

Міністерство освіти і науки України  
Тернопільський національний економічний університет

**Міждисциплінарна курсова робота**

на тему:

**«Концепція формування «зеленої економіки» у ФРН та уроки для України»**

Виконала: студентка групи ЕМЕм-11

Напряму підготовки

«Міжнародна економіка»

Возьна Тетяна Казимирівна

Керівник: д.е. н., проф. Куриляк В.Є.

Національна шкала \_\_\_\_\_

Кількість балів \_\_\_\_\_

Оцінка ECTS \_\_\_\_\_

Члени комісії: \_\_\_\_\_

(підпис, прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_

(підпис, прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_

(підпис, прізвище та ініціали)

Тернопіль – 2017

## План

### Вступ

1. Теоретичні засади розвитку концепції «зеленої економіки»: еволюція та тенденції.

1.1. Еволюція концепції «зеленої економіки».

1.2. Концепція «зеленої економіки» в контексті сталого розвитку.

2. Прикладні аспекти впровадження «зеленої економіки» у ФРН.

2.1. Політика сталого розвитку ФРН.

2.2. Становлення сфери відновлювальних та нетрадиційних джерел енергії у ФРН.

3. Перспективи концепції «зеленої економіки»: український вимір.

3.1. Передумови запровадження інституту «зеленої економіки» в Україні.

3.2. «Зелена економіка»: можливості для України.

### Висновки

### Додатки

### Список використаних джерел

## ЗМІСТ

Вступ	4
1. Теоретичні засади розвитку концепції «зеленої економіки»: еволюція та тенденції.	6
1.1. Еволюція концепції «зеленої економіки».	6
1.2. Концепція «зеленої економіки» в контексті сталого розвитку.	13
2. Прикладні аспекти впровадження «зеленої економіки» у ФРН.	16
2.1. Політика сталого розвитку ФРН.	16
2.2. Становлення сфери відновлювальних та нетрадиційних джерел енергії у ФРН.	20
3. Перспективи концепції «зеленої економіки»: український вимір.	22
3.1. Передумови запровадження інституту «зеленої економіки» в Україні.	22
3.2. «Зелена економіка»: можливості для України.	24
Висновки	28
Список використаних джерел	30
Додаток А	33
Додаток Б	34
Додаток В	35

## Вступ

На сучасному етапі розвитку глобалізаційних процесів зміна клімату, нестача ресурсів, втрата біорізноманіття та зростання чисельності населення світу є глобальними мегатрендами. В результаті зростання рівня вичерпності ресурсів, та, водночас, потреб на них, настає незворотне виснаження природних запасів, що призводить до дефіциту ресурсів, забруднення води і повітря, нестачі прісної води та ін. Ми повинні реагувати на ці зміни і шукати ефективнішу формулу взаємодії економіки та екології в загальному контексті сталого розвитку. Фундаментальні дослідження відомих учених світу, таких як Х.Хендерсон, Л.Браун, Р.Мюррей, К.Галлахер, Р.Раст, Є.Мухлеггер, Л.Маргуліс, Д.Кортен, Б.Фаллер, Х.Делі, П.Хоукен та інших, показали необхідність змін принципів господарювання та засад економічної політики. Сьогодні багато країн, враховуючи «плюси» і «мінуси» глобалізаційних процесів, активно шукають нові моделі подальшого розвитку. І саме концепція «зеленої економіки» може бути відповіддю на всі ці глобальні проблеми.

Принцип зеленої економіки розглядається багатьма як можливість "вдихнути нове життя" в концепцію економічного розвитку, яка розглядається як рушійна сила на шляху до пом'якшення наслідків зміни клімату, охорони навколишнього середовища і досягнення соціальної справедливості.

Проблемлю «зеленої» економіки займався ряд вітчизняних та зарубіжних науковців, серед них: Б. Буркинський, Т. Галушкіна, З. Герасимчук, Б. Данилишин, П. Кругман, В. Реутов, А. Харічков, Є. Хлобистов, М. Хвесик та А.Рожко. Проте, з позиції державної економічної безпеки, проблема формування «зеленої економіки» в Україні вивчалася недостатньо глибоко.

**Метою** курсової роботи є дослідження особливостей концепції «зеленої економіки», її розвитку в умовах глобалізації а також можливостей та наслідків впровадження «екоконцепції» в Україні.

**Об'єктом** дослідження виступає концепція «зеленої економіки», а **предметом** – економіки ФРН та України.

**Методологія.** У процесі дослідження для визначення поняття «зелена економіка», необхідності її подальшого розвитку як нового глобального курсу України, використано методи теоретичного узагальнення і порівняння, аналізу і синтезу, екстраполяційних оцінок, емпіричний метод, тощо.

Досягнення поставленої мети передбачає вирішення наступних завдань:

- розкрити економічну сутність та значення концепції «зелена економіка»;
- проаналізувати досвід впровадження концепції «зеленої економіки» у ФРН та інших країнах світу;
- визначити можливості та наслідки впровадження концепції «зеленої економіки» в Україні.

Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних літературних джерел і викладено на 35 сторінках.

# **1. Теоретичні засади розвитку концепції «зеленої економіки»: еволюція та тенденції.**

## **1.1. Еволюція концепції «зеленої економіки».**

Традиційні концепції економічного розвитку початку III тисячоліття значною мірою себе вичерпали і потребують термінової ревізії та модернізації. Сучасний економічний розвиток нашої цивілізації дедалі більше має, так би мовити, «побічних наслідків» які є свого роду ціною зростання добробуту землян. З поміж них варто виділити два головні вектори. По-перше, це вичерпування обмежених планетарних ресурсів. По-друге – збільшення кількості відходів.

Світовий Банк прогнозує, що до 2100 року зростаюче населення в світі буде виробляти в три рази більше відходів [1]. Згідно даних Євростату, у 2014 році загальна кількість відходів у країнах ЄС за всіма видами економічної діяльності та домашніх господарств склала 2 598 млн. тонн (Додаток А). Такий рівень відходів тягне за собою серйозні наслідки - фізичні і фінансові - для міст з усього світу.

Вичерпання ресурсів, кліматичні зміни, забруднення навколишнього середовища та інші глобальні проблема людства тільки ускладнюються кризою соціально-економічної системи, що базується на вільних ринкових відносинах. Саме тому експерти ООН радять неабияку увагу приділити формуванню «зеленої економіки», концепція якої передбачає створення умов для розвитку бізнесу на основі «зелених технологій» та екологізації індустріальних галузей господарства.

Криза, уже у планетарному вимірі, підтверджує необхідність пошуку альтернативних до класичної концепції економічного розвитку шляхів сталого зростання, які базуються на охороні природного потенціалу, а не на його бездумній експлуатації.

У 1992 році, на конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку була сформована альтернативна концепція сталого розвитку. Суть даної концепції полягає у забезпеченні такого соціально-економічного

розвитку, який би зберіг та розширив можливості, які є у людства на сьогоднішній день, при цьому не нашкодивши майбутнім поколінням. Наріжним каменем цієї концепції є поняття «зеленої економіки».

