуг туризму та рекреації, поведження з відходами господарської діяльності.

Стимулювання розвитку екологічного рекреаційного підприємництва економічно ефективно, зокрема: споживачі отримують екологічний турпродукт та послуги; для місцевого населення збільшується кількість робочих місць, зростає рентабельність підприємницької діяльності в даному секторі, регіони отримують додаткові кошти на розвиток за рахунок надходження до бюджету податків та туристичних зборів.

Для екологоорієнтованого розвитку рекреаційних територій Чорноморського регіону необхідний:

- комплексний підхід до рекреаційних територій як складових екомережі та потенціального середовища розвитку туристичної сфери;
- екологічний аудит рекреаційних територій та їх паспортизація з метою визначення поточного стану туристсько-рекреаційного навантаження на них;
- встановлення екологічних стандартів для закладів туристсько-рекреаційного господарства, сертифікація за міжнародними стандартами;
- моніторинг господарської діяльності на рекреаційних територіях;
- системне планування напрямків дозволеної господарської діяльності на основі оцінювання еколого-економічного впливу і обґрунтування господарського навантаження на них;
- дотримання гранично припустимого рекреаційного навантаження та рекреаційної місткості кожної місцевості або рекреаційного об'єкту;
- максимальне збереження природних ландшафтів та екологічний дизайн при будівництві нових об'єктів в туристсько-рекреаційному секторі;
- розвиток рекреаційної інфраструктури із використанням екологічнобезпечних та енергоефективних матеріалів, із застосуванням природних джерел енергії (сонячної, вітрової тощо), поширення екологічних видів транспорту;

- відповідальне ставлення до поводження із відходами та скидання зворотних вод, які мають проходити додаткове очищення з метою дотримання підвищених санітарних вимог до них;
- створення вільних рекреаційних зон для залучення інвестицій з різноманітних джерел;
- реалізація проектів державно-приватного партнерства щодо розвитку рекреаційних територій, у тому числі концесій щодо екологізації туристичної і транспортної інфраструктури, освоєння рекреаційних ресурсів та збільшення зацікавленості стейкхолдерів;
- поширення екологічної просвітницької роботи серед місцевого населення, суб'єктів господарювання на рекреаційних територіях та в органах місцевого самоврядування з метою підвищення рівня обізнаності про екологічні наслідки різноманітної діяльності;
- підвищення екологічної культури та екологічної свідомості як місцевого населення, так і туристів та рекреантів, розвиток екологічного, природного та зеленого видів туризму як найбільш ощадливих по відношенню до навколишнього середовища;
- зростання соціальної резистентності, тобто опору соціуму діям в туристсько-рекреаційному господарстві, які наносять шкоду навколишньому середовищу.

Прискоренню екологоорієнтованого розвитку туристсько-рекреаційного господарства сприятиме використання принципів «зеленого регіоналізму» державної регіональної політики щодо розвитку рекреаційно-туристичної сфери, зокрема:

- економіко-екологічна кооперація регіонів щодо проблем охорони якості довкілля;
- реформування структури туристсько-рекреаційного господарства на основі його екологізації;
- розбудова за світовими стандартами екологічної інфраструктури;
- розвиток туристичної логістики і систем зв'язку;

- підтримка екологічної безпеки та зеленого сільського туризму;
- орієнтація діяльності промислових та туристсько-рекреаційних підприємств регіону на впровадження технологій «зеленої економіки»;
- перебудова управлінської структури регіонального туристсько-рекреаційного господарства на засадах партнерства влади та бізнесу.

### **3 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ**

#### **3.1 Екологоорієнтоване стратегування розвитку аграрного сектору економіки**

Прийняття концептуальних стратегічних документів, таких як «Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2020 року» від 21 грудня 2010 року № 2818-VI, Стратегія сталого розвитку «Україна-2020» від 12 січня 2015 року № 5/2015, Стратегія розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 р. від 17 жовтня 2013 р. № 806-р, Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року від 30 грудня 2015 р. № 1437-р., тією чи іншою мірою стосувалось розвитку аграрного сектору на основі його екологізації, проте поставлені завдання виявились неузгодженими, іноді неконкретними та слабо реалізованими на практиці, що актуалізує питання перегляду концепції стратегічного управління розвитком секторів економіки на нових методологічних засадах.

Напередодні визначення концептуальних засад екологоорієнтованого стратегування розвитку аграрного сектору економіки України необхідно визначити специфічні відмінності у використовуваній термінології щодо визначення стратегічного управління й стратегування.

Термін «стратегічне управління» широко використовується в сучасній науці і практиці менеджменту, однак стандартно застосовувані процедури стратегічного управління, які успішно апробовані на корпоративному рівні, стосовно більш складних систем, таких як країна, регіон, місто, виявляють низьку дієвість з огляду на ефективність і результативність реалізації стратегій і програм.



Ідеологія стратегування базується на системній парадигмі процесу формування цілісної багаторівневої і багатооб'єктної процесної системи регіонального стратегічного управління із сильною внутрішньою структурою, яка охоплює і об'єднує всі компоненти стратегічного процесу (включаючи об'єкти й суб'єкти стратегічного планування, стратегічні інститути, стратегічних стейкхолдерів, комплексні, цілісні й взаємопов'язані стратегії функціонування об'єктів різних рівнів – від підприємства до міста, регіону й країни в цілому, а також механізми їхньої реалізації) у єдину систему стратегічного планування і управління [19, с. 24].

Стратегування є більш широким системним поняттям, що охоплює весь безперервний процес розроблення і реалізації основних стратегічних документів (концепцій, стратегій, програм) щодо розвитку країни, регіонів та секторів національної економіки.

Під екологоорієнтованим стратегуванням розвитку аграрного сектору економіки ми розуміємо узгодження пріоритетів стратегії державної аграрної політики із процесом екологізації як вектором розвитку, що панує в сучасному суспільстві, яке поєднує процеси розроблення стратегії (розробка концептів, прогнозування, моделювання, планування, проектування, програмування й моніторинг) із механізмами організаційно-економічного забезпечення стратегічного управління (залучення стейкхолдерів, використання механізму державно-приватного партнерства, контролінг результатів тощо).

Екологоорієнтоване стратегування розвитку агросектору базується на використанні стратегічного опортунізму, який передбачає концентрацію на стратегічних цілях розвитку та одночасну гнучкість в реалізації можливих шляхів досягнення проміжних варіантів цільових позицій в оперативній політиці.

Екологоорієнтоване стратегування передбачає використання якісної оцінки стану екологізації розвитку агросектору на основі оцінювання соціо-

еколого-економічні результатів та відповідних переваг внаслідок відмови від традиційних схем господарювання (табл.3.1).

Таблиця 3.1- Якісна оцінка стану екологізації аграрного сектору економіки

Ознаки стану екологізації	Результати	Переваги
Визнання екологоорієнтованої моделі розвитку як домінуючої	Приєднання до європейської стратегії екологізації секторального розвитку, імплементація конвенцій Ріо+20 до секторальної політики	Започаткування процесу екологізації аграрного сектору, фрагментарна реалізація моделі його екологоорієнтованого розвитку
Визначення пріоритету екологізації в стратегії розвитку аграрного сектору	Визначено поняття сталого виробництва і споживання в агросекторі	Створення основи екологічного і фінансового планування на секторальному рівні
Формування методичного забезпечення оцінювання секторальних дисбалансів і секторальної екологізації	Створення аналітичного інструментарію для визначення екологічних оцінок	Можливість побудови моделей майбутнього соціо-економіко-екологічного стану агросектору економіки
Розробка та підтримка впровадження екологічних інновацій, розвиток екологічної інфраструктури, удосконалення інвестиційної політики	Структурні перетворення та розвиток екологічних виробництв з більш високою доданою вартістю	Поширення інформації та передового досвіду, залучення фахівців до конкретних проектів, інформаційна співпраця
Формування механізмів та інструментів секторальної екологізації	Удосконалення регулювання процесів екологізації	Посилення дієвості ринкових механізмів екологізації, активізація державно-приватного партнерства
Обґрунтування Концепції, Стратегії та розроблення плану дій з екологізації аграрного сектору економіки	Удосконалення управління процесами екологізації	Підвищення ефективності реалізації планів, програм, проектів

Джерело: [20].

Стратегічними пріоритетами забезпечення екологоорієнтованого розвитку аграрного сектору економіки мають бути такі:

1) відновлення агроecosystem (поновлення системності при плануванні для забезпечення екологічної стійкості агроландшафтів, врахування впливів господарської діяльності на агробіорізноманіття, контроль родючості ґрунтів і недопущення його втрати, вчасна консервація для відновлення екологічного стану агроземель, відновлення комплексності

проведення заходів з агромеліорації, створення основи для розвитку агроекотуризму тощо);

2) екологоорієнтоване стратегування землекористування (екологічна сертифікація земель, запровадження дієвої системи обтяжень і обмежень, дотримання нормативів встановлених екологічними паспортами земельних ділянок, екологізація орендних платежів і плати за землю, які мають враховувати показники екологічного стану кожної конкретної земельної ділянки в динаміці, запровадження механізму відшкодування збитків внаслідок екологонебезпечного землекористування);

3) розвиток органічного виробництва (стимулювання органічного агровиробництва, зростання ринку органічних добрив, здешевлення екологобезпечних технологій, збільшення обсягів використання біологічних засобів захисту рослин);

4) створення системи виробництва екологічно чистого продовольства (визначення організаційних, ресурсних і техніко-технологічних основ виробництва екологічно чистої продукції, екологічна стандартизація, сертифікація і маркування продукції сировинних і переробних галузей АПК, управління якістю і безпекою харчової продукції, захист споживачів);

5) створення ринку екологічно чистої продукції (формування попиту на екологічно чисту продукцію, популяризація й просування, використання механізмів держзамовлення для соціальних закладів);

6) використання ефективних екологобезпечних технологій (обмін досвідом, технологіями, інформацією, створення і поширення агроекोलізингу ґрунтозахисних технологій, формування мережі консультаційних центрів, встановлення економічних та юридичних бар'єрів при використанні екологічно небезпечних технологій);

7) запровадження адаптивного механізму управління розвитком аграрного сектору (налагодження дієвої системи моніторингу процесів в аграрному секторі економіки, удосконалення інформаційно-аналітичного

забезпечення управління процесами екологізації, зростання оперативності й доцільності прийняття управлінських рішень, контроль результатів і постійне корегування шляхів досягнення цілей з використанням нових можливостей середовища агросфери).

Таким чином, екологоорієнтоване стратегування розвитку аграрного сектору економіки як системний процес сприятиме посиленню дієвості екологічної політики в агросекторі економіки завдяки орієнтації на результат та гнучкості й адаптивності при обранні механізмів і інструментів її реалізації.

### **3.2 Концептуальні засади та імперативи екологізації АПК України**

Обрання концептуальних засад розбудови моделі впровадження екологічно чистого виробництва в АПК України нерозривно пов'язано з визначенням загального напрямку статусу антропогенної активності в межах існуючих біогеоценозів. До існуючих моделей взаємодії варто віднести:

1) *Biologically inert* (з англ. «біологічно інертна») – специфічна модель антропогенної активності відносно екології в межах АПК, що полягає в, переважуючи, пасивній поведінці відносно біотичних процесів в середині природи. Втручання з боку людини допускається виключно як відповідь на запобігання непереборним природним критичним станам. Біологічно інертна модель взаємодії є прообразом взаємодії з первинних часів розвитку людства, що набуває нової технологічної перспективи в межах сучасності за рахунок передових можливостей в створенні штучних екосистем та біологічних парків. Сучасна практика, втім, говорить про позиціонування «інертності», як фактору відокремленості штучної екосистеми від природи, проте, ігнорує фактори практичної інфраструктурної взаємодії;

2) *Ecocentric safety* (з англ. «екоцентрична безпека») – сформована навколо принципу домінуючої ролі збереження резистентності біотичних систем в АПК за рахунок превентивної та відновлювальної антропогенної

діяльності. З точки зору даної концепції агресивний антропогенний вплив на екологію повинен бути локалізований та нівельований з боку людини. На сучасному етапі часу подібний інструментарій створює найбільший сконцентрований ефект в межах відновлення депресивних систем;

3) *Economized nature* (з англ. «економізована природа») – найбільш поширена модель взаємодії соціуму та природи, побудована на підґрунті домінування людських інтересів над інтересами довкілля. З принципової точки зору, в сфері АПК, ця модель надає широкі можливості в короткотривалому нарощенні екстенсивно сформованого валового продукту за рахунок суттєвого усічення перспектив розвитку в майбутньому, аж до деградаційних процесів;

4) *Eco resource expansion* (з англ. екологічно-ресурсна експансія) – найбільш руйнівний та агресивний вид господарювання відносно природних ресурсів в сфері АПК, переважно впроваджуваний в межах територій зі слабким чи знівельованим адміністративним впливом з боку держави. В основній масі практикується як модель господарювання іноземних громадян в межах орендованих земельних ділянок при відсутності екологічного контролю з боку держави. Сконцентрована навколо принципів максимізації прибутку за рахунок повної деградації носія біологічної складової, подібна модель завжди призводить до незворотних змін в біотичних системах повністю руйнуючи перспективи до їх відновлення;

5) *Environmentally friendly production* (з англ. «екологічно чисте виробництво») – обрана за перспективну Україною модель взаємодії, котру розбудовано навколо двох «кіл тяжіння»: екологічної безпеки виробництва в сфері АПК та відповідності кінцевого продукту нормам та стандартам відносно біодоступності та біоактивності. Важливо відрізнити модель «Environmentally friendly production» від моделі «Clean production» (з англ. «чиста продукція»), яка базується на головному елементі – кінцевому товарі, та його наближенні до природного/первинного складу та наповнення. Екологічно чисте виробництво будується за принципами самообмеження

антропогенної активності за рахунок побудови синтетичних критеріїв оцінки допустимості діяльності в сфері АПК. Самообмеження в межах екологічно чистого виробництва не є абсолютизованим, тому ця модель дозволяє широко використовувати надбання біогеоценології у вигляді, наприклад, побудови агробіоценозів, які дозволяють значно підвищити якість та врожайність сільськогосподарської продукції.

Головний суб'єкт, що адмініструє національний сектор аграрних відносин у векторі окресленої вище моделі прийняв за точки таргетування два основоположних нормативи: розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 року № 1437-р «Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року» (далі - «Концепція») [21 ] та стратегію розвитку аграрного сектору «3+5. Strategy of prosperous country» (далі – «Стратегія») за авторством Міністерства аграрної політики та продовольства України [22].

Якщо систематизувати нормотворчість головного регулятора аграрних відносин в Україні, то можна формалізувати наступні висновки за двома напрямками:

*1) Існуюча проблематика:*

а) низька платоспроможність вітчизняних споживачів в сучасних економічних умовах;

б) надмірна залежність вітчизняного виробника сільськогосподарської та харчової продукції від зарубіжних експортних ринків;

в) незавершені процеси адаптації нормативів та виробництва до Європейських вимог;

г) спорадичні коливання імпорتنих поставок стратегічних, для АПК, товарів (мінеральних добрив, інсектицидів, тощо);

г) негативна динаміка конкурентної привабливості національного продукту сфери АПК в межах іноземних ринків;

д) техніко-технологічна стагнація національного сфери АПК;

е) висока питома вага невідновлювальних ресурсів в сегменті собівартості національної продукції АПК;

є) критично низька резистентність до кліматичних (посуха, ливні, і т.п.) та біотичних (епізоотії, ензоотії, тощо) загроз національного сегменту АПК;

ж) згортання національного фінансового ринку і, як результат, унеможливлення доступу виробників в сфері АПК до відновлювального джерела коштів;

з) недостатність державної економічної участі в динаміці розвитку національної сфери АПК.

## *2) Перспективи розвитку:*

а) динамічний розвиток дрібного фермерства;

б) структурована та розгалужена земельна реформа;

в) інтенсивне нарощення ринків збуту продукції АПК за межами України;

г) органічне виробництво (відмова від синтетичних добрив та домішок);

г) нішева переорієнтація АПК (доволі складний та системний процес переходу на нішеві, для України, продукти АПК (гірчиця, лен, нут і т.п.) з метою адаптації до кризових коливань та відкриття нових меж рентабельності, в тому числі в межах національного ринку;

д) поглиблення географічної спеціалізації та кооперації між всіма суб'єктами національного АПК;

е) налаштування режиму «харчової безпеки» та адаптації існуючого поля АПК;

є) розвиток інструментарію аграрної біржі.

Інструментарій впровадження екологічно чистого виробництва в агропромисловій сфері України є доволі широким та має численну кількість складових, але увагу слід приділити двом комплексним векторам розвитку, котрі зосереджені в межах: організаційно-економічних та інституційних важелів (з огляду на: їх системність та комплексність; високу питому вагу

потенційних перетворень від їх адаптації та впровадження; пріоретизацію цих напрямів розвитку з боку держави, виходячи з аспектів викладених в нормативах; тощо).

Ґрунтуючи аналіз на принципах типологічного розмежування, організаційно-економічні та інституційні важелі впровадження екологічно чистого виробництва в агропромисловій сфері України розгалужуються наступним чином:

*1) Організаційно-економічні важелі:*

а) стандартаційна оптимізація та інтенсифікація – нарощення масиву організаційно-технічної документації, регламентів та вимог з одночасним усуненням колізій та протиріч в сфері первинної обробки та вторинного виробництва в сфері АПК;

б) формування дієвої матеріально гарантованої (за рахунок страхування) системи розрахунку ризиковості в межах харчової та переробної галузей на період адаптації до вимог екологічно чистого виробництва за принципами НАССР - Hazard Analysis and Critical Control Points (з агнл. аналіз загроз та контроль критичних маркерів);

в) лібералізація фіскального навантаження в сферах впровадження екологічно чистого виробництва в АПК;

г) наповнення теоретичним (конкретні програми, бізнес пропозиції, тощо) та економічним (пряме та опосередковане фінансування) змістом індикативного інструментарію держави на теренах впровадження екологічно чистого виробництва;

ґ) активізація прогнозованої та економічно обґрунтованої державної інтервенції на національні ринки АПК з високою питомою вагою впроваджених екологічних новацій (за рахунок державних агентів);

д) протидія та згортання програм та тенденцій, що обмежують вільний розвиток ринку АПК. Антимонопольна діяльність – як протидія порушенню вільного руху коштів, необхідних до впровадження екологічних новацій;



е) налагодження режиму «максимального сприяння та доступності» в сфері заємних коштів під програми екологізованого розвитку АПК;

є) формування національної лізингової (хайрингової, рентної) бази виробничих ресурсів побудованих за передовими екологічними тенденціями в сфері АПК;

ж) формування та постійна актуалізація національної племінної та насінневої бази;

з) презентація та матеріальна підтримка розвитку координованих проєктів з глибинної переробки відходів АПК;

и) компенсаційне матеріальне стимулювання впровадження енергоощадних технологій в АПК;

і) широке залучення інструментарію державно-приватного партнерства, як фактору значного зниженням «стартового» навантаження на комерційні структури та додаткового розподілення комерційних ризиків в межах екологічних інновацій в АПК.

## 2) Інституційні важелі:

а) формування координаційної агенції з обробки інформації та оперативного корегування в сферах регулювання: Державного агентства земельних ресурсів України, Державного агентства лісових ресурсів України, Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України, Державного агентства водних ресурсів України, Державного агентства рибного господарства України;

б) запуск кредитної біржі для АПК з обов'язковою коригуючою інтервенцією з боку держави;

в) створення центру оперативного контролю за станом земель сільськогосподарського призначення та динамікою перетворень в них;

г) перезапуск аграрної біржі України з вирішенням проблем: експорту товарів через біржовий простір; надмірного адміністративного тиску з боку держави; міжнародник екологічних маркерів для продукції АПК на біржі;

міжнародно-правової гарантії угод, укладених на теренах України; завищеної брокерської ставки (до 45% від суми угоди);

г) ініціація національного аграрного технополісу, як консолідованого осередку апробації і дослідження опосередкованих та інтегрованих з АПК елементів наукового середовища. Первинна ініціація з боку держави передбачає потужну маркетингову, матеріальну та інноваційну індикацію в купі з вирішенням первинних питань матеріального та технічного аспектів запуску проекту;

д) якісне завершення проектів з владної децентралізації в частині аспектів управління сегментами АПК на регіональному рівні як на стратегічному рівні, так і в оперативному режимі. Передбачена на порядку денному децентралізація влади в Україні, перспективно, повинна створити нові інституційні осередки управління сферою АПК в регіонах, які за рахунок глибинної інтеграції в триваючі процеси в регіоні зможуть більш якісно реагувати на секторальні тенденції. Разом з тим, надмірна децентралізація в сегменті АПК може бути шкідливою на рівні сукупної та зовнішньої тенденції розвитку галузі;

е) динамічний розвиток та упереджуюча регламентація з боку держави інституту недиверсифікованих інвестиційних фондів в секторі венчурного інвестування у межах тенденцій щодо впровадження екологічно чистого виробництва в АПК. Недиверсифіковані інвестиційні фонди, на відміну від диверсифікованих, надають більшу ширину економічного маневру в аспектах формування портфелю фондів (їх однорідності, перш за все) та аспектах динамізації прибутковості, що є вкрай важливим в умовах економічної кризи та умовах необхідності значних матеріальних інвестицій в екологізаційні процеси;

є) впровадження прогресивної системи національного екологічного зонінгу з акцентуванням адміністративної регуляторної дії на сферах: перманентного екологічного гомеостазу в сфері АПК (гемеостаз у даному випадку є відносним і виражає не постійність стану біотичних складових у

кожен конкретний момент часу, а відповідно нейтральну чи прогресивну динаміку); агропромислової «зеленої» кооперації (поєднання виробничих потужностей різних, за адміністративним розташуванням, підприємств АПК на принципах оптимізації витрат в процесі впровадження екологічно чистого виробництва); тощо;

ж) інтеграція в національну систему АПК інституту центрів замкненої циклічної повної переробки відходів органічного чи неорганічного походження. Ефективність впровадження та діяльності окресленого інституту в значній мірі залежить від якості державного менеджменту;

з) адаптація національного інституту аналітики та дослідження (лабораторного) до Європейських стандартів та вимог екологізованої якості продуктів АПК. Стандартизація результуючої складової екологічних досліджень дозволяє в значній мірі оптимізувати відносини з експортування національного продукту АПК та відстоювання інтересів національних експортерів в міжнародних правозахисних інстанціях (наприклад: Центр ресурсоефективного та чистого виробництва, який створено в рамках проекту UNIDO (Організації індустріального розвитку Організації об'єднаних націй) – на даний момент проект фінансується Швейцарською Конфедерацією та Республікою Австрія);

и) створення інституту консолідованої інформаційної екологічно орієнтованої платформи за моделлю «The regional knowledge management system on Resource Efficient and Cleaner Production in the EECCA region» (з англ. «Регіональна система менеджменту інноваційної інформації з ефективного та екологічно чистого виробництва в Східноєвропейському та Центральнoазійському регіонах»). Подібний інститут відкриває доступ широкого загалу представників комерційного сектору АПК до новітньої інформації з розвитку екологізованих технологій та тенденцій Світового ринку і попиту в його межах на відповідні продукти;

і) налагодження ефективної роботи інституту екологічного санкціонування, як сфери прикладання адміністративної регламентації

відносин в сфері АПК за рахунок: екологічного нормування, екологічного ліцензування, екологічного лімітування, тощо.

Представлена в межах даного дослідження типологія організаційно - економічних та інституційних важелів впровадження концепції екологічно - чистого виробництва в агропромисловість не є сталою та потребує постійного оновлення з огляду на перманентні зміни навколо політичної та еколого-економічної ситуації даного сектору господарювання.

Економічна ситуація, що склалась в агропромисловій сфері України потребує запровадження зваженої політики просування національного агропромислового продукту на внутрішньому та зовнішніх ринках його збуту. Аналіз векторів антропогенної активності дозволяє стверджувати, що у якості основоположного базису такої політики має бути впровадження та поширення концепції екологічно-чистого виробництва, що з одного боку переслідує за мету екологічну безпеку виробництва, а з іншого – прагне досягти відповідності кінцевого продукту нормам та стандартам відносно біодоступності та біоактивності. Основним інструментарієм впровадження екологічно-чистого виробництва мають стати організаційно-економічні та інституційні важелі. Типологія організаційно-економічних та інституційних важелів впровадження екологічно-чистого виробництва поєднує заходи, що створюють міцне підґрунтя для продуктивного функціонування агропромислового комплексу у відповідності з вимогами до сталого розвитку даної сфери господарювання.

### **3.3 Екологізація елементів логістичної інфраструктури зернового ринку**

Екологізація елементів логістичної інфраструктури зернового ринку має вирішальне значення для збереження якості навколишнього середовища та загальнодержавні орієнтири на розвиток аграрної складової національної

економіки. Логістика зернового ринку доволі специфічна і сформована вже існуючою розгалуженістю інфраструктурного забезпечення.

Розглянемо економічну складову перспектив розвитку логістичної інфраструктури зернового ринку. Логістика аграрної продукції, що спрямовується на експорт, суттєво відрізняється від логістики продукції, орієнтованої на внутрішнє споживання. Так, перевезення насипних сільськогосподарських вантажів для споживання на внутрішньому ринку здійснюється переважно автомобільним транспортом, що неможна вважати екологічним. Також, саме вантажівками перевозиться весь зібраний врожай з полів до місць збору та первинної обробки і підприємств харчової промисловості.

Щодо логістичної інфраструктури експортного зернового ринку, у 2015р. 98% всіх зернових, відправлених на експорт, було відвантажено через порти (33,9 млн. тон), на автомобільний транспорт (48 тис. т.) та залізничний (265,3 тис. т.) припадали мізерні частки. В свою чергу, до портів 88% обсягів зернових було доставлено залізницею, 10% автомобільним транспортом, і 2% - річковим. Залізницею перевезення здійснюються за допомогою спеціалізованих вагонів-зерновозів. Автомобільні ж перевезення здійснюються переважно універсальними вантажівками. Перевезення морем здійснюються судами для перевезення насипних вантажів. На найбільш перспективний сегмент – перевезення за допомогою контейнерів – припадає лише 5% експорту зернових.

Системні проблеми, що заважають розвитку логістичної інфраструктури, по кожному виду транспорту мають свою специфіку. Спільним для них є те, що данні проблеми спричинені не стільки специфічними умовами в кожній сфері, скільки кризовими явищами економіки взагалі.

Обмеження застосування автотранспорту полягає, перш за все, у тому, що мережа автошляхів в Україні вже не відповідає основним транспортним потокам, а якість покриття майже всіх доріг є незадовільною. При цьому

обмеження максимальної ваги вантажівок (і нормативне, і фактичне) робить неможливим застосування великотоннажних машин. А, відтак, робить нерентабельним перевезення зернових автотранспортом на великі відстані.

Можливою альтернативою і залізничним перевезенням, і автомобільним є застосування річкового транспорту, оскільки він є найбільш рентабельним, - якщо розглядати перевезення зернових з внутрішніх районів країни до морських портів, на експорт. Розвиток даного виду стримується, головним чином, загальною занедбаністю цієї галузі в країні. Об'єктивно, перевезення зернових річковим транспортом (від навантажувальних терміналів на Дніпрі до Чорноморських портів) є найбільш рентабельними, оскільки дозволяють оперувати великими партіями зерна, та мають найнижчу собівартість. Водночас, загальна зношеність суден річкового флоту, а також недостатні можливості перевантажувальних терміналів суттєво обмежують темпи росту обсягів транспортування. Але, з огляду на щорічне погіршення і стану залізниці, і автошляхів, саме річковий транспорт може бути їм альтернативою [23, с. 102].

Розвиток перевезень зернових залізницею стримується, головним чином, високим ступенем зношеності рухомого складу та локомотивів. Якщо мережа залізничних колій в країні досить розвинена, то стан зношеності рухомого складу є загрозливим і продовжує збільшуватися. Так, якщо зношеність вагонів для перевезення зернових та їх недостатню кількість можна вирішити відносно оперативно, то питання зношеності локомотивів набуває загрозливих масштабів [24, с. 159].

Наразі основним елементом логістичної інфраструктури, яка забезпечує експортні поставки зернових, є морські перевантажувальні термінали. Оскільки основними напрямками відвантаження експортних партій (які, до того ж, демонструють найбільше зростання) є Близький Схід та Північна Африка, саме морські термінали набувають ще більшого значення. Природно, що морські перевантажувальні термінали розміщені в

приморських регіонах (таблиця 3.2). Меншого значення на сьогоднішній день (але значне в перспективі) мають річкові порти на Дніпрі та Дунаї.

Для морських перевантажувальних терміналів властива тенденція інтенсивного розвитку. Так, ще у 2010 р. загальна потужність перевантажувальних терміналів оцінювалась у 32,9 млн. т. на рік, а на 2014 р. – вже 47,5 млн. т. на рік.

Таблиця 3.2 - Перевантажувальні зернові термінали в Україні

Морські термінали	Кількість зернових терміналів	Потужність перевалки, млн. т / рік	Обсяг одночасного зберігання, млн. т	Інтенсивність перевантажувальних робіт, т / доба (мін. та макс.)	Глибина біля причальної стінки, м (мін. та макс.)
Морські термінали					
Порти Одеси	10	19,85	1,4	3/30	4,5/15
Порти Миколаєва	6	16	0,6	5/20	5/12,5
Усього	25	43,2	2,2	3/30	4,5/15
Порти Дніпра	7	3,2	0,2	2,5/9	4/7,6
Порти Дунаю	3	1,1	0,04	3/6	4/5
Усього	10	4,3	0,24	2,5/9	4/7,6

Складено за даними [25]

Середня інтенсивність роботи морських перевантажувальних терміналів по всій країні складає 4 млн. т. на місяць. Збільшення обсягів перевантаження обмежується навігаційною ситуацією у кожному з портів, станом акваторії у портах (в тому числі регулярністю проведення днопоглиблювальних робіт). Найбільша частка перевантажувальних потужностей сконцентрована у Одеській області, - 42% перевантажувальних потужностей і 57% потужностей одночасного зберігання. В регіоні Миколаєва ж сконцентровано 34% перевантажувальних потужностей країни (щодо зернових) та 25% потужностей одночасного зберігання. Окрім згаданих характеристик перевантажувальних потужностей, також суттєвим показником є допустимий дедвейт суден, які можуть ставати під навантаження. Зараз в Україні є лише сім терміналів, які здатні приймати

судна дедвейтом до 80 тис. тон. Це суттєво стримує розвиток експортного потенціалу країни, адже існує чітка тенденція до перевезення зерна великотоннажними суднами (зокрема, типу Panamax) [25, с. 157].

Таким чином, складається парадоксальна ситуація. Щороку (при нормальній врожайності) збільшується обсяг зерна, який можна відправити на експорт. При цьому головні рушійні сили українського аграрного сектору – великі агрохолдинги, інвестують або в елеваторне господарство, або у перевантажувальні термінали. Але при цьому інші сегменти інфраструктури (автошляхи, залізничний транспорт) деградують. Тобто, якщо така ситуація розвиватиметься і далі, додаткові обсяги на експорт не буде змоги вивезти.