«Зелена» економіка («green» economy) – це економіка, що підтримує гармонійну взаємодію між людьми та природою, намагаючись задовольнити потреби обох одночасно. Цей напрям економічної теорії висуває концепцію створення вартості на основі екологічної якості та безпеки, що протиставляється класичній концепції економіки створення вартості шляхом накопичення матеріальних речей та грошей [3].

Доречними будуть слова слова французького письменника Антуана де Сент-Екзюпері: «Ми взагалі не отримуємо землю у спадок від предків – ми позичаємо її у наших дітей».

В свою чергу, Євросоюз (ЄС) розглядає «зелену економіку» єдиною, «яка генерує розвиток, створює робочі місця і знищує бідність, інвестуючи і зберігаючи природний капітал, від якого залежить довгострокове виживання нашої планети» [4].

Узагальнюючи більшість інтерпретацій концепції «зеленої економіки», можна сказати, що це екосистема, економіка, людське благополуччя та їх відповідні типи капіталів які взаємопов'язані між собою (рис.1.2.). У центрі цих зв'язків виникає подвійний виклик:



Рис. 1. 2. Концепція «зеленої економіки» в контексті сталого розвитку

- по-перше, забезпечення стійкості екосистеми, яка підтримує нас, тобто обмеження тиску на природні системи таким чином, що їх здатність до функціонування не зменшується;

- по-друге, підвищення ефективності використання ресурсів і скорочення екологічних впливів від діяльності людини.

Загальні принципи концепції «зеленої економіки» закріплені в документах Програми ООН з навколишнього середовища (UNEP, United Nations Environment Programme). Звідти і визначення: «зелена економіка» – це господарська діяльність, «яка підвищує добробут людей і забезпечує соціальну справедливість, і, при цьому, істотно знижує ризики для навколишнього середовища та збіднення природи».

На офіційному рівні політика «зеленої економіки» була затверджена Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) у 2009 році як стратегічний напрям розвитку[5]. Щодо європейських країн, то офіційним документом з питань розвитку «зеленої економіки» є «Дорожня карта та



стратегія ресурсоефективної зеленої економіки Європи». А для країн Тихого океану та Азії була затверджена «Дорожня карта низьковуглецевого зеленого зростання» [6].

Особливої уваги концепція «зеленої економіки» набула після фінансової кризи та ряду негативних світових процесів, зокрема:

- зниження якості 60% світових екосистемних товарів та послуг (як наслідок нерационального використання природних ресурсів);
- поступове ослаблення та знищення екосистеми планети.

Класична концепція розвитку економіки, яка передбачала накопичення фізичного, фінансового, а також людського капіталу не враховувала наслідки, які призвели до виснаження природного капіталу. Впродовж багатьох років значні кошти вкладалися у видобуток вичерпних видів палива та мало на розвиток «відновлювальної» енергетики.

Отже, виснаження світового запасу природних ресурсів має згубні наслідки як для сучасного покоління, так і для майбутнього. Оскільки виснажуються світові запаси природних багатств (причому процес виснаження нерідко незворотній), сучасна модель соціально-економічного розвитку і зростання згубно позначається на добробуті нинішніх поколінь і створює величезні ризики і проблеми для майбутніх поколінь.

Все це стало передумовою для появи нової концепції подальшого сталого розвитку. У 2012 році на Форумі в «Ріо +20» ЮНЕП презентувала доповідь на тему «Назустріч «зеленій економіці», де йшлося про необхідність реалізації таких цілей, як боротьба з бідністю та досягнення сталого розвитку у XXI столітті. Також було наголошено на необхідності інвестування щонайменше 2% світового ВВП у наступні сектори «зеленої» економіки:

- сільське господарство;
- житлово-комунальне господарство;
- енергетика;
- рибальство;
- лісове господарство;

- промисловість;
- туризм;
- транспорт;
- утилізація та переробка відходів;
- управління водними ресурсами [7].

У концепції розвитку «зеленої економіки» передбачається зростання доходів та зайнятості не лише за рахунок державних інвестицій (пріоритетні), основна частина яких спрямовується на «озеленення» економіки, але і за рахунок приватних інвестицій.

Концепція «зеленої економіки» базується на **трьох основних принципах**:

- оцінка й висунення на перший план екосистемних послуг як на національному, так і на міжнародному рівнях;
- забезпечення зайнятості населення за рахунок створення «зелених» робочих місць та розробки відповідної політики;
- використання ринкових механізмів для досягнення стійкого розвитку й підвищення економічної конкурентоспроможності [8, С. 4].

Економічне зростання може бути досягнуте шляхом заохочення інвестицій в ключові екосистемні послуги і розвитком виробництва з низьким рівнем викидів вуглецю. Тільки таке економічне зростання буде характеризуватися мінімальним негативним впливом на довкілля, а також призведе до зменшення так званого глобального «екологічного сліду».

На сьогодні уже розроблений ряд стратегій «озеленення» національної економіки. Звичайно, що стратегії різних країн різняться між собою, проте їх цілі споріднені: починаючи від зменшення рівня викидів парникових газів та підвищення якості води до збільшення енергоефективності будівель.

Хотілося би відзначити важливість Економічної і Соціальної Комісії для втілення моделі «зеленої економіки» для Азії та Тихого океану (ЕСКАТО). Стратегія «зеленого зростання» ЕСКАТО була прийнята у 2005 році та включала наступні пріоритетні напрями:

- раціональні моделі споживання і виробництва;

- «озеленення» підприємств і ринків;
- стійка інфраструктура;
- «зелена» податкова і бюджетна реформи;
- інвестування в природний капітал;
- показники екологічної ефективності [9].

У Європейському Союзі був прийнятий пан'європейський План відновлення економіки, який передбачає вливання допомоги у розмірі 400 млрд. євро, які спрямовуються на підвищення купівельної спроможності, стимулювання економічного зростання та створення робочих місць. Планом передбачається прийняття низки екологічно-орієнтованих заходів, а саме: по боротьбі із зміною клімату, у галузях енергоефективності та чистих технологій, підвищення екологічно-орієнтованих професійних знань і підтримки екологічно-орієнтованої продукції. Більше того, багато держав-членів ЄС розробили власні національні плани відновлення економіки. Головними «зеленими» заходами є заходи в галузі енергоефективності, використання відновлювальних джерел енергії, розвитку транспортної інфраструктури і системи здавання в брукт автомобілів [10, С.20].

До прикладу, стратегія відновлення економіки на основі принципів сталого розвитку, прийнята урядом **Ірландії** в 2009 році, передбачає заходи по створенню «зелених» робочих місць, поліпшення стану навколишнього середовища, а також надійного енергозабезпечення в якості пріоритетних напрямів діяльності.