Також важливим експлуатаційним показником, що характеризує ефективність роботи перевантажувального терміналу, є забезпечення його сполучення з іншими видами транспорту. Так, дуже важливо, щоб перевантажувальний термінал мав сполучення з залізничною мережею (без одноколійних вставок), і під'їзні автошляхи з можливістю проїзду вантажівок вантажопідйомністю 30 тон та більше. Саме при використанні вантажівок такої потужності можна оптимізувати логістичні витрати. При використанні менш потужних вантажівок не доцільно перевозити зернові на відстань більш ніж 200 км. З огляду на те, що сучасний стан доріг в Україні вкрай незадовільний, перевезення автомобільним транспортом здійснюються на невеликі відстані, здебільшого до хлібоприймального пункту. Перевезення ж на більші відстані та більших партій здійснюються, як правило, залізницею (в тому числі від лінійних елеваторів до морських перевантажувальних терміналів) [26, с. 559].

Але проблема в тому, що структура і залізничного транспорту, і автомобільного (мережі автомобільних доріг) орієнтована на логістичні потоки, які існували 30-40 років тому. Зараз територіальна структура транспортних мереж не відповідає сучасним логістичним напрямкам. Це, в свою чергу, не дозволяє оптимізувати логістичні витрати аграрних підприємств: вони суттєво вищі, ніж у їх зарубіжних конкурентів.



Перевезення зернових через перевантажувальні термінали в Україні також характеризується декількома тенденціями. Тобто можна стверджувати, що нині вирішальне значення для обсягу експорту має урожайність різних сільськогосподарських культур кожного року. Доходи ж від експорту по кожній категорії залежать, головним чином, від поточних цін на світових ринках.

Спираючись на викладений вище матеріал, можна зробити наступні висновки. Наразі недостатній рівень розвитку логістичної інфраструктури в країні виступає як один з стримуючих факторів розвитку аграрного сектору взагалі. Очевидно, що через звуження внутрішнього ринку подальше зростання виробництва у цій сфері можливо лише за рахунок збільшення обсягів експорту. Але при нинішньому рівні розвитку логістичної інфраструктури це вдається мало реальним: додаткові обсяги сільськогосподарської продукції просто неможливо буде вивезти.

Збільшення обсягів логістичних процесів має свою зворотну сторону, оскільки збільшується навантаження на навколишнє середовище. Екологізації логістичної інфраструктури на сьогодні взагалі не приділяється достатньо уваги. Якщо екологічні витрати в процесі виробництва продукції тією чи іншою мірою інтерналізуються, то екологічні логістичні витрати носять характер невідшкодованих екстерналій, за які сплачує суспільство погіршенням якості екологічного середовища.

Концептуальну модель механізму екологізації логістичної інфраструктури процесів мають складати мета, завдання, об'єкти і суб'єкти екологізації, інструменти прямої і непрямой мотивації, можливі стратегії реалізації завдань екологізації.

Основна мета екологізації логістичної інфраструктури полягає в зниженні екодеструктивного впливу логістичної діяльності шляхом екологізації матеріальних потоків. Цього можна досягти шляхом регулювання інтенсивності транспортного навантаження для зменшення негативного впливу на довкілля, ефективного використання транспортних

засобів (вантажопідйомність, однак використання в повному обсягу на зараз істимується якістю дорожнього покриття) для зменшення кількості перевезень і стимулювання використання екологічно чистих видів техніки та технологій.

Реалізації поставлених завдань має передувати створення мотиваційного механізму для стимулювання використання ресурсозберігаючих та екологічно безпечних технологій в логістичній діяльності, стимулювання попиту на екологічно безпечні логістичні послуги і забезпечення дотримання екологічних нормативів та стандартів якості навколишнього природного середовища при транспортуванні, зберіганні матеріальних цінностей.

Ціноутворення в логістичній інфраструктурі має відбуватись з урахуванням екологічного фактору (ціни, тарифи) для інтерналізації екстерналій.

Регулювання інтенсивності перевезень можна проводити шляхом зміни структури ланцюгів постачання за рахунок переміщення географічного положення виробничої та розподільчої систем. Для досягнення цієї мети можна вживати різні заходи від жорстких (кількісні обмеження на продуктивність транспортного сектору, мораторій на розвиток транспортної та складської інфраструктури) до більш лояльних (податки). Так, наприклад, щодо скорочення обсягів перевезень більш економічно ефективними є заходи щодо заохочення суб'єктів господарювання застосовувати в межах існуючих логістичних систем та структури торговельних зв'язків маршрутизацію транспортних засобів та застосування інформаційних систем моніторингу транспорту, що базуються на використанні технології глобального позиціонування (GPS - Global Positioning System) [27, с.33].

Для зниження впливу на довкілля потрібно стимулювати використання екологічно чистого транспорту (залізничного та водного) та будівництво екологічних складів за допомогою державної фінансової підтримки, наприклад, шляхом надання інвестиційних субсидій для оновлення чи

ремонт рухомого складу та основних засобів, розвитку терміналів, введення дисконтованих платежів за доступ до екологічної інфраструктури.

Таким чином, розширення логістичних можливостей аграрного сектору має відбуватися в екологоорієнтованому напрямку, з урахуванням екологічних факторів та обмежень в процесі управління логістичною діяльністю на основі розроблення стратегії екологізації логістичної інфраструктури з урахуванням вимог сталого розвитку.

## **4 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ СФЕРИ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ**

### **4.1 Реалізація Національної стратегії управління відходами в Україні як виконання завдань екологоорієнтованого розвитку**

Управління відходами, незалежно від джерел їх утворення, повинно розпочинатися з моменту планування видобутку природних ресурсів, як сировини для отримання матеріалів і продовжуватися при проектуванні життєвого циклу корисної продукції. На кожному етапі виникнення відходів мають завчасно плануватися шляхи та методи багаторазового використання природних ресурсів і рециклінгу відходів, що утворюються.

Відсутність досконалої системи поводження з ТПВ, спрямованої на переробку відходів для використання їх як вторинної сировини та паливно-енергетичних ресурсів, є причиною стрімкого збільшення обсягів невідсортованих побутових відходів, що вивозяться на звалища. Внаслідок цього в Україні існує невирішена проблема порушення природного балансу та значного забруднення навколишнього середовища ТПВ.

Основним напрямом державної політики України у сфері охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки є мінімізація накопичення відходів і повернення їх у виробництво з метою вилучення цінних компонентів і використання їх як вторинних ресурсів.

Однак сьогодні розрив між обсягами накопичення відходів, їх утилізацією та знешкодженням поглиблює екологічну кризу. Водночас відбувається невпинне зростання витрат на одержання первинної сировини для промислового виробництва. Усе це свідчить про важливість вторинного використання ТПВ.

Нормативно-правові акти, що регулюють політику управління твердими побутовими відходами в Україні, та затверджені на регіональному рівні програми охорони навколишнього природного середовища виявляються недостатніми економічними інструментами, які б забезпечили використання ТПВ як вторинних ресурсів.

В Україні станом на вересень 2017 р. у 761 населених пунктах (без урахування даних АР Крим та м. Севастополь) впроваджується роздільне збирання побутових відходів (табл. 4.1), при цьому у 20 населених пунктах країни працюють 25 сміттесортувальних ліній, утилізація побутових відходів здійснюється на сміттєспалювальному заводі м. Києва, а також експлуатуються сміттєспалювальна установка в м. Люботин Харківської області та дві сміттєспалювальні установки в м. Харків. Крім того, у 20 населених пунктах будуються сміттесортувальні комплекси [28].

Однак, у більшості регіонів України практично не надаються послуги з ефективної переробки і вторинного використання ТПВ, не розвинена сама інфраструктура управління ТПВ. Проте у разі достатнього економічного розвитку і зростання економіки регіонів і при одночасному підвищенні рівня життя населення відкриваються значні перспективи для впровадження нових економічно ефективних технологій управління ТПВ, що спричинить за собою розвиток послуг у сфері переробки і вторинного використання ТПВ. Тому, перш за все, необхідно враховувати існуючі підходи і отримані результати у сфері поводження ТПВ в українських регіонах з частковим використанням західного досвіду.

З метою надання якісних послуг з вивезення побутових відходів та охоплення всього населення цією послугою у 2017 р. передбачено придбання на суму понад 102 млн. гривень майже 23 тис. контейнерів для збирання побутових відходів, з них біля 7 тис. контейнерів для роздільного збирання побутових відходів, та 186 спеціально обладнаних транспортних засобів на суму майже 340 млн. гривень. Закупівля контейнерів та сміттєвозів заплановано за рахунок коштів місцевих бюджетів, з фондів регіонального

розвитку та охорони навколишнього природного середовища та за рахунок коштів підприємств.

Таблиця 4.1 - Впровадження роздільного збирання твердих побутових відходів (станом на 04.09.2017 р.) [29]

Область України	Чисельність наявного населення, тис. осіб	Кількість населення, яке охоплено роздільним збиранням побутових відходів, тис. чол.	Об'єм ТПВ, що утворюється у населеному пункті, тис. м <sup>3</sup> на рік	Об'єм ресурсоцінних компонентів побутових відходів, що збираються роздільним методом, тис. м <sup>3</sup> на рік
Вінницька	1 602, 163	381.36	964.401	118.448
Волинська	1 042, 668	87.1	759.28	2.74
Дніпропетровська	3 254, 884	1495.66	4793.4	25.09
Донецька	4 265, 145	155.5	1289.7	0.2364
Житомирська	1 247, 549	390.54	692.135	43.091
Закарпатська	1 259, 158	377.882	600.845	131.869
Запорізька	1 753, 642	242.242	3465.607	9.625
Івано-Франківська	1 382, 352	364.19	770.544	38.7
Київська	1 732, 235	365.86	63464.36	116.77
м. Київ	2 906, 569	1440	6030.69	826.98
Кіровоградська	973, 150	35	588.4	4
Луганська	2 205, 389	119.7	490.881	2.1642
Львівська	2 534, 174	1833.763	1097.936	126.947
Миколаївська	1 158, 207	333.004	1242.5	15.047
Одеська	2 390, 289	64.113	176.057	1.229
Полтавська	1 438, 948	169.5	575.06	8.66
Рівненська	1 161, 811	281.94	745.5	26.816
Сумська	1 113, 256	226.015	440.133	3.802
Тернопільська	1 065, 709	18392.432	638.4104	54.094
Харківська	2 718, 616	334.555	2763.623	56.585
Херсонська	1 062, 356	16.458	321.06	0.321
Хмельницька	1 294, 413	172	1182.905	25.24
Черкаська	1 242, 965	329 338	932.2	2.734
Чернівецька	909, 893	200.57	674.2	21.86
Чернігівська	1 044, 975	315.6	4645.8	2372.8
<b>ВСЬОГО по Україні</b>	<b>42 760, 516</b>	<b>27746.1</b>	<b>98388.6</b>	<b>4035.9</b>

З усієї кількості полігонів та звалищ країни (понад 6000) лише на 57 полігонах наявна система збирання фільтрату, в тому числі на 40 полігонах наявна система знезараження фільтрату, на інших – влаштовано резервуари

накопичувачі, колодязі або лотки, звідки періодично фільтрат транспортується на очисні споруди; на 13 полігонах влаштовано систему вилучення біогазу в населених пунктах.

В Україні найбільш поширеним методом вирішення проблеми є полігонне захоронення. Полігони – це природоохоронні споруди для централізованого збору, знешкодження відходів, що забезпечує захист від забруднення атмосфери, ґрунтів, поверхневих і ґрунтових вод. Переважна більшість полігонів працює в режимі перевантаження, тобто з порушенням проектних показників щодо обсягів накопичення відходів. Водночас полігони є джерелом інтенсивного забруднення атмосфери та підземних вод. Практично ні на одному з них не знешкоджується фільтрат. Половина діючих полігонів твердих побутових відходів країни приймає промислові відходи. Крім того, у багатьох містах триває процес утворення несанкціонованих звалищ побутових відходів. Частина сміттєконтейнерів виготовляється без кришок, що призводить до підвищення вологості побутових відходів, зумовлює прискорення процесів загнивання в теплий період року та примерзання їх до контейнерів у морозну погоду, у зв'язку з чим ускладнюється транспортування та стає практично неможливою подальша переробка побутових відходів. Через несвоєчасне вивезення побутових відходів контейнери стають місцем розповсюдження гризунів, шкідливих комах та небезпечним джерелом інфекцій.

У результаті комплексної переробки ТПВ утворюються шлаки, зола та відходи сортування, які є екологічно небезпечними і потребують знешкодження. Серед існуючих технологій переробки ТПВ найнебезпечнішим для довкілля є технології ферментації та спалювання вихідних твердих побутових відходів.

В даний час стан поводження з ТПВ в Україні знаходиться на незадовільному рівні. Основні проблеми полягають: у відсутності об'єктів з утилізації відходів, неефективності контролю за навколишнім середовищем та необхідної практики управління, в неефективних регуляційних та

законодавчих нормах, у незаконній утилізації відходів та створенні стихійних звалищ, у фінансових перешкодах та відсутності єдиної організаційної структури. Існує мало прикладів вдалої міжнародної практики. Спроби здійснювати запобігання утворенню відходів, відновленню та рециркуляції відходів, як правило, погано підготовлені та нездатні чинити вплив. Культура захисту навколишнього середовища та ефективного використання ресурсів не отримала глибокої інтеграції у процеси планування та розвитку [29, 30].

Відсутність Національної стратегії поводження з відходами (НСПВ) впродовж всього періоду незалежності країни була виявлена як одна з найзначніших перешкод на шляху сталого розвитку українського сектору переробки відходів, основним бар'єром для розвитку інвестицій та інвестиційної безпеки. Визнаючи цей факт, Німецька організація технічного співробітництва в Україні (через Програму підтримки зеленої модернізації економіки України) надавала підтримку розробці Національної стратегії поводження з відходами та плану дій України.

Підготовка Стратегії є головним кроком у розвитку України на шляху до адаптації політики, принципів, мети та задач, щодо покращення в охороні здоров'я та підвищенні якості навколишнього середовища в ЄС за останні двадцять років. Нарешті, на засіданні уряду 8 листопада 2017 року Кабінет міністрів України схвалив Національну стратегію поводження з відходами до 2030 року, яка передбачає значне скорочення обсягу захоронення відходів та збільшення рівня їх переробки, а також роздільний збір побутових відходів. При цьому затверджена Стратегія дозволить Україні здешевити й сировинні ресурси, однак, головне в ній, що за 13 років обсяг захоронення побутових відходів на звалищах повинен знизитися з 95% до 30%.

Стратегія є шансом для України для покращення нашої екології в цілому, та й розвитку переробки відходів, виражає концепцію щодо покращення суспільної охорони здоров'я та якості навколишнього середовища в Україні, шляхом покращення способу поводження з відходами та контролю над ними, щоб це було доступно користувачам та підтримувало



фінансову сталість суспільства. Крім того, наявність такого документу має закликати та стимулювати місцеві органи влади до вивчення й використання можливостей для створення комплексів з переробки відходів, залучення інвестицій та прийняття іноземного досвіду.

В попередній редакції Національної стратегії поводження з відходами в Україні було виокремлено індикативну оцінку необхідних інвестицій в реалізацію Стратегії в розмірі 3,5 млрд. євро, включаючи [30, 31]:

- придбання контейнерів та сміттєвозів – 217 млн. євро;
- будівництво 140 центрів приймання відходів – 22 млн. євро;
- будівництво 38 сортувальних комплексів – 133 млн. євро;
- будівництво компостерів – 84 млн. євро;
- модернізація сміттєспалювального заводу «Енергія» – 212 млн. євро;
- будівництво 150 сучасних полігонів ТПВ – 2,3 млрд. євро;
- закриття та рекультивация існуючих полігонів ТПВ – 500 млн. євро.

Звичайно, зазначені кошти є не підйомними для держави, не говорячи вже про місцеві органи влади, тому йде мова про стимулювання інвестицій в сферу поводження з ТПВ через такі заходи як [30]:

- збільшення податку за захоронення ТПВ;
- надання муніципалітетам субсидій для компенсації 15% від вартості інвестицій в будівництво об'єктів інфраструктури, закупівлю контейнерів і транспорту для роздільного збору ТПВ, а також субсидії, що компенсує 20% від вартості витрат домогосподарств на компостери;
- податковий кредит в 20% від ціни обладнання для переробки відходів і тимчасове звільнення від мита імпорту такого обладнання.

НСПВ є глибокою стратегією, яка може бути впроваджена послідовно протягом певного часу та визначає позицію за такими факторами: вплив відходів на суспільство; заходи, які направлені на поводження з відходами;

зміни, які необхідно ввести у законодавчу систему України та структуру влади; а також їх фінансові наслідки.

Завданням затвердженої Стратегії є інформування зацікавлених осіб щодо концепції, спрямованої на покращення поводження з відходами, як це пропонується досягти через основні державні рішення, адміністративні дії та інші заходи, спрямовані на підтримку даної реалізації [30].

Основні цілі затвердженої Стратегії:

- зменшити кількість несанкціонованих сміттєзвалищ і замінити їх на регіональні полігони у відповідності до ДБН;
- сприяти роздільному збиранню ресурсоцінних матеріалів, придатних для переробки у вторинну сировину, там, де це буде економічно обґрунтовано і фінансово вигідно;
- заохочувати до попередньої обробки ТПВ перед видаленням на полігони та зменшення кількості видалених відходів через розвиток сучасної інфраструктури для оброблення.

Головна стратегія включає у себе шість стратегій щодо окремих відходів у якості додатків (муніципальні відходи, промислові відходи, відходи будівництва та знесення, небезпечні відходи, сільськогосподарські відходи і особливі види відходів).

До особливих видів відходів, по суті, як раз і відносяться ТПВ: відходи пакування, відходи електронного виробництва, елементи живлення та акумулятори, транспортні засоби з виробленим ресурсом, каналізаційні відходи, медичні відходи і т.д. [30].

Водночас, слід зазначити, що при поводженні з побутовими відходами необхідно обов'язкове впровадження роздільного їх збирання, визначення районів для розміщення сортувальних ліній, сміттєпереробних заводів і полігонів, створення електронного реєстру полігонів, включаючи нелегальні. Це потребує широкого залучення владних органів всіх рівнів, бізнесу та звичайних громадян.

При цьому витрати на збирання і сортування ТПВ у кілька разів нижчі, ніж на виробництво і збагачення первинних матеріалів, з яких отримано папір, текстиль, полімерні матеріали, скло, різні метали, що містяться у побутовому смітті [31, с. 64]. Так, щорічне використання 400 тисяч тонн макулатури дає змогу компенсувати Україні 350 тисяч тонн целюлози і зберегти понад 100 тисяч гектарів лісових угідь. Алюміній, отриманий із використаних банок з-під напоїв, у 20 разів дешевший від одержаного з бокситів, і при цьому не гіршої якості. Лише за рахунок збирання й переробки використаної тари та пакувальних матеріалів можна щороку додатково одержати понад 5 мільйонів тонн цінних виробів та матеріалів. В Україні тисячі тонн використаних ПЕТФ-пляшок вивозяться на полігони та сміттєзвалища, в той час як у США та багатьох країнах світу уже впроваджено технології переробки цієї використаної тари [32, с. 15].

Однак, сама Стратегія є тільки декларацією очікуваних результатів. Наразі постає питання підготовки національного і регіональних планів реалізації стратегії, відповідних законів.

#### **4.2 Досвід країн Європейського союзу в сфері безпечного поводження з твердими побутовими відходами, включаючи електронні відходи**

В Європейському Союзі ситуація з управлінням відходами не однакова в різних країнах. Наприклад, в Італії з 24 млн. тонн сміття, що утворюється щорічно, 8 млн. тонн взагалі не збирається. В Іспанії на звалище потрапляє 95% побутових відходів. Лідерами ж в переробці та вторинному використанні відходів є Німеччина, Австрія, Нідерланди, Швейцарія. Але і тут про 100% переробки сміття і повернення його в господарський оборот не йдеться.

Австрія однією з перших у світі налагодила збирання скла і склобою роздільно за забарвленням - білим, зеленим, коричневим. Таке сортування

сприяє виробленню з вторинної сировини продукції відмінної якості. Контейнери жовтого кольору в містах і жовті мішки у селах – для збору упаковки з синтетики і сумішей матеріалів. Ця маса поділяється на фракції на 40 сортувальних лініях, після чого проходить механічну або термічну утилізацію. Блакитні ємності для збору використаної упаковки із вмістом металів. Магніти на сортувальних лініях відокремлюють залізисті фракції від алюмінієвих. До зелених контейнерів збирають залишки дерев'яних упаковок із промислових підприємств і домашніх господарств.

У середині 80-х років агресивне розростання сміттєзвалищ серйозно загрожувало і Франції. Більше половини домашніх відходів у хаотичній суміші вивозилися на полігони. З них 1132 були санкціоновані, а понад 6 тисяч утворилися стихійно, без дозволу влади. Численні протести екологів подіяли на уряд і в квітні 1992 р. було видано декрет з суворою вимогою до промисловців: «Обладнати підприємства таким чином, щоб споживачі могли здавати використану упаковку на перероблення», який наклав відповідальність за відходи на фасувальників та імпортерів.

У Німеччині, Франції, Італії, Бельгії, Данії, Австрії, Нідерландах, інших державах ЄС сортування побутових відходів населенням матеріально стимулюється. Вивезення відходів кожної групи здійснюють окремо за певними графіками. Мешканці будинків кладуть відходи до контейнерів або пакетів, різних за кольорами чи емблемами-позначками. Придатні для утилізації компоненти транспортуються до сортувальних установок, де відбувається їхнє доведення до кондицій, які відповідають технічним умовам приймання на промислові підприємства в якості вторинної сировини.

Однією із країн лідерів в галузі переробки відходів вважається Німеччина. Прийнята в 1991 р. нова державна система «Duales System Deutschland GmbH» дозволила німцям запровадити новий метод боротьби з відходами. Нова система настільки стала успішною, що в одному Берліні майже до 90% домогосподарств беруть участь у процесі роздільного збирання сміття. При цьому, що жодних санкцій за порушення порядку

система не передбачає. У типовому німецькому дворі чи будинку можна зустріти як мінімум 5 різнокольорових контейнерів для збирання сміття: чорний - для несортованого сміття, коричневий - для органічних відходів, синій - для паперу, жовтий - для упаковки і пластику, зелений - для кольорового скла, зелений з білою смугою - для безбарвного. Щорічно кожен житель Німеччини отримує поштою особливий лист з детальним описом, як і куди потрібно викидати побутові відходи, графік вивозу кожного типу сміття протягом наступних 12 місяців. Також існують ще спеціальні контейнери для скла, батарейок. Хоча німці сьогодні викидають не так вже й багато скла, оскільки в останні роки в німецьких магазинах почали брати заставу, тому їх можна вільно здати в магазин. Тому в контейнери зазвичай потрапляє тільки необоротна склотара. Скляну тару викидають у контейнери за попереднього сортування за кольором - є контейнери для білого, зеленого або коричневого скла.

Більша частина сміття в Німеччині сьогодні спалюється, пара надходить на електростанції для забезпечення роботи генераторів. Так, наприклад, в одному тільки Берліні майже 12% електроенергії, необхідної для домогосподарств, виробляється таким чином.

У кожному мікрорайоні також є і господарські двори, куди звозять різні великогабаритні предмети (побутова техніка та меблі та інше), частину з яких може безкоштовно забрати собі будь-хто, а залишки потрапляють на фабрики з переробки, або використовуються як паливо для котелень. Благодійні організації, в числі яких і «Червоний хрест», часто оголошують акції по збору одягу та взуття для нужденних, розміщуючи на вулицях свої контейнери.

Швейцарія вважається одним з лідерів щодо утилізації та переробки відходів у Європі. Нова політика у Швейцарії стала поступово вводиться з 1981 р., що призвела до помітного поліпшення екологічної ситуації. Вже у 2000 р. у країні були заборонені сміттєві полігони, тому сьогодні більше 50% всього сміття йде на переробку, а решта спалюється. В країні переробляється

60% паперу, який необхідно здавати тільки окремо від картону. Частина сміття, яку не вдалося відсортувати, швейцарці просто спалюють, пускаючи енергію на опалення будинків і виробництво електрики. Швейцарія лідирує в світі за кількістю зданих пляшок – більше 90% тари повертається на заводи по вторинній переробці скла. Програма з прийому та переробки використаного скла почалася в 1972 р. і до цих пір успішно реалізується. Жерстяні та алюмінієві банки використовуються повторно. Окремо здаються різного роду пляшки, старі електричні прилади, побутова техніка, будівельне сміття, лампи денного світла, консервні банки, залишки рослинного та машинного масла.

Однак будь-яка людина в Швейцарії може відмовитися від сортування заплативши за кожен кілограм відходів - на кожен пакет наклеюється марка, що засвідчує сплату. Викинути п'ять кілограм сміття коштує 2-3 франка (ціна варіюється в залежності від кантону). Тому, більшість місцевих жителів здають відходи в пункти з прийому вторсировини безкоштовно. Населення яке намагається викинути відходи без наклеєної марки штрафують.

Система сортування у Франції дуже проста – є всього два контейнери. Один служить для збирання вторинної сировини, що потім переробляється (пляшки, банки, спеціальні упаковки та папір), інший - для не переробного. Іноді буває що відходи сортують на чотири категорії. Побутові або харчові відходи складають у зелені баки. Контейнери жовтого кольору призначені для упаковки, білі баки - тільки для скла, баки синього кольору - для газет, журналів, картону. Така система не передбачає покарання чи заохочень за сортування сміття, тут грає роль лише особисте почуття відповідальності. У багатьох магазинах можна знайти пункти прийому батарейок, лампочок а також дрібної побутової техніки. На вулицях французьких міст окремо можна зустріти урни для одягу, який сортується і йде в благодійні організації, які займаються обслуговуванням таких контейнерів з одягом.

Справжнім лідером з переробки відходів є Швеція, яка сьогодні переробляє більш як 99% своїх відходів, попутно імпортуючи майже 700

тисяч тон сміття з інших країн. Пріоритетом виступає не утилізація сміття на полігонах, а його переробка. Шведські домогосподарства роздільно збирають газети, пластик, метал, скло, електричні прилади, лампочки і батарейки, окремо викидаються харчові відходи, для подальшої переробки та використання або виробництва добрив. Стічні води в країні очищуються до ступеня питної води. Спеціальні вантажівки забирають електроніку та небезпечні відходи, хімічні речовини, фармацевтичні організації збирають залишки ліків, об'ємні відходи здають у переробні центри на околицях міст [33].

У Швеції досить ефективно використовують відходи в якості обігріву будинків. Невідсортовані відходи потрапляють на сміттєспалювальні заводи, на яких відходи утилізуються шляхом спалювання з отриманням тепла. Попіл, що залишився, складає 15% від початкової ваги відходів, його сортують і знову відправляють на переробку. Залишки просівають, щоб витягти гравій, який використовується в дорожньому будівництві. На виході лише 1% відходів потрапляє на сміттєві звалища, а дим фільтрують через сухий фільтр і воду, шлак використовується для покинутих шахт. Населення Швеції сортує відходи добровільно, а Урядова політика країни направлена на інформування населення про особливості поводження зі сміттям [34].

У країнах ЄС існує дуже серйозне ставлення до заходів запобігання екологічним загрозам, пов'язаним з накопиченням небезпечних відходів взагалі та електронних відходів зокрема. Тут прийнято низку важливих директив, що стосуються управління відходами як у загальному контексті, так і окремими потоками відходів.

Базовою директивою ЄС щодо відходів є Рамкова Директива 2008/98/ЄС Європейського Парламенту та Ради ЄС від 19 листопада 2008 р. про відходи та скасування деяких Директив, яка запроваджує заходи із захисту навколишнього середовища та здоров'я людини шляхом запобігання або зниження негативних наслідків продукування та управління відходами, а також загального зменшення використання ресурсів та підвищення

ефективності їх використання. Директива встановлює визначення таких понять як відходи, повторне використання, утилізація та ліквідація, а також закликає посилити заходи, які мають бути вжиті для запобігання утворенню відходів [35].

Директива 2008/98/ЄС сприяє наближенню ЄС до «суспільства рециклінгу (утилізації)», у якому уникають утворення відходів або використовують їх як ресурси. Директива запроваджує підхід, що враховує весь життєвий цикл продукції та матеріалів, а не тільки стадію відходів, і зосереджує увагу на зменшенні впливу відходів та операцій поводження з ними на навколишнє середовище таким чином, що посилюється економічна цінність відходів. Окрім того, Директива пропонує заохочувати утилізацію відходів та використання перероблених матеріалів для збереження природних ресурсів.

У Директиві 2008/98/ЄС пропонується п'ятиступенева ієрархія пріоритетів управління відходами, яка має бути втілена державами-членами в межах їх національної політики щодо відходів [36]:

- 1) попередження виникнення відходів (найбажаніший варіант);
- 2) повторне використання;
- 3) переробка;
- 4) інша утилізація (в тому числі енергетичне відновлення);
- 5) безпечне розміщення або захоронення як крайній випадок.

Директива встановлює таке поняття як «кінець статусу відходів» і визначає умови, за яких відходи уже не розглядаються як власне відходи, а переходять у категорію побічних продуктів чи матеріалів для повторного використання.

Важливий момент, який значною мірою стосується електронної продукції, - принцип розширеної відповідальності виробника (РВВ). Його запровадження є одним із засобів підтримки розробки та виробництва товарів, що повністю враховують і полегшують ефективне використання ресурсів впродовж усього життєвого циклу, включаючи їх відновлення,



повторне використання, розбирання та утилізацію без шкоди для вільного обігу товарів на внутрішньому ринку.

Згідно зі ст. 8 Директиви 2008/98/ЄС для посилення повторного використання, запобігання, переробки та іншого виду утилізації відходів держава-член може вжити законодавчих чи не законодавчих заходів, щоб кожна фізична або юридична особа, яка за родом діяльності розвиває, оброблює, має справу, продає чи імпортує продукти (виробник продукту), мала розширену відповідальність виробника [36].

Такі заходи можуть включати прийняття повернутих продуктів та відходів, що залишилися після використання таких продуктів, так само як і подальше управління відходами і фінансову відповідальність за таку діяльність. Ці заходи можуть включати зобов'язання надання публічно доступної інформації, що стосується ступеня, до якого продукт може бути повторно використаний або утилізований. Вони можуть, зокрема, стимулювати розвиток, виробництво та просування продукції багаторазового використання і придатної для належної та безпечної переробки після того, як вона перетвориться на відходи, ліквідація яких не шкодить навколишньому середовищу [36].

При застосуванні принципу РВВ держави-члени повинні враховувати можливість технічного виконання, економічну життєздатність, загальний екологічний, соціальний вплив та наслідки для здоров'я людини, забезпечуючи належне функціонування внутрішнього ринку. Витрати на управління відходами частково або повністю несе виробник продукту, з якого утворилися відходи, або дистриб'ютори такого продукту можуть розділити з ним ці витрати.