Розвиток «зеленої» економіки в **Данії** задекларований у Угоді про «Зелене зростання», де йдеться про мету забезпечення охорони довкілля і клімату, одночасно створивши умови для розвитку сучасного і конкурентоспроможного сільського господарства і харчової промисловості. До складу Угоди про «Зелене зростання» входять: План Данії по довкіллю до 2020 року; Стратегія зростання «зеленого» сільського господарства і харчової промисловості.

Варто відзначити, що Міністерство довкілля **Німеччини** займається розробкою Національної програми підвищення ресурсоефективності, основною

метою якого є мінімізувати будь яку-діяльність, яка пов'язана із отриманням та переробкою сировинних ресурсів.

В **Австрії** був розроблений План дій у сфері ресурсоефективності (REAP), який є складовою Національної стратегії сталого розвитку. Метою REAP є сформуванню основи та стимули діяльності з підвищення ресурсоефективності відносно забезпечення певних типів ресурсів (до прикладу - поновлювані ресурси), а також окремих галузей (наприклад, будівництво) [11].

Стратегія **Великобританії** передбачає розвиток економіки з мінімальним рівнем викиду двоокису вуглецю і «зеленими технологіями». До прикладу, оприлюднені «зелені» проекти з метою створення 100 тисяч додаткових робочих місць у будівництві шкільних закладів, лікарень і залізниць.

Що стосується **України**, то 21 грудня 2010 року був ухвалений Закон України «Про основні принципи (стратегії) державної екологічної політики на період до 2020 р.» [12, С.210]. Відповідно до зазначеного закону, стратегічна мета національної екологічної політики включає стабілізацію і поліпшення стану довкілля для безпечного життя і здоров'я населення, а також впровадження екологічно збалансованої системи природокористування.

На думку ЮНЕП, на сьогодні не існує універсального рішення чи стратегії переходу до «зеленої економіки». Всі необхідні заходи залежить від особливостей відповідної країни. Для прикладу: від природної спадщини країни, рівня її розвитку, культури і традицій.

Перехід до «зеленої» економіки безумовно є вигодою для міжнародного співтовариства і усіх націй в плані вирішення проблем продовольчого, енергетичного та загальнокліматичного характеру. Дана модель розглядається як ефективна міра реагування на фінансову кризу, яка зрештою може привести до досягнення цілей в області розвитку, проголошених в Декларації тисячоліття.

Отже, на сучасному етапі основою для успішного розвитку країн є впровадження такої політики, яка спрямована на економічне зростання відповідно до моделі «зеленої економіки».

## **1.2. Концепція «зеленої економіки» в контексті сталого розвитку.**

Концепція «зеленої» економіки є чудовим, щонайменше, доповненням до концепції сталого розвитку. Важливо розуміти, що поняття «зеленої економіки» та сталого розвитку різняться між собою, проте мають тісний взаємозв'язок. Як йдеться у доповіді ЮНЕП «...концепція «зеленої економіки» не замінює собою концепцію сталого розвитку, проте зараз все більш поширене визнання того, що досягнення стійкості майже повністю залежить від створення правильної економіки. За десятиліття, коли нові багатства створювалися з використанням моделі «коричневої» економіки, суспільство не вирішило таких проблем, як соціальна маргіналізація і виснаження ресурсів, і ми, як і раніше, далекі від досягнення Цілей Розвитку Тисячоліття. Стійкість залишається найважливішою довгостроковою метою, але для її досягнення ми повинні зробити нашу економіку «зеленою» [13]. А отже, «зелена економіка» означає «правильна економіка» і веде до сталого розвитку економіки в цілому.

Така модель (модель «зеленої економіки») поглиблює та розвиває концепцію сталого соціально-економічного розвитку. Вона виникла у відповідь на виклики, які кидала їй наша сучасність: деградація природного капіталу, збільшення бідності у світі а також масштабністю та частотою світових криз.

Основними цілями стратегічного розвитку розвинутих країн світу є перехід до «зеленої економіки» шляхом запровадження енергоефективних та енергозберігаючих технологій (іншими словами еко-технологій) та використання альтернативних джерел енергії.

Основна суть переходу до «зеленої економіки» в контексті сталого розвитку полягає в інтеграції економічної і екологічної політик. Дана інтеграція дає можливість появи нових джерел економічного поступу, що, в свою чергу, знижує тиск на природний капітал. Більше того, такий перехід є поштовхом до підвищення соціальної справедливості та введення нових стратегій збалансованого розподілу екологічних витрат.

Слід не забувати і про те, що перехід до «зеленої економіки» означає і відхід від «старої» економічної парадигми «Бізнес як завжди», яка є як

соціально, так і економічно нежиттєздатною. «Зелена економіка» - це створення нових можливостей, а саме: створення нових робочих місць та їх заміна у тих галузях, де використовують невідновні природні ресурси (наприклад, викопне паливо) на робочі місця виробництв, де використовують відновні ресурси (наприклад, переробка вторинної сировини).

Для того, щоб досягнути успіху у такій трансформації необхідно застосувати чималий набір заходів, які включають в себе економічні важелі (податки та субсидії), регулюючу політику (нормативно-правове врегулювання) і неекономічні заходи (добровільні підходи і інформаційне забезпечення). Використання вище перелічених заходів, політичних інструментів та громадської й приватної активності стануть важливим інструментом переходу до «зеленої економіки». Крім того, важливу роль відіграють екологічні інновації та інвестиції в ресурсозберігаючі технології.

На сьогодні рух Європи у напрямку до «зеленої економіки» висвітлюють такі програми як Стратегія «Європа-2020», «Дорожня карта руху до ресурсоефективної Європи до 2050 р.» та «Дорожня карта переходу до конкурентоздатної низько вуглецевої економіки до 2050 р.».

Стосовно питання переходу України на засади «зеленої економіки», то основними та беззаперечними фактами тут можуть стати наступні дані: станом на 2016 рік Україна займає 95 місце серед країн світу за індексом екологічної ефективності (EPI). Проте позитивним є те, що показник 2016 року на 5.11% кращий за показник 2006 року (індекс публікується раз на два роки) [14]. Індекс демонструє стан екологічної політики держав світу шляхом ранжування країн за результативністю в декількох категоріях, які об'єднуються в дві групи: життєздатність екосистеми і екологічне здоров'я. Про стан розвитку «зеленої економіки» в Україні ми ще повернемося у розділі 3 даної роботи.

Отже, для розвитку «зеленої економіки» в контексті сталого розвитку реалізації необхідно створити надійні нормативно-правові основи переходу, визначити пріоритетність державних інвестицій і витрат в галузях, які стимулюють перетворення секторів економіки в «зелені», обмежити витрати в

галузях, що виснажують природний капітал, застосувати податки і ринкові інструменти для стимулювання природоохоронних і ресурсозберігаючих інвестицій та інновацій а також сприяти підвищенню компетентності, навчанню та екологічній освіті населення.

## **2. Прикладні аспекти впровадження «зеленої економіки» у ФРН.**

### **2.1. Політика сталого розвитку ФРН.**

Німеччина є піонером у зеленій політиці зростання. Країна була однією з перших, хто скоротив викиди парникових газів: у 2009 році викиди CO<sub>2</sub> були зменшені на 23 % у порівнянні з 1990 роком. Споживання енергії з відновлюваних джерел енергії збільшилося у п'ять разів з 1.9% у 1990 до 10.9% у 2010 році, та, на сьогоднішній день, країна має найбільші потужності сонячної енергії в світі, а загалом поновлювані джерела енергії становлять десятку частину загального кінцевого споживання енергії в Німеччині, зокрема біомаси (7,7%), вітру (1,5%) і гідроенергії (0,8%). Німеччина має 44% світових сонячних фотоелектричних (PV) потужностей та є третьою країною за потужністю вітру, після Китаю та США [15]. Станом на травень 2017 року Німеччина встановила рекорд у впровадженні поновлюваних джерел енергії. Стійка енергія вітру, біомаси, сонця та гідроенергії становить 85 % всього енерговиробництва країни. Німеччина завжди формує дебати з питань сталого розвитку в Європі і є в центрі будь-яких серйозних багатосторонніх зусиль по вирішенню екологічних проблем. Країна перейшла на зелені технології, що також посприяло створенню нових робочих місць та економічному зростанню, а також збільшенню експорту та якості життя. Отож, виникає питання: як Німеччина зробила це і що інші країни можуть перейняти з її досвіду?

В першу чергу, варто зазначити, що розвитку «зеленої економіки» Німеччини посприяла політика економії енергії та розвитку екологічної стійкості. Увагу до екологічних проблем та питань сталого розвитку енергетики почали приділяти ще наприкінці 1960-х років, коли "зелена економіка" була менш суперечливою та політизованою та набрала обертів після воз'єднання зі Східною Німеччиною, що тільки посприяло розвитку відновлювальної енергетики у ФРН. Німеччина показує, що директивні органи, підприємства і споживачі можуть переглядати екологічну політику як спосіб сприяння економічному зростанню, а не як витрати, що уповільнюють економічний розвиток.



Разом з Данією і Швецією, Німеччина часто піднімає питання сталого економічного зростання в Європі. Це зобов'язання зеленого зростання виявилися корисними для економіки, а також, у відповідності з німецьким урядом, зайнятість в секторі відновлюваних джерел енергії збільшилася в 2010 році на 129 відсотків у порівнянні з 2004 роком, склавши 367,400 робочих місць [15].

Є декілька причин, чому Німеччина стала європейським лідером в області «зеленого зростання»:

По-перше, Німеччина реалізувала екологічне законодавство відносно рано. Ще у 1969 році політики західної Німеччини зосередили свою діяльність на вирішенні екологічних проблем. Нафтова криза 1970-х і подальші протести лише посилили ці зусилля. У 1971, уряд запровадив свою першу екологічну програму. У 1974 у Берліні було створене Федеральне агентство з навколишнього середовища (Federal Environment Agency). У пошуках альтернативи до викопного палива була розширена ядерна програма. Вайднер (1995) зазначає, що перші екологічні зусилля були результатом керівництва і волі кількох осіб, а не тиск з боку суспільства або екологічної катастрофи. На думку автора, така ситуація мала певні переваги: оскільки природоохоронне законодавство ще не було спірним, політики були в змозі встановити досить амбітні цілі [16].

Прагнення країни до стійкого зростання було посилено в процесі об'єднання з НДР, коли більшість забруднювальних фабрик на сході були закриті [17]. З ростом глобальної поінформованості, німецькі регуляторні акти у співпраці з Європейським Союзом охоплювали все більше і більше екологічних питань. У той час коли в рамках Кіото, ЄС прагнуло до скорочення викидів парникових газів на 8 відсотків, Німеччина прагнула до скорочення на цілих 21 відсоток. Екологічна податкова реформа введена в 1999 році і доповнена в 2003 році збільшила податки на споживання енергії, а надлишок був спрямований на скорочення витрат на оплату праці. Книгге і Горлач (2005) вважають, що

екологічний податок допоміг Німеччині скоротити викиди, посприяти збільшенню зайнятості, а також підвищенню технологічних інновацій [18].

По-друге, уряд заохочував залучення інвестицій у відновлювальну енергетику, використовуючи, при цьому, податкові інструменти: створений фіксований «зелений тариф» (англ. feed-in). Основною метою введення якого мало на меті заохочення генерації електроенергії відновлюваною енергетикою. Зокрема у 1990 році був прийнятий "Закон про постачання електроенергії в мережу" («Stromeinspeisungsgesetz»). Згідно з законом, постачальники зобов'язанні купувати електроенергію з поновлюваних джерел за фіксованою ціною, в той час як для вітрової та сонячної енергії така ціна встановлена на рівні 90% роздрібних цін на електроенергію, а інші технології (наприклад малі ГЕС та виробництво енергії з біомаси) отримали гарантовану ціну у розмірі 65-80% від роздрібної.

По-третє, німецька громадськість стала більш обізнаною у сфері екологічних проблем. Підтвердженням цього стала підтримка екологічної партії Die Grüne, які під час їх першої політичної кампанії отримали лише 2% голосів, а на сьогодні партія займає 68 місце у Бундестагу і налічує близько 58000 членів. Хоча на початку політика партії Die Grünen була зосереджена в основному на антиядерній програмі, вона незабаром охопила інші екологічні проблеми, що мають важливе значення для німецької публіки, такі як промислове забруднення і кислотні дощі. Обізнаність громадськості має значення не лише у політичному сенсі, тому що екологічно свідомі споживачі в свою чергу створюють попит на еко-продукти, що змушує підприємства використовувати більш чисті технології, які відповідають екологічним стандартам. Водночас, підприємства в області зеленого розвитку лобіюють задля досягнення ще більш амбітних цілей з точки зору екологічної політики.

Німецька "зелена політика" дозволила знизити рівень забруднення та підвищити індустрію поновлювальних джерел енергії. До прикладу, аварія на АЕС Фукусіма в Японії прискорила поетапну відмову від ядерної зброї в Німеччині. Відповідно до даних, опублікованих Інститутом економічних

досліджень Гессена (RIW) показали, що субсидування фотоелектричних модулів формує загальну чисту вартість в 73,2 \$ млрд. за модулі, встановлені протягом 2000 - 2010 років. В результаті частка відновлюваних джерел енергії в загальному обсязі виробництва первинної енергії значно зросла за останнє десятиліття, хоча її роль все ще незначна [19].

Завдяки інвестиціям і підтримці уряду Німеччині вдалося диверсифікувати свою енергетичну базу і скоротити викиди парникових газів на 23 відсотки у порівнянні з рівнем у 1990 році. У той же час, зростання зелених технологій розглядається як основа для майбутнього експорту. Країна планує скоротити викиди парникових газів на 80 відсотків до 2050 року в порівнянні з рівнем 1990 року. Поновлювані джерела встановлюються для забезпечення 60 відсотків від загального споживання енергії [20].