Необхідно зазначити, що принцип «забруднювач платить» є керівним на європейському та міжнародному рівнях. Виробник та утримувач відходів мають поводитися з відходами таким чином, щоб гарантувати високий рівень захисту довкілля та здоров'я людини.

Проведення ефективної державної політики стосовно поводження із твердими відходами має бути перш за все врегульовано на законодавчому рівні, і прикладом впровадження такого регулювання є Європейський Союз, де на законодавчому рівні виробників електронних приладів зобов'язали безкоштовно приймати відпрацьоване або непридатне для подальшого використання електронне обладнання, нести повну відповідальність за його утилізацію. В зв'язку з цим з'явилась Директива 2002/96/ЄС про відходи електричного та електронного обладнання (ЕЕО), які вже є частиною національного законодавства кожної країни-члена ЄС, також її прийнято у Норвегії, Ісландії та Ліхтенштейні [36].

Метою Директиви 2002/96/ЄС Європейського Парламенту та Ради ЄС від 27 січня 2003 р. про відходи ЕЕО є запобігання утворенню відходів електронного обладнання і, крім того, повторне використання, переробка та інші форми їх відновлення з метою зменшення розміщення відходів та їх шкідливого впливу на довкілля. Директива охоплює все ЕЕО, яке використовується споживачами, та електронне обладнання, призначене для професійного використання, й висуває певні вимоги до виготовлення такого обладнання, зокрема необхідність врахування полегшення його демонтування та відновлення, а також повторне використання й переробку ВЕЕО, їх компонентів і матеріалів.

У Додатку ІА до Директиви класифіковано 10 категорій ЕЕО, які підпадають під дію цієї Директиви з наведеним у Додатку ІВ Переліком видів продукції, які підпорядковуються Директиві:

1. Велика побутова техніка.
2. Побутова техніка малого розміру.
3. ІТ і телекомунікаційне обладнання.
4. Побутова апаратура.
5. Освітлювальне обладнання.
6. Електричні й електронні інструменти (за винятком великогабаритного стаціонарного промислового обладнання).

7. Іграшки, обладнання для дозвілля і спорту.

8. Медичні пристрої (за винятком всієї імплантованої та інфікованої продукції).

9. Інструменти моніторингу й контролю.

10. Торгові автомати.

Таким чином, детальний перелік електричних відходів, що охоплюється Директивою про відходи ЕЕО, демонструє чіткість європейських підходів до визначення сфери дії та рамок застосування документів. Директива зобов'язує виробників не перешкоджати повторному використанню відходів ЕЕО через певні особливості дизайну або виробничих процесів, якщо такі особливості не мають домінуючих переваг, наприклад, щодо захисту вимог безпеки людей або довкілля. Директива покладає відповідальність за утилізацію відпрацьованого електричного обладнання на його виробників, що є одним із засобів сприяння розробці й виробництву електричного обладнання, яке повною мірою враховує і сприяє їх ремонту, можливій модернізації, повторному використанню, розбиранню й переробці. Директива зобов'язує кожного виробника, що розміщує продукцію на ринку, надавати фінансову гарантію для сплати витрат з видалення та знешкодження відходів ЕЕО.

Процес адаптації до вимог директиви 2002/96/ЄС був у кожній країні різним і кожна з них мала справу зі своїми труднощами. Наприклад, в Німеччині, у кожному супермаркеті встановлені спеціальні контейнери для прийому відпрацьованих батарей. Купуючи новий акумулятор для автомобіля, покупець зобов'язаний здати старий, інакше на нього накладають дуже великі штрафи. Збір використаних батарей і акумуляторів у цій країні становить майже 85% від реалізованих.

Згідно з Директивою 2002/96/ЄС для держав-нових членів ЄС була встановлена вимога - до 31.12.2006 р. (із затримкою в один або два роки) кожна країна мала збирати роздільно з домогосподарств що найменше 4 кг електронних відходів на людину в рік. Згідно з новою директивою про

відходи електричного та електронного обладнання (Директива 2012/12/ЄС), країни-члени повинні були забезпечити підвищення цього показника до 31.12.2015 р. Це пов'язано з тим, що за оцінками експертів, щорічно на кожного жителя ЄС утворюється по 14 кг «електронного сміття», в Німеччині цей показник сягає 16 кг. Тут щорічно викидається на смітник 2,2 млн. комп'ютерів, принтерів і моніторів. Кожні 2-3 роки середньостатистичний мешканець країни повністю або частково оновлює свій персональний комп'ютер.

У європейських країнах по-різному підходять до створення організації збирання твердих відходів. Як правило, державне управління охоплює функції реєстрації й контролю. Державні органи не фінансують і не збирають коштів - ці функції покладені на виробників. Виробники або постачальники виконують функції збирання й утилізації, а також забезпечують фінансові гарантії.

Організація збору електронних відходів на державному рівні існує лише у Бельгії; на муніципальному рівні - у Швеції та Нідерландах, в інших країнах ЄС відповідають за збір та утилізацію електронних відходів муніципалітети і постачальники.

У Німеччині є таке розпорядження під назвою «Batterieverordnung», згідно з яким постачальники через «Систему спільного збору батарей» забезпечують муніципалітети і роздрібних продавців скриньками; логістику зібраного матеріалу, сортування і переробку, а громадськість і державні органи здійснюють нагляд за здійсненням цього розпорядження [37].

Більшість виробників, що розміщують свою електронну продукцію на європейському ринку, також долучилися до системи поводження з електронними відходами. Наприклад, такі компанії як: Dell, Sony, Samsung, Nokia<sup>23</sup>, Siemens, Fujitsu<sup>24</sup> мають свої власні програми переробки, вони приймають стару техніку та займаються її модернізацією або повторно використовують окремі її частини. Компанія Canon як виробник електронних виробів відповідно до Директиви 2002/96/ЄС забезпечує збір та утилізацію

електронного обладнання в кожній країні ЄС, де має національне торгове представництво. Споживачі продукції компанії Canon можуть передати використане обладнання компанії до відповідного приймального пункту або повернути його на основі авторизованого обміну «один до одного» у разі купівлі нового обладнання [38].

Дуже гарним прикладом є транснаціональна компанія Procter&Gamble, яка випускає батарейки Duracell, на своєму сайті постійно нагадує, що з 1993 р. випускає батарейки без ртуті. Також компанія надає рекомендації щодо правильного догляду за батарейками та їх використанням, закликає користувачів уточнювати у місцевої влади, як безпечніше для довкілля позбутися відпрацьованих батарейок та застерігає ні в якому разі не викидати їх разом з побутовими відходами.

Поряд з ЄС інші розвинуті країни значно просунулися в напрямку проблеми ефективного менеджменту електронних відходів. За останні 20 років в цих країнах здійснено значні інвестиції у відповідну інфраструктуру - збирання, сортування, знезараження, переробка тощо. Крім того, створено і впроваджено відповідні фінансові механізми та ефективне управління потоками відходів упродовж всього життєвого циклу товарів та після його завершення. Впроваджено законодавчі норми та економічні інструменти й важелі, які забезпечують фінансування збирання та утилізації електронних відходів.

Наприклад у США, як одного з передових лідерів в світі за кількістю споживання електроніки, також з переробки та утилізації електронних відходів, діють федеральні і локальні закони про контроль за обігом електронних відходів. Експерти стверджують, що при наявності сучасних технологій переробка та утилізація електронних відходів може бути економічно вигідною - до складу електричних відходів входять матеріали, що мають високу цінність. Наприклад золото, платина, срібло, мідь та інші, а отримання вторинних ресурсоцінних компонентів значно знижує техногенне навантаження на довкілля, яким супроводжується видобуток корисних

копалин, необхідних для створення електронних відходів. Підраховано, що переробка 1 млн. мобільних телефонів дає можливість отримати 24 кг золота, 250 кг срібла, 9 кг паладію та 9000 кг міді. Середня ціна на унцію золота (28,3 г) складає приблизно 1,5 тис. дол. США. У перерахунку на 1 т відпрацьованих мобільних телефонів (приблизно 6 тис. апаратів) можна отримати прибуток від продажу дорогоцінних та кольорових металів на рівні 15 тис. дол. США. Одна тонна електронного брухту з персональних комп'ютерів містить більше золота, ніж 17 т золотоносної породи. У той же час для виробництва одного комп'ютера необхідно 240 кг викопного палива, 48 кг різних хімічних речовин та 1,5 т води. Крім того, 80% енергії, що потребують комп'ютери, витрачається при їх виробництві, і тільки 20% - при використанні. На отримання алюмінію шляхом переробки електронних відходів витрачається лише 10% енергії по відношенню до його первинного виробництва, і одночасно з цим зменшується забруднення навколишнього середовища. Видобуток з природних ресурсів 1 т алюмінію супроводжується утворенням 1,3 т відходів бокситів, 2 т викидів  $CO_2$ , 11 кг викидів діоксиду сірки та інших забруднюючих речовин. Отже, переробка електронних відходів – це не тільки необхідність, але й вигідний бізнес.

У загальному вигляді схема технологічного циклу переробки батарей і акумуляторів розділяється на два етапи. Перший - первинна переробка, яка включає постачання, приймання й облік матеріалу, сортування і розподіл на групи за технологічністю, зберігання та передачу переробним підприємствам. Другий - більш глибока переробка, що включає демонтаж обладнання в різних частинах виробів (іноді вручну), подрібнення, сепарацію, різні методи вилучення металу (плавлення, електроліз).

У Європі першу систему утилізації електронних відходів було створено у Швейцарії у 1991 р. Спочатку під утилізацію підпадали лише холодильники, але згодом до переліку можливих елементів утилізації були поступово додані усі інші електричні й електронні пристрої. Законодавство країни дало змогу покупцям безкоштовно повертати відпрацьовані пристрої

до точок продажу та інших пунктів збору. Зараз загальний обсяг перероблених електронних відходів у Швейцарії перевищує 10 кг на людину в рік.

У Великобританії щорічно утворюється до 50 тис. т відходів друкованих плат. З них тільки 15% від цього об'єму піддається будь-якому виду утилізації, а інші 85% викидаються на сміттєзвалище. На утилізацію відправляють тільки ту частину відходів виробництва електроніки, яка має помітну цінність через вміст в ній дорогоцінних металів. Через це виникла гостра необхідність у розробці і впровадженні методів утилізації відходів, що дозволяють повторно використати більшу кількість матеріалів та компонентів. У 1996 р. Федерація промисловості друкованих плат Великобританії (Printed Circuit Industry Federation) сформувала Робочу групу з питань охорони довкілля для допомоги електронній промисловості Великобританії звести до мінімуму відходи виробництва та зробити рентабельною переробку цих відходів.

Згідно з даними Міністерства охорони навколишнього середовища Фінляндії щорічно на ринки ЄС надходить близько 200 тис. т батарейок та акумуляторів. Деякі з цих батарейок та акумуляторів містять значну кількість ртуті, кадмію та свинцю, а також такі матеріали, як: цинк, мідь, марганець, літій і нікель. Тому питання збору та утилізації електронних відходів є досить актуальним.

Країни ЄС по-різному запроваджують систему поводження з ТПВ: відмовляються від полігонів ТПВ, інвестують кошти у сортування, спалювання та переробку (Німеччина, Швеція, Швейцарія); більшість відходів утилізують на полігонах ТПВ, а переробка, спалювання та сортування займає незначну частину (Румунія, Польща, Чехія, Латвія, Угорщина та Литва). Але є загальна тенденція до зменшення кількості утворених ТПВ і Україна має долучитись до європейського співтовариства у цьому питанні якомога швидше.

Аналіз поводження з побутовими відходами свідчить про різносторонність та актуальність цієї проблеми. Утворення побутових відходів щодня збільшується, тим самим несе за собою негативні наслідки як для здоров'я людей, так і довкілля в цілому. Тому, процес утворення відходів повинен контролюватися упродовж усього життєвого циклу та на кожному рівні потрібно вживати відповідних заходів по зменшенню їх шкідливої дії на середовище. Відомо, що це питання особливо загострене в Україні і потребує постійного вдосконалення. Влада, волонтери, громадські організації, комунальні підприємства прикладають зусилля на врегулювання питання поводження з відходами, але існує ряд недоліків у існуючій системі управління. Для вирішення проблеми по утворенню відходів потрібно також контролювати і окремі підрівні загальної системи, тобто на регіональному, місцевому, локальному рівнях.

Не існує універсального методу поводження з відходами, який би задовольняв сучасні вимоги екології, економіки, ресурсозбереження та ринку. Цим вимогам, тенденціям розвитку світової практики найбільшою мірою відповідає впровадження комплексної системи збирання та утилізації ТПВ, яка забезпечує використання відходів як джерела вторинної сировини. Проте така система буде раціональнішою при використанні управлінських методів та методик. Тому управління є дуже важливим фактором у вирішенні багатьох питань, особливо тих, що пов'язані з негативним впливом на навколишнє середовище. Так створення різного характеру методик допомагає дотримуватись певних стандартів при виконанні якогось процесу чи процедури.

Отже, для удосконалення існуючих методів управління відходами потрібно звернути увагу як на усунення недоліків існуючої системи, так і на впровадження нової, за рахунок світового досвіду розвинутих країн у сфері поводження з побутовими відходами, та раціонального використання інформаційних, фінансових, матеріальних та природних ресурсів.



## **5 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ РЕГІОНІВ**

### **5.1 Фінансові аспекти екологоорієнтованого розвитку регіонів**

Сучасна кризова ситуація в екологічній сфері на регіональному рівні багато в чому пов'язана з проблемами техногенного характеру, відсутністю потрібних обсягів інвестицій для оновлення технологій та реалізації природоохоронних заходів, а також недосконалістю фінансового механізму щодо забезпечення інноваційних природоохоронних проектів.

Це надає актуальності дослідженням концептуальних підходів до фінансового забезпечення охорони навколишнього природного середовища, перспектив використання нових форм і методів залучення фінансових ресурсів для природоохоронних цілей, покращення діючої системи формування і використання екологічних фондів, запуску екологічного страхування тощо. Результати таких досліджень могли б стати основоположними при укладанні регіональної екологічної політики, сприяти поліпшенню стану навколишнього природного середовища, підвищенню економічної ефективності природоохоронної діяльності та поліпшенню екологічної інфраструктури в регіонах.

Джерела фінансування інноваційної діяльності екологічної спрямованості можна класифікувати за рядом ознак. Наприклад, за формою власності їх можна поділити на державні та приватні. До державних належать кошти бюджетів, природоохоронних фондів різних рівнів, державні позики, кошти галузевих та регіональних структур, гранти міжнародних екологічних організацій і фондів. До приватних джерел слід віднести кошти підприємств, інноваційних та інвестиційних фондів, кредити банків, фінансовий лізинг, венчурне фінансування, кошти від торгівлі квотами на викиди забруднюючих речовин тощо.

За ступенем участі у фінансовому забезпеченні структур, що здійснюють екологічні інновації, можна визначити наступні види фінансування природоохоронної інноваційної діяльності:

- державне фінансування – за рахунок коштів бюджетів та природоохоронних фондів на безповоротній основі на впровадження ресурсозберігаючих і маловідходних технологій, екологічну модернізацію виробництва, розробку та випуск екологічно чистої продукції;

- самофінансування, що полягає у впровадженні інновацій за рахунок власних та прирівняних до них коштів (прибуток, амортизаційні відрахування, статутний та резервний фонди);

- інвестування, яке передбачає залучення коштів портфельних та стратегічних інвесторів, а також коштів венчурних фондів на розвиток екологічних інновацій;

- кредитування, що полягає у наданні позик банками та іншими кредитними установами на впровадження природоохоронних проектів.

З метою активізації природоохоронної інноваційної діяльності в регіонах необхідно поширити систему фінансових інструментів, спрямованих на стимулювання приватного сектору до вкладання коштів у «зелені» технології. До таких інструментів слід віднести різноманітні податкові пільги, а саме: надання інвестиційного податкового кредиту на прибуток підприємств, які впроваджують екологічні інновації; «податкові канікули» протягом декількох років на прибуток, одержаний від реалізації природоохоронних інноваційних проектів; пільгове оподаткування дивідендів за акціями інноваційних підприємств; скорочення прибутку, що оподатковується, на суму внесків до інноваційних і природоохоронних фондів.

Деякі з інструментів є більш новітніми, зокрема, «зелений» тариф «зелені» інвестиції, кліматичні інноваційні ваучери, еко-банкінг, «зелені» бонди («зелені» облігації) та ін.

Так, «зелений» тариф – це механізм, спрямований на заохочення

вироблення електроенергії з відновлювальних джерел енергетики (вітрових, сонячних, малих гідроелектростанцій, а також електростанцій, що використовують в якості палива біомасу) задля її подальшої закупівлі оптовим ринком електроенергії України у випадках, обсягах та за цінами, визначеними національною комісією регулювання електроенергетики України. «Зелені» інвестиції уявляють собою форму міжнародної торгівлі викидами, що передбачає подальше вкладення отриманих від реалізації квот коштів на проекти та заходи зі скорочення викидів на інших екологічно небезпечних об'єктах. «Зелені» кредити для бізнесу, еко-банкінг – механізм фінансування банківською сферою проектів по зеленому тарифу.

«Зелені» бонди («зелені» облігації) є борговими інструментами, які залучають кошти в реалізацію «зелених» проектів (відновлювальна енергетика, енергоефективність тощо). За даними Держенергоефективності цей інструмент планується запровадити в Україні у термін до 2020 р.

«Зелені» закупівлі (сталі закупівлі) передбачають державну закупівлю товарів, послуг або робіт з поліпшеними екологічними характеристиками та врахуванням повної вартості їх життєвого циклу з метою забезпечення потреб держави та територіальних громад.

«Кліматичні інноваційні ваучери» – новітній механізм фінансування з коштів ЄБРР та ЄС проектів з розробки та вдосконалення технологій, спрямованих на зменшення обсягів викидів парникових газів та запровадження енергоефективних технологій. Проект, що є переможцем отримує кошти на фінансування з загального фонду кліматичних ваучерів, який становить 1 млн. євро, та забезпечується Європейським банком реконструкції та розвитку. Таким чином, цей інструмент сприяє розбудові економіки України на екологічних засадах, а також сприяє сталому підприємництву.

Одним з дієвих фінансових механізмів, що запобігають виникненню збитків та поверненню коштів у разі настання страхових випадків, є страхування екологічних ризиків. У більшості випадків під «екологічним

страхуванням» розуміється страхування економічної відповідальності джерел підвищеного екологічного ризику за нанесення збитку третім особам у зв'язку з раптовим аварійним забрудненням навколишнього природного середовища. Метою екологічного страхування є компенсація збитку, заподіяного внаслідок забруднення навколишнього середовища аварійними залповими викидами і скидами забруднюючих речовин (наприклад, танкерами), моніторинг та стимулювання зниження ступеня екологічного ризику виробництв.

До різновидів екологічного страхування можна віднести: страхування відповідальності судновласників за витік нафтопродуктів і забруднення ними вод і узбережжя; страхування відповідальності за ядерну шкоду, заподіяну третім особам в процесі мирного використання ядерної енергії; страхування відповідальності за забруднення водних ресурсів, атмосферного повітря, земель та ін.

Характерними умовами страхування відповідальності за заподіяння шкоди навколишньому природному середовищу є: строгий облік ступеня ризику, що пов'язано з попередніми екологічним аудитом об'єкта страхування, визначенням ймовірності збитків і їх можливих розмірів; дотримання страхувальником заходів щодо запобігання збиткам, що пов'язано з виплатою страхового відшкодування; диференціація розмірів страхового відшкодування в залежності від виду забруднення і причин, що призвели до нього; виключення з відповідальності витрат на превентивну очистку.

В умовах недостатнього бюджетного фінансування, поряд із запровадженням системи страхового забезпечення екологічної діяльності, важливим завданням є залучення кредитних ресурсів для реалізації природоохоронних заходів. Перспектива надання кредиту підприємствам-забруднювачам у складних економічних умовах є дуже важливим аспектом фінансової підтримки як самого суб'єкта господарювання, так і здійснення природоохоронних заходів на регіональному рівні. Зрештою, до перспектив

розвитку кредитного забезпечення екологічної діяльності в Україні відноситься: розвиток міжнародного кредитування охорони навколишнього природного середовища через Світовий банк, Європейський банк реконструкції і розвитку та інші фінансові інституції; формування в Україні екологічного банку; розвиток механізму кредитування природоохоронних заходів, який би прогнозував оптимальне задоволення інтересів організації-кредитора та позичальника.

Наступним визначним джерелом фінансування природоохоронної діяльності в умовах трансформації економіки, може бути формування ринку природних ресурсів. Створення бірж природних ресурсів, проведення аукціонів, де на конкурсній основі українські й іноземні підприємці могли б купувати природні ресурси, проведення екологічного контролю і комплексної екологічної експертизи сприяли б суттєвому збільшенню державних і регіональних доходів від природокористування. Ринок природних ресурсів (передусім, землі) повинен спрогнозувати і утворення іпотечної системи, що дозволить власникам ресурсів надавати їх у заставу для отримання інвестицій у розвиток виробництва.

У перспективі розвитку фінансового забезпечення охорони довкілля можна утворити так званий «фінансовий супермаркет» у вигляді екологічного фонду регіону, тобто організацію, що представлятиме потенційним клієнтам широкий спектр потрібних фінансових послуг. Існування такого «супермаркету» могло б сприяти покращенню фінансового забезпечення охорони навколишнього природного середовища та удосконаленню використання фінансових ресурсів. Дієва реалізація такої пропозиції допустима за умови утворення у складі Державного управління екології та природних ресурсів Регіонального фонду охорони навколишнього природного середовища, який би зосереджував і розпоряджався коштами, що надходять від різних джерел, у тому числі від іноземних інвесторів, і виділені їх для вирішення еколого-економічних проблем регіону. Засновниками Фонду, тобто особами, які вносять майнові паї у статутний фонд цієї

організації, можуть бути, окрім держави, великі фінансово-промислові групи.

Отже, система фінансування екологоорієнтованого розвитку регіонів повинна базуватися на наступних принципах:

- 1) законодавчо-правовому забезпеченні методів та прийомів фінансування «зелених» інвестицій;
- 2) диверсифікації джерел фінансування інвестиційної діяльності природоохоронної та ресурсозберігаючої спрямованості;
- 3) гнучкості та адаптивності системи фінансування у відповідності до зовнішніх чинників, що динамічно змінюються;
- 4) державній підтримці екологічних інновацій шляхом прямого бюджетного фінансування та пільгового кредитування природоохоронних проєктів і програм, надання податкових пільг підприємствам-інноваторам;
- 5) всебічному контролю за інвестиціями у «зелений» бізнес, включаючи систему повернення вкладених коштів.

Впровадження означених вище принципів та подальший розвиток фінансових інструментів регулювання та стимулювання природоохоронних інновацій дозволить, на нашу думку, підвищити ефективність інноваційної діяльності у природоохоронній сфері.

## **5.2 Оцінка екологічного стану та стану енергоефективності в Одеському регіоні**

Одеська область – приморський і прикордонний регіон України, розташований на крайньому південно-заході країни, з територією 33,4 тис. кв. км. і з населенням 2,6 млн. чоловік.

Одеська область – регіон, що виділяється у господарському комплексі України своїми транспортно-розподільчими функціями, розвиненою промисловістю, інтенсивним сільськогосподарським виробництвом.

Основними сферами, які формують структуру промислового виробництва області, є: виробництво продуктів нафтопереробки - 28,9% від

загального обсягу реалізованої продукції області, харчова промисловість - 26,3%, хімічна і нафтохімічна промисловість - 11%, машинобудування - 9,4%.

Загальна кількість підприємств, що у процесі діяльності впливають на стан атмосферного повітря складає понад 2768 суб'єктів господарювання, з них 489 підприємств, справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря.

В цілому викиди шкідливих речовин в атмосферу у 2015 році склали 129,7 тис. т. [38], від стаціонарних джерел надійшло 26,074 тис. т шкідливих речовин, що на 2,854 тис. т. (або на 12%) більше, ніж у 2014 році (табл.5.1). Збільшення викидів пов'язане із збільшенням виробництва на ПАТ «Одеський припортовий завод» та на Одеському лінійно-виробничому управлінні магістральних газопроводів.

Таблиця 5.1 - Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. т.

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис.т.			Щільність викидів у розрахунку на 1 кв.км, кг	Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг
	Всього	у тому числі			
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами		
2011	173,804	30,494	143,310	521,0	85,4
2012	168,947	28,138	140,809	510,0	70,7
2013	164,796	26,196	138,6	490,0	66,1
2014	152,306	23,220	129,086	500,0	63,5
2015	129,674	26,074	103,6	388,7	54,2

В структурі промислового потенціалу області значний внесок у викиди від стаціонарних джерел вносять підприємства енергетичної галузі, так за даними Головного управління статистики в Одеській області в середньому одним підприємством, галузі викинуто забруднюючих речовин в атмосферне повітря 640,0 т в рік. Загальний обсяг викидів по регіону склав 9087,0 т, що на 3135,0 т (або на 25%) менше ніж у 2014 році. Основні шкідливі речовини, що надходять в атмосферне повітря діоксид азоту, оксид вуглецю, сірки діоксид та тверди речовини (табл. 5.2).

Кліматичні особливості Одеського регіону, значне збільшення автомобільного парку, його старіння та поганий стан доріг, збільшення інтенсивності потоку на дорогах стали причиною високого рівня забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту.

Таблиця 5.2 - Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності

№ з/п	Види економічної діяльності	Кількість підприємств, які мали викиди, одиниць	Обсяги викидів по регіону	
			у 2015р. тис.т	у % до 2014р.
1	Усі види економічної діяльності	350	26,074	112
	у тому числі:			
1.1.	Сільське господарство, мисливство, лісове господарство	49	0,66	76
1.2	Промисловість	167	19,5	106
	Переробна промисловість	119	4,967	105
	Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюну	54	1,644	83
	Хімічне виробництво	15	2,018	118
	Виробництво інших неметалевих мінеральних виробів	13	0,278	127
1.3	Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	19	9,087	94
1.4	Будівництво	35	0,061	87
1.5	Діяльність транспорту та зв'язку	55	6,963	133
	Діяльність наземного транспорту	14	4,625	143

Негативний вплив на довкілля міста мали викиди шкідливих речовин у повітря, які утворювались внаслідок виробничої діяльності підприємств.

На екологічну обстановку в регіоні також негативно впливали підприємства енергетики, систем централізованого теплопостачання, установки для спалювання, підприємства з виробничими процесами, підприємства з технічними процесами машинобудування, деревообробки, целюлозно-паперової та харчової промисловості, підприємства переробки сільгосппродукції, видобуток та розподіл викопного палива та геотермальної енергії.



На території Одеської області налічується 132 підприємства, які скидають стічні води в поверхневі водойми, у тому числі 24 господарства, що здійснюють скид в канали зрошувальних систем. Затверджені проекти норм ГДС забруднюючих речовин мають 70 підприємств, у 62 підприємств проекти ГДС відсутні. Основними забруднювачами являються: ТОВ «Інфокс» філія «Інфоксводоканал», КП «Білгород-Дністровськводоканал», КП «Водоканал» м. Арциз, КВЕП «Котовськводоканал» та інші.

Основними забруднювачами поверхневих вод є підприємства житлово-комунального господарства. Скид стічних вод, від яких – 112,3 млн. м<sup>3</sup>. На території Одеської області налічується 212 комплекси каналізаційних очисних споруд загальною проектною потужністю 1557,8 тис. м<sup>3</sup> /добу, з них 80 – розташовані на базах відпочинку, в санаторіях та пансіонатах у рекреаційній зоні Білгород-Дністровського, Комінтернівського та Овідіопольського районів. Із загальної кількості очисних споруд близько 28,6% знаходяться у незадовільному санітарно-технічному стані, а саме: каналізаційні очисні споруди Арцизького, Березівського, Саратського, Ананьївського, Красноокнянського, Татарбунарського районів. Потребують реконструкції каналізаційні очисні споруди Овідіопольського району, Котовського, Роздільнянського району тощо.

У останні роки існує тенденція збільшення концентрації забруднюючих речовин (особливо азотної групи, фосфатів, СПАР) на вході очисних споруд вище проектних показників, що призводить до перевищення концентрацій нормативних показників на виході з очисних споруд.

Протягом 2015 року на підприємствах області утворилось 31,7 тис. т відходів I – III класів небезпеки. Утворення твердих побутових відходів на 1 особу складає 266,7 кг. Обсяг утворення побутових відходів по області сягає до 5 млн. м<sup>3</sup> на рік. Більша частина звалищ полігонів ТПВ вичерпала свій потенціал.

Оцінка сталого розвитку регіонів базується на розрахунку наступних показників: якість життя, індекс екологічного виміру, індекс економічного

виміру, безпека життя, індекс соціального та інституціонального виміру, індекс сталого розвитку. Порівняємо індикатори сталого розвитку м. Києва та Одеського регіону у 2014 році (рис.5.1).

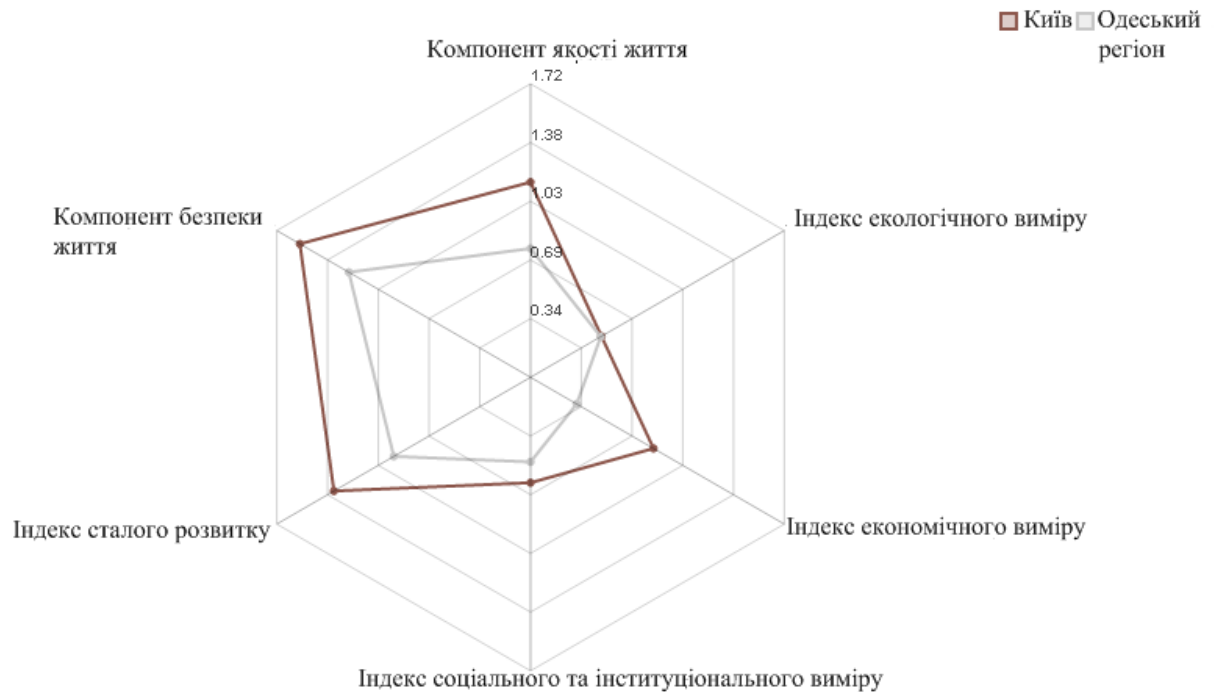


Рисунок 5.1 - Індикатори сталого розвитку м. Києва та Одеського регіону у 2014 році

Згідно з індексом сталого розвитку у 2014 році лідує місце в Україні займає м. Київ (1,33), а Одеський регіон знаходиться на серединних позиціях (0,93). Найнижче значення за даним індексом має Донецький регіон (0,85) [39].