То що ж інші країни, зокрема й Україна, можуть дізнатися з німецького прикладу? Німеччина показує, що директивні органи, підприємства і споживачі можуть переглядати екологічну політику та розвиток «зеленої економіки» як спосіб сприяння економічному зростанню.

Німеччина має на меті сформувати стійку базу енергопостачання. У вересні 2010 року федеральний уряд Німеччини прийняв нову стратегію, яка визначає політику енергопостачання до 2050 року, яка охоплює значну частину енергії від поновлювальних джерел енергії. Федеральний уряд має намір скоротити викиди парникових газів на 40% до 2020 року у порівнянні з 1990. Також планується зменшити обсяги використання енергії на 50% до 2050 року. Проте вже сьогодні Німеччина досягла істотного прогресу [21].

Класичний економічний підхід базується на постійному зростанні. «Зелена економіка» приводить до усвідомлення того, що ми не можемо розширювати наше споживання до нескінченності, тому що навколишнє середовище не дозволяє цього. Ми можемо почати з наступного: скорочення виробництва, використання більш ефективних технологій, і, нарешті, змінити структуру [22].

## **2.2. Становлення сфери відновлювальних та нетрадиційних джерел енергії у ФРН.**

У Федеративній Республіці Німеччина механізм підтримки відновлювальної енергетики функціонує на обох, федеральному та регіональному рівнях. Важливу роль у процесі розвитку державної енергетичної стратегії відіграли місцеві ініціативи щодо реалізації потенціалу відновлювальних джерел енергії. Як результат, у ФРН було досягнуто різні рівні розвитку відновлювальної енергетики в різних місцевостях. Хід структурних реформ у відновлювальній енергетиці ФРН, дозволяє виокремити законотворчий базис країни, який створив повноцінну правову, фінансову, організаційну та мотиваційну основу для успішного розвитку досліджуваної сфери (Додаток Б).

У переважній більшості країн ЄС з метою виконання планів щодо національної політики держав у сфері ВДЕ сформульовані, відпрацьовані та виправдали себе ефективні рекомендації, до яких слід віднести наступні:

1) розробка і прийняття державних, закріплених законодавчо, обов'язкових до виконання цілей щодо розвитку ВДЕ;

2) розробка економіко-правового інструментарію для реалізації національних програм та розвитку ринків ВДЕ;

3) створення механізмів ціноутворення на відновлювальну енергію та закріплення строків реалізації проектів з відновлювальної енергетики з огляду на виконання державних гарантій повернення інвестицій та мінімізації ступеню ризиків;

4) реформування національних енергоринків з метою усунення бар'єрів на шляху широкомасштабного впровадження об'єктів ВЕ, викорінення системи перехресного субсидіювання виробництв на базі органічного та ядерного енергоресурсу для забезпечення рівних конкурентних можливостей з ВДЕ.

Ще на початку 1990-х рр.. була започаткована політика підтримки урядом ФРН відновлювальної енергетики. Фундаментом у законодавчому регламентуванні та своєрідним «двигуном» у процесі поширення використання

нетрадиційних енергоносіїв став Закон про відновлювальні джерела енергії (Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)), прийнятий 1.04.2000 р. з подальшими доповненнями від 1.08.2004 р. та 1.01.2009 р. Саме він став передумовою програми заохочення подальшого використання ВДЕ в ринкових умовах. ВДЕ та ефективність використання усіх енергоносіїв є основою інтегрованої Енергетичної та кліматоохоронної програми, яка була прийнята Федеральним урядом у 2007 році. Метою цієї програми захисту клімату є позбавлення економічного розвитку від шкідливих викидів, підвищення ефективності використання енергоносіїв і гарантування енергозабезпечення споживачів.

Розвиток «зелених» технологій у ФРН є позитивним аспектом не лише для захисту навколишнього середовища, але, передусім, розвитку інноваційної промисловості майбутнього, що несе за собою високу зайнятість, має високу міжнародну конкурентоспроможність і користується дедалі більшим попитом на зарубіжних ринках. Варто зазначити, що саме з Німеччини походить кожна третя сонячна батарея і майже кожен другий гідрогенератор.

Отже, динамічним темпам свого розвитку сфера відновлювальної енергетики в Німеччині завдячує системі свідомого, виваженого та перспективного урядового сприяння. На сьогодні ФРН збільшує свою експортну квоту щодо проникнення на зарубіжні ринки. На думку міністра навколишнього середовища ФРН З.Габрієля, такий шлях до популяризації відновлювальних джерел енергії в світі вже сьогодні є запорукою сталого розвитку країн і світової економіки [23].

### **3. Перспективи концепції «зеленої економіки»: український вимір.**

#### **3.1. Передумови запровадження інституту «зеленої економіки» в Україні.**

В умовах ресурсної та енергетичної залежності України, де екологічно шкідливі технології все ще використовуються на застарілих енергонеефективних підприємствах, заміна застарілої моделі економіки на «зелену» є стратегічним пріоритетом розвитку та дає прекрасний шанс країні забезпечити національну безпеку.

Україна залишається однією з найбільш енергоємних країн Європи. Більше того, в країні саме викопні види палива є первинним джерелом енергії, яке, в свою чергу найбільше забруднюють навколишнє середовище. Станом на 2016 рік Україна займає 44 місце за "Індексом екологічної ефективності" (Environmental Performance Index (EPI) серед 180 країн, отримавши 79,69 балів зі 100 можливих (Додаток В) [14]. У 2014 країна посідала 95 місце (49.01 бал). Індекс екологічної ефективності демонструє стан екологічної політики держав світу шляхом ранжування країн за результативністю в декількох категоріях, які об'єднуються в дві групи: життєздатність екосистеми (управління природними ресурсами) і екологічне здоров'я, що оцінює вплив довкілля на здоров'я людини. Індекс представляється кожні два роки на Всесвітньому економічному форумі Єльським (Yale Center for Environmental Law and Policy) та Колумбійським університетами спільно з Об'єднаним дослідницьким центром Європейської комісії. Список охоплює 178 країн. У 2016 році використовувалися 20 показників, які розподілені по дев'яти «політичних категоріях». Загальний індекс екологічної ефективності 2016 року оцінювався на основі показників екологічності у наступних секторах:

#### **I. життєздатність екосистеми:**

- 1) сільське господарство;
- 2) водні ресурси;
- 3) біорізноманіття;
- 4) клімат та енергетика;
- 5) ліси;

- б) рибні запаси;
- II. екологічне здоров'я:
- 7) вплив на здоров'я;
- 8) якість повітря;
- 9) вода та санітарія.

Найкращий результати екологічної ефективності показали Фінляндія (90,68 балів), Ісландія (90,51), Швеція (90,43), Данія (89,21) та Словенія (88,98). А найгірші: Мадагаскар (37.10), Еритрея(36.73) та Сомалі (27.66).

Найгірші показники екологічної ефективності Україна показала у секторі «ліси» (47.08) та «рибні запаси» (50.39). А кращі у секторі «сільське господарство» (98.18) та «клімат та енергетика» (87.45) (Рис.3.1.) [14].



Рис. 3.1. Індекс екологічної ефективності 2016 (EPI). Україна [14]

Такі результати є ще одним підтвердженням необхідності переходу Україною від старої системи «коричневої» економіки на нову «зелену економіку».

### 3.2. «Зелена економіка»: можливості для України.

Перехід на «зелену економіку» передбачає внесення комплексних змін у всі сектори економіки.

Первинний сектор охоплює сільське господарство, рибальство, лісову та добувну промисловість. Він вимагає найбільш радикальних змін, оскільки саме тут створюються продукти для задоволення первинних потреб людства. Сільське господарство має переорієнтуватися на виробництво органічної продукції (без використання хімічних добавок). Озеленення сільського господарства передбачає виробництво органічної продукції, вирощування енергетичних культур та їх використання в енергетичних цілях. Крім того, така переорієнтація агропромислового комплексу несе за собою низку позитивних наслідків. Зокрема:

- ✓ скорочення безробіття у сільській місцевості;
- ✓ перехід на екологічно чисте біопаливо;
- ✓ досягнення незалежності від традиційних джерел енергії.

Вторинний сектор економіки охоплює промисловість та будівництво. Цей сектор найбільше потребує раціонального використання енергоресурсів. Країна потребує глибокої технологічної модернізації, так як саме виробничі потужності є базою для створення устаткувань, машин та обладнання, які дозволять очистити виробництво та ефективно використовувати обмежені ресурси. До того ж «озеленення» економіки передбачає активізацію галузі з переробки відходів. Відходи, з одного боку, є великою загрозою для навколишнього середовища, а з іншого – вони можуть бути використані для того, щоб підвищити конкурентоспроможність виробництва, за рахунок скорочення витрат на сировину та їх повторне використання. «Озеленення» промисловості та будівельного господарства матиме наступні наслідки:

- ✓ зменшення шкідливих викидів
- ✓ створення нових робочих місць;
- ✓ покращення комфортності помешкань;
- ✓ продовження терміну експлуатації будівель;



- ✓ зростання зайнятості у суміжних галузях;
- ✓ зменшення споживання імпортованих ресурсів тощо.

Третинний сектор є так званою з'єднувальною ланкою між первинним і вторинним секторами, яка і забезпечує реалізацію концепції «зеленої економіки». Такий сектор є цілою системою галузей виробництва та всіх видів діяльності, які пов'язані з наданням послуг як населенню, так і бізнесу. Дана сфера охоплює проведення комплексних науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок, а також створення бізнес-планів і програм, і, що найважливіше, здійснює розробку енергоефективних технологій, які могли б забезпечити якісні зрушення у напрямку озеленення первинного та вторинного секторів. Створення екоінновацій дозволить удосконалити виробничі процеси, ефективно організувати бізнес за рахунок економії ресурсів, а також удосконалити комерціалізацію та впровадження чистих технологій [24].

Добре відпрацьована система регулювання може створити стимули переходу до «зеленої економіки» а також стимулювати «зелене інвестування». Саме «зелене інвестування» є одним із найважливіших інструментів сталого розвитку не лише для України, а для всіх країн, які прагнуть сталого розвитку.

Відсутність інвестицій може лише погіршити екологічне становище країни. Попри те, що в Україні зростає екологічний податок за забруднення довкілля [25], підприємствам вигідніше сплачувати податки, ніж інвестувати у природоохоронні заходи, чи перейти на альтернативні джерела енергії. Україна повинна терміново впровадити національну систему обліку викидів та поглинання парникових газів.

Пріоритетними напрямками розвитку «зелених інвестицій» є:

- ✓ деталізація системи обліку до рівня окремих стаціонарних джерел викидів;
- ✓ формування системи обліку викидів парникових газів у транспорті, що базується на даних про споживання моторних палив та видів транспорту і застосованих технологій;

- ✓ пряме спостереження з використанням геоінформаційних та супутникових технологій за викидами та поглинанням у сільському і лісовому господарствах;
- ✓ врахування у систему обліку регулярного моніторингу на основі прямих вимірювань концентрацій парникових газів та схеми перевірок отриманих результатів.

Ці напрями є першочерговими і стосуються в основному національної системи обліку викидів та поглинання парникових газів, але прогалини саме в цій сфері перешкоджають розвитку «зелених інвестицій» в Україні.

Взагалі упровадження «зелених інвестицій» дасть змогу покращити екологічну ситуацію в країні, прискорити екологізацію виробництва, забезпечити раціональне використання природних ресурсів.

Аналіз вищезазначених шляхів озеленення трьох основних секторів економіки підтверджує необхідність розробки комплексної державної стратегії переходу на «зелену економіку». Сьогодні в Україні розробляються лише окремі її аспекти. На законодавчому рівні в Україні розроблена стратегія «Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2020 року», основними цілями якої є:

- ✓ підвищення рівня суспільної екологічної свідомості;
- ✓ поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки;
- ✓ досягнення безпечного для здоров'я людини стану довкілля;
- ✓ інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління;
- ✓ припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі;
- ✓ забезпечення екологічно збалансованого природокористування;

удосконалення регіональної екологічної політики [26].

«Зелена» економіка ґрунтується на альтернативних джерелах енергії і палива, технології екологічно чистого виробництва, чистих технологіях у

веденні сільського господарства, «зеленому будівництві», а також програмах очищення повітря, води і ґрунту від забруднень, переробки та утилізації відходів і т.д. Багато вчених досліджують цю тему, розробляють нові концепції.

Саме «зелена економіка» може стати джерелом розвитку України. Перспективи створення «зеленої економіки» в Україні стають необхідними і цілком досяжними.

## Висновки

У ході дослідження, було визначено необхідність переходу від старої концепції класичної економіки до нової парадигми «зеленої економіки», яка зумовлюється необхідністю підвищення добробуту людства та посилення соціальної справедливості при одночасному істотному зниженні ризиків для довкілля та дефіциту екологічних ресурсів. «Зелена» економіка ґрунтується на використанні альтернативних джерел енергії, технологій екологічно чистого виробництва, чистих агротехнік ведення сільського господарства, «зеленому будівництві», а також програмах очищення повітря, води і ґрунту від забруднень, переробки та утилізації відходів і т.д.

Проаналізувавши досвід європейських країн, зокрема ФРН, у розвитку «зеленої економіки», можна зробити висновки, що перехід до «зеленої економіки» в контексті сталого розвитку вимагає виконання таких умов:

- ✓ створення надійних нормативно-правових основ переходу;
- ✓ спрямування державних інвестицій і витрат в галузі, які стимулюють перетворення секторів економіки в «зелені»;
- ✓ обмеження витрат в галузях, що виснажують природний капітал;
- ✓ введення такої податкової політики та застосування ринкових інструментів, які стимулюватимуть природоохоронні і ресурсозберігаючі інвестиції та інновації;
- ✓ сприяння підвищенню компетентності, навчанню та екологічній освіті населення.