За екологічним напрямом Одеська область займає одну з нижніх позицій рейтингу регіонів України оскільки має одні з найгірших показників в Україні, пов'язаних з атмосферним повітрям та якістю води, високі значення викидів парникових газів, посередній рівень участі в екологічних проектах. Так, у 2014 році індекс екологічного виміру в Одеському регіоні дорівнює індексу в м. Київ та складає 0,48 (нижче тільки в Донецькому (0,31), Запорізькому (0,36) та Київському (0,50) регіонах). Максимальне значення за даним індексом отримав Закарпатський регіон (0,61).

За результатами моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів за 2016 рік Одеська область за напрямом «Рациональне природокористування та якість довкілля» займає дуже низьку позицію (табл.5.3). В 2015 році це було 22 місце, а в 2016 році рейтинг регіону підвищився до 19 місця [40].

Таблиця 5.3 - Результати моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів за 2016 рік за напрямом «Рациональне природокористування та якість довкілля»

Регіони	Місце регіону		Динаміка	Місце регіону за показниками напрямку				
	2015р.	2016р.		1	2	3	4	5
м. Київ	2	1	+1	1	23	3	5	-
Тернопільська	4	2	+2	9	14	24	1	4
Полтавська	7	3	+4	15	12	6	2	23-24
Закарпатська	8	4	+4	3	17	14	25	1
Рівненська	20	5	+15	8	5	23	3	16-19
Черкаська	5	6	-1	19	7	17	4	12-13
Херсонська	11	7	+4	7	16	10	6	16-19
Чернівецька	19	8	+11	4	8	16	14	6
Запорізька	14	9	+5	20	2	11	9	10-11
Житомирська	6	10	-4	5	13	20	10	12-13
Вінницька	17	11	+6	21	6	7	12	8
Івано-Франківська	18	12	+6	24	3	13	15	2
Хмельницька	12	13	-1	14	21	22	7	16-19
Чернігівська	13	14	-1	17	18	12	11	20-22
Львівська	16	15	+1	18	10	21	17	5
Кіровоградська	24	16	+8	11	1	18	19	20-22
Харківська	3	17	-14	12-13	25	9	8	3
Миколаївська	15	18	-3	10	4	15	22	10-11
Одеська	22	19	+3	6	11	4-5	23	23-24
Дніпропетровська	21	20	+1	22	20	8	13	7
Волинська	25	21	+4	2	9	19	18	14
Київська	23	22	+1	16	22	4-5	21	9
Луганська	1	23	-22	23	24	1	24	15
Сумська	10	24	-14	12-13	19	25	20	16-19
Донецька	9	25	-16	25	15	2	16	20-22

Проаналізуємо показники Одеського регіону за напрямом «Рациональне природокористування та якість довкілля».

За 1-м показником регіон займає 6 місце. В Одеському регіоні обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел на 1 млрд. гривень валового регіонального продукту в 2014 році склали 0,31 тис. т, а в 2015 році – 0,26 тис. т.

За 2-м показником регіон знаходиться на 11 місці. Темп зростання викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення у розрахунку на одиницю населення у 2015 році становить 112,4% до попереднього року, а у 2016 році – 101,4% до попереднього року.

За 3-м показником регіон займає 4-5 позицію. Тобто темп зростання (зменшення) викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення у розрахунку на одиницю населення у 2015 році складає 93,1% до попереднього року, а у 2016 році – 80,3% до попереднього року.

4-й показник негативно характеризує стан справ в Одеському регіоні. За ним регіон займає 23 місце з 25. Частка відходів, видалених у спеціально відведені місця чи об'єкти або спалених (без отримання енергії) в 2014 році складає 64,6% у загальному обсязі утворених відходів, а в 2015 році – 85,1% у загальному обсязі утворених відходів.

5-й показник також негативно характеризує стан справ в Одеському регіоні. За ним регіон займає 23-24 місце з 25. Частка населених пунктів, у яких впроваджено роздільне збирання твердих побутових відходів у 2015 та 2016 роках становить 0,2% у загальній кількості населених пунктів регіону.

За результатами моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів за 2016 рік Одеська область за напрямом «Відновлювана енергетика та енергоефективність» попадає в красну зону та займає дуже низьку позицію (табл.5.4). В 2015 році це було 17 місце, а в 2016 році рейтинг регіону знизився до 22 місця.

Проаналізуємо показники Одеського регіону за напрямом «Відновлювана енергетика та енергоефективність».

1-й показник дозволяє зайняти Одеському регіону високе 4 місце.

Таблиця 5.4 - Результати моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів за 2016 рік за напрямом «Відновлювана енергетика та енергоефективність»

Регіони	Місце регіону		Динаміка	Місце регіону за показниками напрямку						
	2015р.	2016р.		1	2	3	4	5	6	7
Волинська	9	1	+8	5	1	15	20	1	3	-
Рівненська	3	2	+1	13	5	6	11	3	2	-
Миколаївська	19	3	+16	14-15	7	5	3	7	19-20	-
Харківська	2	4	-2	8	3	11	9	2	21-23	-
Дніпропетровська	10	5	+5	25	2	1	2	5	19-20	-
Житомирська	4	6	-2	10	6	8	17	4	10-12	-
Сумська	8	7	+1	12	14	17	14	18	1	-
Вінницька	1	8	-7	9	9	7	7	12	17-18	-
Львівська	11	9	+2	14-15	18	13-14	4	9	6-9	-
Херсонська	22	10	+12	1	4	23-24	10	14	10-12	-
Хмельницька	13	11	+2	19	12	10	6	17	13-16	-
Івано-Франківська	6	12	-6	17	8	18	12	13	6-9	-
Закарпатська	7	13	-6	3	22	4	-	11	13-16	-
Київська	5	14	-9	20	13	16	15	8	13-16	-
Кіровоградська	12	15	-3	16	11	9	16	16	17-18	-
Чернігівська	16	16	-	11	16	21	8	15	6-9	-
Тернопільська	23	17	+6	7	21	12	24	6	4	-
Черкаська	14	18	-4	22	15	2	19	21	6-9	-
Полтавська	21	19	+2	21	10	22	22	10	13-16	-
м. Київ	15	20	-5	2	23	20	1	23	25	-
Чернівецька	18	21	-3	6	19	23-24	18	19	5	-
Одеська	17	22	-5	4	20	19	13	24	21-23	-
Луганська	24	23	+1	18	17	3	23	22	21-23	-
Запорізька	20	24	-4	24	24	13-14	5	20	10-12	-
Донецька	25	25	-	23	25	25	21	25	24	-

Обсяги паливно-енергетичних ресурсів, спожитих у регіоні за 2014 рік на душу населення регіону склали 0,85 тонн нафтового еквіваленту, а за 2015 рік 0,71 тонн нафтового еквіваленту.

За 2-м показником Одеська область займає дуже низьке 20 місце. Частка обсягу теплової енергії, виробленої в регіоні з альтернативних видів палива або відновлюваних джерел енергії за 2015 рік складає 1,1% до

загального обсягу виробленої теплової енергії в регіоні за звітний період, а за 2016 рік – 3,4% до загального обсягу виробленої теплової енергії в регіоні за звітний період

За 3-м показником Одеський регіон поки що також займає низьке 19 місце. Рівень впровадження енергозберігаючих джерел світла у зовнішньому освітленні населених пунктів у 2015 році складає 46% до загальної кількості світлоточок, а в 2016 році – 25,1% до загальної кількості світлоточок.

За 4-м показником Одеська область займає серединну 13 позицію. Частка оснащення багатоквартирних житлових будинків побудинковими приладами обліку теплової енергії у 2015 році складає 31,6% до загальної кількості багатоквартирних будинків, які підлягають оснащенню, а в 2016 році – 58,8% до загальної кількості багатоквартирних будинків, які підлягають оснащенню.

Найгіршим показником для Одеського регіону є 5-й показник. За ним регіон займає 24 позицію. Частка сумарної потужності котелень на альтернативних видах палива в регіоні в 2015-2016 роках становить 0,4% до загальної потужності котелень регіону.

6-й показник також перебуває в нижчих позиціях рейтингу, тобто 21-23. Частка домогосподарств, які уклали кредитні договори в рамках механізмів підтримки заходів з енергоефективності в житловому секторі за рахунок коштів державного бюджету (у тому числі із співфінансуванням з місцевих бюджетів) в 2015 році становить 0,4% до загальної кількості домогосподарств регіону, а в 2016 році – 0,5% до загальної кількості домогосподарств регіону.

7-й показник характеризує частку бюджетних установ регіону, щодо яких у звітному періоді було укладено енергосервісні договори у відсотках до загальної кількості бюджетних установ регіону.

Отже, можна зробити висновок, що для Південного регіону України залишається характерним і в теперішній час екстенсивний тип розвитку економіки, якому притаманні: висока природоємність виробничих технологій

всіх галузей економіки; низький коефіцієнт ресурсівіддачі; застосування в економіку галузі все більшої кількості природних ресурсів, що призводить до дефіциту природних ресурсів; виснаження природно-ресурсного потенціалу; загострення еколого-економічних та соціально-економічних проблем регіону.

## ВИСНОВКИ

У монографії проаналізовані основні підходи до визначення змісту екологічного імперативу як системного і комплексного поняття, досліджені його складові та ключові аспекти практичного втілення в еволюції еколого-економічних теорій управління розвитком нефінансового сектору національної економіки. Розроблено класифікацію імперативів екологоорієнтованого розвитку нефінансового сектору національної економіки. Визначені стратегічні напрями екологоорієнтованого управління секторами національної економіки, як загальні принципи і шляхи досягнення позитивного стратегічного результату на основі використання релевантної системи еколого-економічних заходів.

Авторами системно розглянуто парадигму управління функціонуванням секторів національної економіки на основі їх екологізації, як безперервного процесу поширення ідеології «зеленої» економіки в суспільно-територіальному системоутворенні на основі певних закономірностей та регіональних особливостей, що дозволило встановити вектори впливу на економічні процеси в нефінансовому секторі національної економіки через форми та методи, найбільш дієві в кожній конкретній сфері економічної активності.

Акценти в обґрунтуванні концептуальних положень еколого-орієнтованого розвитку нефінансового сектору національної економіки зроблені на питаннях використання інноваційних інструментів в організаційному та інституціональному механізмах державного управління, зокрема налагодження ефективної роботи екологічного санкціонування, як сфери адміністративної регламентації економічних відносин, створення консолідованої інформаційної екологоорієнтованої платформи за моделлю «The regional knowledge management system on Resource Efficient and Cleaner Production in the EECCA region», адаптація методичних засад національної



аналітики еколого-економічних процесів до Європейських стандартів та вимог, активізація державно-приватних партнерських проектів для прискорення впровадження екологічних проектів, тощо.

1. Проаналізовані стратегічні аспекти екологоорієнтованого розвитку сфери енергетики у зв'язку з прийняттям концептуального стратегічного документу «Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність»». Досліджені етапи реалізації енергетичної стратегії України та ключові позиції і завдання. Встановлено, що показники оцінювання ефективності реалізації стратегії потребують ретельного методичного опрацювання і обґрунтування, зокрема екологічні, задля посилення дієвості стратегічного управління сферою енергетики. Зроблено висновок, що вирішальним чинником успіху є політична воля для модернізації держави, підвищення добробуту населення та створення нових висококваліфікованих робочих місць.

2. Досліджені і структуровані еколого-соціальні обмеження реалізації Концепції енергоефективності та енергозбереження м. Одеси, які є перешкодою повномасштабної реалізації запланованих заходів. Підкреслена необхідність врахування найбільш поширених екологічних обмежень та наслідків під час планування проектів із використання відновлюваних та нетрадиційних джерел енергії, а також при виконанні оцінки впливу на навколишнє середовище планованої діяльності відповідно до наявних в Україні нормативів. Визначені напрями подолання опору та відстороненості громади щодо реалізації положень Концепції, зокрема організація співучасті громадян у розробці та впровадженні проектів, у тому числі й проектів із чистої енергії, покращення обізнаності та поінформованості, забезпечення підтримки управлінської верхівки та посилення громадської самоорганізованості.

3. Проаналізовано програмне забезпечення реалізації Концепції енергозбереження м. Одеси в контексті прийняття нових стратегічних орієнтирів і конкретизації цілепокладання. Безумовно позитивним можна

вважати прогностику ефективності реалізації запланованих заходів, однак аналіз ресурсного забезпечення виконання програми залишає відкритим питання фінансування, оскільки лівову частину заходів заплановано здійснювати за рахунок кредитних коштів. Окреслені інституціональні проблеми, характерні для внутрішнього кредитного ринку енергозберігаючих проектів та напрями їх подолання. Підкреслено значення міжнародних фінансово-кредитних інститутів в досягненні цілей програми енергоефективності, проте залишається відкритим питання забезпечення ефективного освоєння інвестицій і вчасного повернення кредитних ресурсів, що потребує наукового обґрунтування механізму страхового захисту фінансування проектів у сфері енергозбереження і енергоефективності.

4. Проаналізовані основні концептуальні підходи до екологізації рекреаційно-туристичної сфери природокористування, в результаті сформульовано її визначення як безперервного процесу поширення ідеології «зеленої» економіки в суспільно-територіальному системоутворенні на основі певних закономірностей та регіональних особливостей. Парадигма екологізації рекреаційно-туристичної сфери економіки природокористування розглянута як суспільне явище, яке формує нові еколого-економічні умови ведення туристичного бізнесу, в напрямі забезпечення інноваційного зростання економіки регіонів з залученням новітніх інструментів державного управління та екологічної трансформації туристично-рекреаційної сфери регіону.

5. Встановлено потенціал екологоорієнтованого розвитку івентивного туризму, як перспективного напрямку бізнесу у сфері туристсько-рекреаційного господарства. Для поєднання екологічних інтересів з економічними і соціальними, потреби розвитку й обмеження мають бути взаємно врівноваженими, у процесі туристичної діяльності реалізація даного принципу передбачає облік усіх затрат-вигод від здійснення екологічно коректного природокористування у довгостроковому контексті. Вирішення екологічних проблем івентивного туризму вимагає комплексного підходу,

який включає різноманітні та взаємопов'язані правові, економічні, екологічні, організаційно-технічні, освітньо-виховні та інші заходи, спрямовані на раціональне використання природних ресурсів та охорону навколишнього природного середовища.

6. Розроблені екологічні імперативи розвитку туристсько-рекреаційного господарства, які базуються на екологоорієнтованому розвитку рекреаційних територій та передбачають використання комплексного підходу до них як складових екомережі та потенціального середовища розвитку туристичної сфери. Запропоновано систему заходів, які включають екологічний аудит рекреаційних територій та їх паспортизацію з метою визначення поточного стану туристсько-рекреаційного навантаження на них, встановлення екологічних стандартів для закладів туристсько-рекреаційного господарства, сертифікацію за міжнародними стандартами, моніторинг господарської діяльності на рекреаційних територіях, системне планування напрямків дозволеної господарської діяльності на основі оцінювання еколого-економічного впливу і обґрунтування господарського навантаження на них, розвиток екологічної рекреаційної інфраструктури створення вільних рекреаційних зон для залучення інвестицій з різноманітних джерел, підвищення екологічної культури та екологічної свідомості як місцевого населення, так і туристів та рекреантів.

7. Проаналізована сутність екологоорієнтованого стратегування розвитку аграрного сектору економіки та його значення для посилення дієвості державної екологічної політики в агросфері. Модель стратегування запропоновано використовувати з метою зростання гнучкості і адаптивності та орієнтації на якісні зрушення в процесі еколого-орієнтованого розвитку агросфери, що передбачає формулювання мети, цілепокладання, визначення необхідних заходів та механізмів їх реалізації з використанням комбінаторики необхідних інструментів. Запропоновані стратегічні орієнтири екологоорієнтованого розвитку агросектору в рамках концепту стратегування, які системно охоплюють процеси екологізації ресурсної

основи розвитку агробізнесу, економічні, організаційні й технологічні складові, а також маркетингові аспекти популяризації ринку екологічно чистої аграрної продукції.

8. Досліджені сучасні моделі впровадження екологічно чистого виробництва в аграрному секторі економіки, структуровані основні проблеми та окреслені перспективи розвитку, які включають динамічний розвиток дрібного фермерства, розвиток органічного виробництва, нішеву переорієнтацію агросектору з метою адаптації до кризових коливань та відкриття нових меж рентабельності, в тому числі в межах національного ринку, розвиток інструментарію аграрної біржі. Запропоновані інструменти екологізації агросектору, які класифіковані на організаційно-економічні та інституційні, та в поєднанні створюють міцне підґрунтя для продуктивного функціонування агропромислового комплексу у відповідності з вимогами екологоорієнтованого розвитку даної сфери господарювання.

9. Досліджено логістичну інфраструктуру зернового ринку, проаналізовані основні показники її використання та супутні проблеми щодо розвитку у зв'язку з нарощуванням експортного потенціалу економіки нашої країни. Також встановлено, що перспективи розвитку логістичної інфраструктури ринку повинні враховувати екологічні наслідки логістичного процесу, які на сьогодні взагалі не інтерналізуються. Запропоновані напрями екологізації логістичної інфраструктури зернового ринку, які включають переструктурування використання транспортних засобів, оптимізацію матеріальних потоків з урахуванням впливу на навколишнє середовище, модернізацію складських терміналів та включення в процес ціноутворення на логістичні послуги екологічної компоненти.

10. Досліджено стан реалізації Національної стратегії управління відходами в Україні як виконання завдань екологоорієнтованого розвитку, ключовими аспектами якої є диференційований підхід до формування стратегій щодо окремих відходів, а саме щодо муніципальних відходів, промислових відходів, відходів будівництва та знесення, небезпечних

відходів, сільськогосподарських відходів і особливих видів відходів. Зауважено, що сама Стратегія є тільки декларацією очікуваних результатів. Наразі постає питання підготовки національного і регіональних планів реалізації стратегії, відповідних законів. Проаналізовано досвід країн Європейського союзу в сфері безпечного поводження з твердими побутовими відходами, включаючи електронні відходи, на основі якого зроблено висновок про відсутність універсального методу поводження з відходами, який би задовольняв сучасні вимоги екології, економіки, ресурсозбереження та ринку, в світовій практиці найбільш дієвим є впровадження комплексної системи збирання та утилізації твердих побутових відходів, яка забезпечує використання відходів як джерела вторинної сировини.

11. Запропоновано принципи створення оптимальної системи фінансування екологоорієнтованого розвитку регіонів. Досліджено новітні інструменти та джерела фінансування природоохоронних інновацій, зокрема, «зелений» тариф, «зелені» інвестиції, кліматичні інноваційні ваучери, еко-банкінг, «зелені» бонди («зелені» облигації) тощо. З метою удосконалення використання фінансових ресурсів запропоновано створення «фінансового супермаркету» у вигляді екологічного фонду регіону, який надавав би широкий спектр фінансових послуг для здійснення регіональних природоохоронних заходів і проектів.

12. Досліджено екологічне становище Одеського регіону та виконання завдань щодо енергоефективності. Проаналізовані показники регіону в порівнянні з іншими за екологічними складниками, які використовуються у моніторингу соціально-економічного стану регіонів. Зроблено висновок, що для Південного регіону України залишається характерним і в теперішній час екстенсивний тип розвитку економіки, якому властиві висока природоємність виробничих технологій всіх галузей економіки, низький коефіцієнт ресурсовіддачі, зростаюча дефіцитність природних ресурсів у зв'язку з виснаженням природно-ресурсного потенціалу та загострення еколого-економічних та соціально-економічних проблем регіону.

Розроблені пропозиції щодо імплементації імперативів екологоорієнтованого розвитку в практику господарської діяльності, дозволять забезпечити еколого-економічну збалансованість інноваційного зростання економіки України та прискорити позитивну динаміку і сталість функціонування нефінансового сектору національної економіки.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Горбач Л. М. Екологічна політика держави: сучасна парадигма, реалії і перспективи. Науковий вісник Буковинського державного фінансово-економічного університету. Економічні науки. 2014. Вип. 27. С. 293-298.

2. Чужиков В.І., Лещенко К.А. Екологічна парадигма в системі міжнародних економічних координат. Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки. 2016. Вип. 18(2). С. 15-19.

3. Шпильова Ю. Б., Ільїна М.В. Значення екологічного імперативу для формування орієнтирів сталого розвитку суспільства. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2017. Вип. 24(1). С. 8-11.

4. Дорош Й., Дорош О. Еколого-економічні імперативи реформування земельних відносин в умовах ринку. Землевпорядний вісник. 2012. № 3. С. 30-33.

5. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність», Розпорядження КМУ від 18 серпня 2017 р. № 605-р URL:<http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=250250456> (дата звернення: 18.10.2017р.).

6. M.Child, D.Bogdanov and C.Breyer «The role of storage technologies for the transition to a 100% renewable energy system in Ukraine». URL:[https://www.researchgate.net/publication/315117520\\_The\\_role\\_of\\_storage\\_technologies\\_for\\_the\\_transition\\_to\\_a\\_100\\_renewable\\_energy\\_system\\_in\\_Ukraine](https://www.researchgate.net/publication/315117520_The_role_of_storage_technologies_for_the_transition_to_a_100_renewable_energy_system_in_Ukraine) (дата звернення: 18.10.2017р.).

7. Перехід України на відновлювану енергетику до 2050 року / О. Дячук, М. Чепелев, Р. Подолець, Г. Трипольська та ін. URL: <https://ua.boell.org/uk/2017/10/24/perehid-ukrayini-na-vidnovlyuvanu-energetiku-do-2050-r> (дата звернення: 18.10.2017р.).

8. «Енергетичний Перехід» – найбільший виклик часу для України  
URL: <http://climategroup.org.ua/?p=4528> (дата звернення: 1.12.2017р.).
9. Дячук О. А. Внесок України до нової Глобальної кліматичної угоди. Економіка і прогнозування. 2016. № 1. С. 129-141. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog\\_2016\\_1\\_11.11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog_2016_1_11.11) (дата звернення: 28.11.2017).
10. Стратегія економічного та соціального розвитку міста Одеси до 2022року - 2013р. URL: <http://lit.govuadocs.com.ua/docs/1236/index-962981-52.html> (дата звернення 27.05.2017р.).
11. Про затвердження Міської комплексної програми енергоефективності у м. Одесі на 2017-2021 роки URL: <http://omr.gov.ua/ru/acts/council/100018/>(дата звернення 12.10.2017р.).
12. Вознюк М. А. Розвиток банківського фінансування проєктів енергоефективності у житлово-комунальному секторі України. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2014. Вип. 1. С. 384-392.
13. Герасимчук З. В., Поліщук В. Л. Регіональна політика івентивного туризму: методологічні засади формування та реалізації: монографія. Луцьк, 2013. 256 с.
14. Гуляев В. Г. Туризм: экономика и социальное развитие. М.: Финансы и статистика, 2003. 304 с.
15. Євдокименко В. К. Регіональні фактори розвитку туризму. Туристично-краєзнавчі дослідження: матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. «Туризм в Україні: економіка та культура» (Світязь, 9-10вересня 1998р.). Вин. 1. У 2-х ч. Ч.1.-К.: КМ-Трејдинг, 1998. С.19-28.
16. Кабушкин Н. И. Менеджмент туризма: учебник. Мн.: Новое знание, 2004. 409 с.
17. Глобальный этический кодекс туризма. Сантьяго (Чили). / Правове регулювання туристичної діяльності в Україні. Збірник нормативно-правових актів / [упоряд. : В. К. Федорченко]. К. : Юрінком, 2002. С. 89-98.



18. Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию. 03.06.1992 г. / Збірник міжнародно-правових актів у сфері охорони довкілля. - 2-е вид. доп. Львів: Норма, 2002. С. 14-18.

19. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР) / Под. ред. С. А. Евтеева, Р. А. Перелета. М.: Прогресс, 1989. 376 с.

20. Кухарская Н.А. Стратегирование социально-экономического развития региона как новый подход к разработке и реализации стратегий регионального развития . Соц.-ек.проблеми сучас.періоду України. 2014, Вип. 3(107). С. 22-28.

21. Купінець Л. Є. Потенціал екологізації агропродовольчого сектору економіки України. Економічні інновації. 2014. Вип. 57. С. 165-178.

22. Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1437-р. URL:<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1437-2015-%D1%80> (дата звернення: 23.10.2017р.).

23. Стратегія розвитку аграрного сектору «3+5. Strategy of prosperous country» (Міністерство аграрної політики та продовольства України). URL:[minagro.gov.ua/system/files/3%20%D0%BF%D0%BB%D1%8E%D1%81%205.pdf](http://minagro.gov.ua/system/files/3%20%D0%BF%D0%BB%D1%8E%D1%81%205.pdf) (дата звернення: 22.06.2017р.).

24. Дзюбенко Т.Г. Потенціал внутрішнього водного транспорту України в системі зернової логістики. Економіка АПК. №2. 2015. С.100-104.

25. Куценко І.В. Розвиток зернової заготівельно-збутової інфраструктури інтегрованих аграрних формувань. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. № 2, 2016. С. 155-158.

26. Анализ зерновой логистики Украины и предложения по ее модернизации (материалы исследования) / «Украинская зерновая ассоциация». ИА «АПК-Информ». 2013. 88 с.

27. Кондратюк О.І. Логістичний аспект розвитку підприємств. Глобальні та національні проблеми економіки. № 2. 2014. С. 558-562.

28. Кислий В. М., Жарик Т. І. Теоретичні основи формування організаційно-економічного механізму екологізації логістичних процесів. Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка. 2016. № 1. С. 28-38.

29. Інформація щодо впровадження сучасних методів та технологій у сфері поводження з побутовими відходами станом на 04.09.2017 року / Міністерство регіонального розвитку, будівництва і ЖКГ. URL: <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zkhk/terretory/informatsiya-shhodo-vprovadzhennya-suchasnih-metodiv-ta-tehnologiy-u-sferi-povodzhennya-z-pobutovimi-vidhodami-stanom-na-04-09-2017-roku/> (дата звернення: 28.11.2017р.).

30. Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80> (дата звернення: 25.11.2017р.).

31. Національна стратегія поводження з відходами для України. URL: <https://ecodevelop.ua/ua/natsionalnaya-strategiya-obrashheniya-s-othodami-v-ukraine/> (дата звернення: 18.11.2017р.).

32. Прокопенко О.В., Зубенко М.Г. Маркетингові підходи до вирішення регіональних проблем із побутовими відходами. Вісник СумДУ. Серія Економіка. 2009. № 2. С. 11.

33. Боронос В.М., Мамчук І.В. Еколого-економічна ефективність утилізації відходів промислових підприємств. Вісник СумДУ. Серія Економіка. 2007. № 2. С. 16.

34. Для чого Швеція скуповує сміття? Світовий досвід боротьби зі звалищами. URL: <http://www.ukrinform.ua/rubriceconomics/2039097-dla-cogo-svecia-skupovue-smitta-svitovij-dosvid-borotbi-zi-zvalisami.html> (дата звернення: 20.11.2017р.).

35. Как устроен раздельный сбор мусора в Швеции. URL: <http://recyclemag.ru/article/kak-ustroen-razdelnyiy-sbormusora-v-shvecii> (дата звернення: 25.11.2017р.).

36. 8 Директива 2008/98/ЄС Європейського Парламенту та Ради ЄС від 19 листопада 2008 р. про відходи та скасування деяких Директив URL: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uriOJ:L:2008:312:0003:0030:en:PDF> (дата звернення: 21.11.2017р.).

37. How are batteries recycled? URL: <http://www.erpbatteries.co.uk/wp-content/uploads/2012/03/Batteries-Recycling-Facts-WEB.pdf> (дата звернення: 19.11.2017р.).

38. Electronic waste. URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/Batterieverordnung> (дата звернення: 20.11.2017р.).

39. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Одеській області у 2015 році. URL: <http://www.menr.gov.ua/> (дата звернення: 28.05.2017р.).

40. Україна в індикаторах сталого розвитку. URL: <http://open.wdc.org.ua/app/SDI/ua> (дата звернення: 14.09.2017р.).

41. Моніторинг соціально-економічного розвитку регіонів за 2016 рік URL: <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/regional-dev/derzhavna-rehional-na-polityka/monitorynh/monitorynh-monitorynh/rejtingova-otsinka-regioniv/rejtingova-otsinka-za-2016-rik-prezentatsiyuni-materiali/> (дата звернення: 14.09.2017р.).



**МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГО-  
ОРІЄНТОВАНИМ РОЗВИТКОМ НЕФІНАНСОВОГО СЕКТОРА  
НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ»**

Монографія

*За загальною редакцією  
О.П. Павленко, О.В. Жавнерчик*

Автори:

Павленко Олена Пантеліївна  
Жавнерчик Олеся В'ячеславівна  
Смірнова Катерина Володимирівна  
Розмарина Альбіна Леонідівна  
Тюлькіна Катерина Олександрівна  
Головіна Олеся Іванівна  
Колонтай Світлана Миколаївна  
Козловцева Валентина Анатоліївна  
Юзва Ірина Михайлівна  
Єгоращенко Ірина Валентинівна  
Соколовська Валентина Олегівна

*Українською мовою*

Підписано до друку 27.05.2020 р. Формат 60×84/16.  
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Цифровий друк.  
Ум. друк. арк. 7,21. Наклад 300. Замовлення № 0511-273.  
Ціна договірна. Віддруковано з готового оригінал-макета.

Видавництво та друк: «ОЛДІ-ПЛЮС»  
вул. Паровозна, 46-А, м. Херсон, 73034  
Свідоцтво ДК № 6532 від 13.12.2018 р.

Тел.: +38 (0552) 399-580, +38 (098) 559-45-45,  
+38 (095) 559-45-45, +38 (093) 559-45-45  
Для листування: а/с 20, м. Херсон, Україна, 73021  
E-mail: office@oldiplus.ua