Варто врахувати і те, що імплементація теоретичних основ концепції екологічної економіки залежить від діючих «зелених» інструментів та технологій, впровадження яких повинно здійснюватися державою та залежить від її якісного управління.

В умовах ресурсної та енергетичної залежності України, яка здебільшого базується на використанні екологічно шкідливих технологій на застарілих енергетично неефективних підприємствах, саме поступове переведення індустріальної природоексплуатуючої економіки на засади нової «зеленої» як

стратегічний пріоритет розвитку дасть змогу забезпечити національну екологічну безпеку держави у найближчі десятиріччя. Саме «зелена економіка» може стати генератором розвитку України.

Отже, перспективи створення «зеленої економіки» в Україні стають необхідними і цілком досяжними.

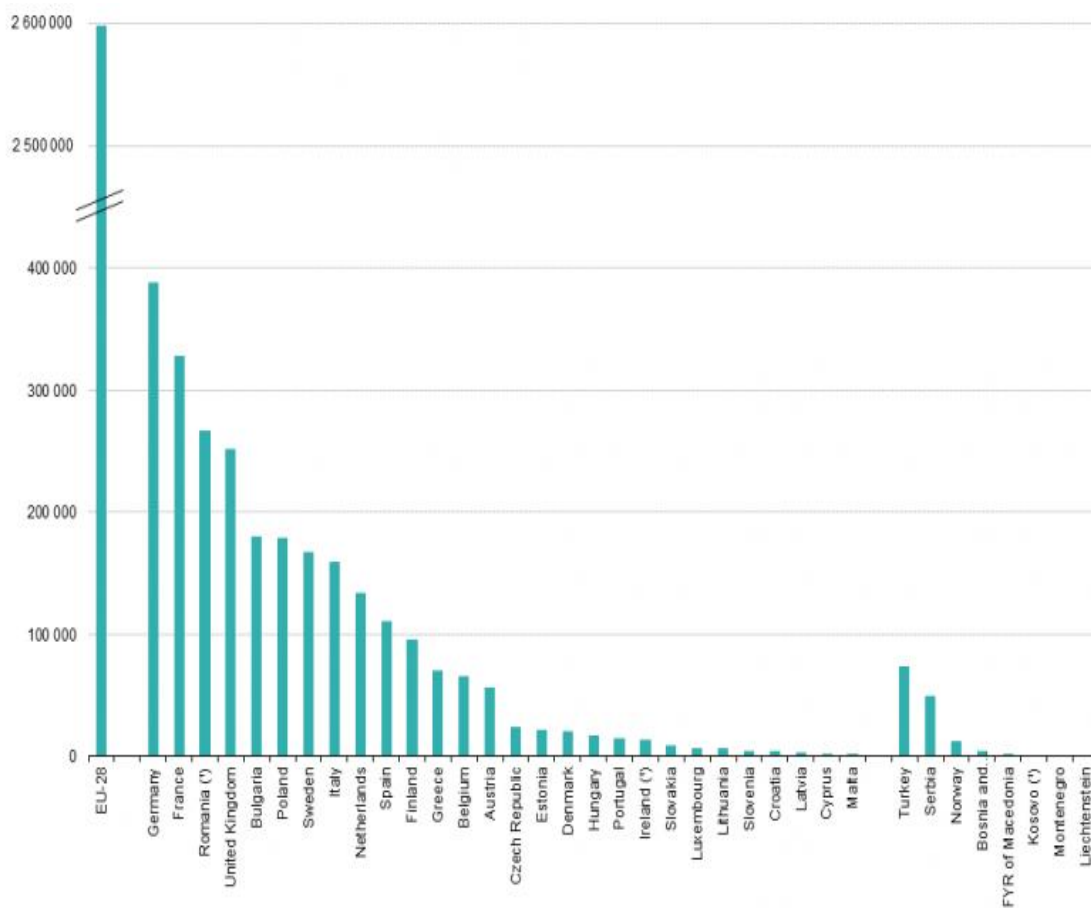
## Список використаних джерел

1. The World Bank: Global Waste on Pace to Triple by 2100 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2013/10/30/global-waste-on-pace-to-triple>
2. Eurostat: waste statistics 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Waste\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Waste_statistics)
3. Financial Dictionary // Investopedia: a forbes digital company [Електронне видання]. – Режим доступу: <http://www.investopedia.com/dictionary/>.
4. Environmental indicator report 2012 – Ecosystem resilience and resource efficiency in a green economy in Europe // European Environment Agency – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012 – 151 p.
5. Organization for economic co-operation and development Declaration on Green Growth, adopted at the Meeting of the Council at Ministerial 2009, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oecd.org/env/44077822.pdf>
6. European Commission (2010), “Europe 2020: a European strategy for smart, sustainable and inclusive growth”. Brussels, COM (2010) 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://europa.eu/press\\_room/pdf](http://europa.eu/press_room/pdf)
7. ВГО “Розвиток та довкілля”. Зелена економіка (Стаття № 2) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.dae.org.ua/ua/our-topics/green-economy/49-2.html>.
8. Галушкіна Т. «Зелений» вектор розвитку економіки України / Т. Галушкіна // Економіст. – 2011. – № 11. – С. 4–7.
9. UNEP (2010), “Green Economy Developing Countries Success Stories”, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.unep.org/.../greeneconomy\\_successstories](http://www.unep.org/.../greeneconomy_successstories)
10. Іванов О. Міжнародний досвід «зеленого» розвитку економіки / О. Іванов // Зовнішні справи. – 2010. – № 7–8. – С. 20–23.

11. Закон України про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>
12. Бережна Ю.С. Концепція «зеленої економіки»: міжнародний аспект / Ю.С. Бережна. // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского Серия «Юридические науки». – 2012. – № 1. – С. 210-215
13. Global green new deal. Policy brief. March, 2009. – 40 p. // United Nations Environment Programme / [Електронне видання]. – Режим доступу: [http://www.unep.org/pdf/A\\_Global\\_Green\\_New\\_Deal\\_Policy\\_Brief.pdf](http://www.unep.org/pdf/A_Global_Green_New_Deal_Policy_Brief.pdf).
14. Environmental Performance Index (EPI), 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://epi.yale.edu/country/ukraine>
15. BMU (Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). 2011a. “Renewable Energy Sources in Figures: National and International Development.” Berlin.
16. Weidner, Helmut. 1995. “25 Years of Modern Environment Policy in Germany. Treading a Well-Worn Path to the Top of International Field.” Wissenschaftszentrum Berlin für Social Forschung (WZB) Discussion Paper FS II 95-301.
17. Schreurs, Miranda A. 2009. “Germany’s Environmental Transformation: From Pollution Haven to Environmental Leader.” American Institute for Contemporary German Studies Transatlantic Perspectives, December.
18. Knigge, Markus, and Benjamin Görlach. 2005. “Effects of Germany’s Ecological Tax Reforms on the Environment, Employment and Technological Innovation.” Summary of the Final Report of the Project “Quantifizierung der Effekte der Ökologischen Steuerreform auf Umwelt, Beschäftigung und Innovation.” Research project commissioned by the German Federal Environmental Agency, Berlin.

19. Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RIW). 2009. "Economic impacts from the promotion of renewable energies: The German experience." Final report, Essen.
20. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung Statistisches Bundesamt (SBESB). 2011. "Energiepolitik: Erfolgreiche Energiewende nur im europäischen Kontext." In: SBESB. 2011. Verantwortung für Europa wahrnehmen. Wiesbaden.
21. International Energy Agency: Energy Efficiency Indicators Highlights 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/energy-efficiency-indicators-highlights-2016.html>
22. Hoffmann, U. (2013). Green Economy ist zurzeit die beste Alternative. (DAAD, Interviewer)
23. Рожко, Алла Олександрівна Економічна модель взаємовідносин України та ФРН у сфері відновлювальних та нетрадиційних джерел енергії [Текст] : дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.02 - світове господарство і міжнародні економічні відносини / Алла Олександрівна Рожко. – Тернопіль : ТНЕУ, 2010. – 255 с.
24. Прушківська Е.В. Розвиток «зеленої економіки»: національний аспект БІЗНЕСІНФОРМ [Електронний ресурс] / Е.В. Прушківська, Ю.О. Шевченко. – 2013. – № 3. – Режим доступу : [http://business-inform.net/pdf/2013/3\\_0/186\\_191.pdf](http://business-inform.net/pdf/2013/3_0/186_191.pdf)
25. Дебет-кредит: Ставки екологічного податку (станом на 03.01.2017 р.) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://dtkk.com.ua/show/0sid0178.html#01>
26. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року: Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 26. – С. 1284.





Note. Broken y-axis.  
(\*) 2012.

Рис. Статистика відходів 2014 (тис.тон) [2]

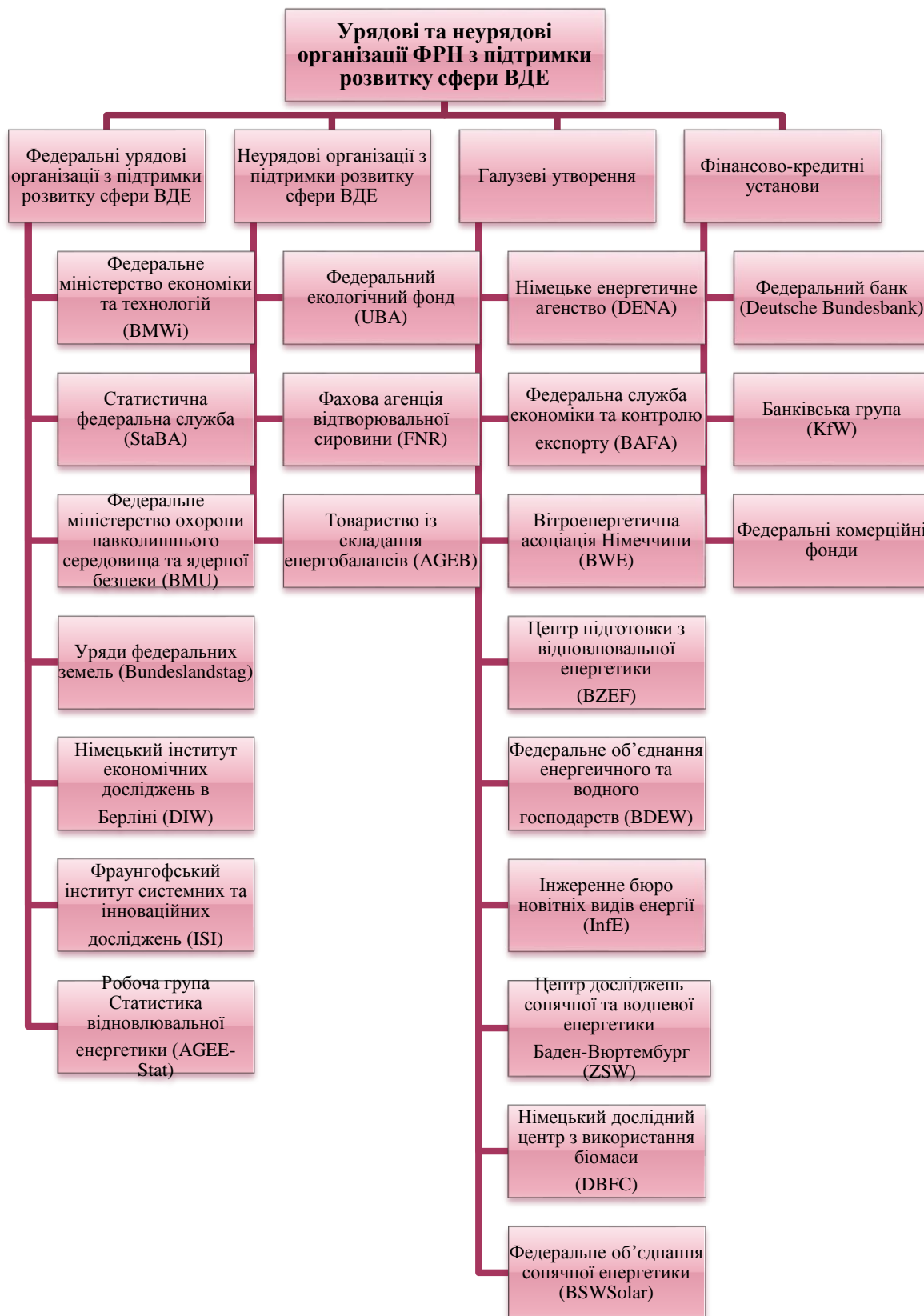
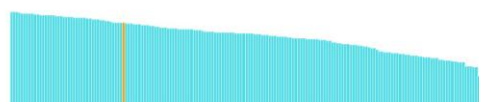


Рис. Урядові та неурядові організації ФРН з підтримки розвитку сфери відновлювальних джерел енергії (ВДЕ) [17]



44

OVERALL RANK  
OUT OF 180



79.69

OVERALL SCORE  
OUT OF 100



+5.11%

10 YEAR TREND  
OUT OF ±100%



\$4,142.00  
GDP PER CAPITA

45.49  
MILLION PEOPLE

579,320  
SQUARE KM



NAME OF INDICATOR	SCORE	RANK	10 YEAR CHANGE
Health Impacts	85.82	45	1.92%
Air Quality	84.18	76	32.12%
Water and Sanitation	87.22	61	-0.16%
Water Resources	73.32	62	0%
Agriculture	98.18	44	-0.01%
Forests	47.08	70	0%
Fisheries	50.39	64	-40.62%
Biodiversity and Habitat	65.58	130	-2.21%
Climate and Energy	87.45	25	0%

Рис. Індекс екологічної ефективності 2016 (ЕПІ). Україна [14]