

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет права, публічного управління та
національної безпеки
Кафедра економічної теорії,
інтелектуальної власності та публічного
управління

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

МАХОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ
(прізвище, ім'я, по батькові здобувача вищої освіти)

УДК 338.45:620.9
(індекс)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ПОЛІТИКА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ В УМОВАХ
СТАНОВЛЕННЯ «ЗЕЛЕНОГО» КУРСУ ДЕРЖАВИ**
(тема роботи)

281 «Публічне управління та адміністрування»
(шифр і назва спеціальності)

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр
кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання
ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне
джерело

О. А. МАХОВ
(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи:
СИМОНЕНКО Леся Іванівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

кандидат економічних наук, доцент
(науковий ступінь, вчене звання)

Висновок кафедри економічної теорії, інтелектуальної власності та публічного управління

за результатами попереднього захисту: **Махова Олександра Андрійовича**

Протокол засідання кафедри економічної теорії, інтелектуальної власності та публічного управління № ____ від «____» грудня 2021 р.

Завідувач кафедри економічної теорії, інтелектуальної власності та публічного управління

к.е.н., професор _____ Якобчук В.П.

(науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (прізвище ,ім'я, по батькові)

«____» грудня 2021 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Махов Олександр Андрійович захистив
(прізвище ,ім'я, по батькові)

кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

_____ - _____ Пугачова Н.С.

(науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (прізвище ,ім'я, по батькові)

АНОТАЦІЯ

Махов О. А. Політика енергоефективності в умовах становлення «зеленого» курсу держави. – Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування». Поліський національний університет, Житомир, 2021 р.

Кваліфікаційна робота присвячена вирішенню важливої та гострої проблеми розвитку теоретичних і прикладних основ розроблення політики енергоефективності в контексті Європейського «зеленого курсу» України.

Досліджено політика України в енергетичному секторі з точки зору європейської інтеграції. Світова спільнота розглядає енергоефективність як один з критеріїв щодо забезпечення реалізації нової концепції розвитку суспільства – «зеленої економіки». Для кожної країни характерний свій шлях розвитку. З цієї точки зору видається важливим вивчення процесу формування енергоефективної політики з метою трансформації наявного позитивного міжнародного досвіду в українську економіку. На основі вивченого досвіду було запропоновано напрями вдосконалення державного курсу енергозбереження.

Ключові слова: енергоефективність, економічна політика, заощадження, «зелений курс», державна політика, євроінтеграція, відновлювальні джерела енергії.

SUMMARY

Makhov O.A. Energy efficiency policy in the context of the formation of the «green» course of the state. – Qualifying work on obtaining an educational degree Master in specialty 281 «Public management and administration» – Polissia National University, Zhytomyr, 2021.

The qualification work is devoted to solving an important and acute problem of developing theoretical and applied foundations for developing an energy efficiency policy in the context of the European "Green course" of Ukraine.

The article examines Ukraine's policy in the energy sector from the point of view of European integration. The international community considers energy efficiency as one of the criteria for ensuring the implementation of a new concept of Social Development – a "green economy". Each country has its own path of development. From this point of view, it is important to study the process of forming an energy-efficient policy in order to transform the existing positive international experience into the Ukrainian economy. Based on the experience studied, directions for improving the State course of energy saving were proposed.

Keywords: energy efficiency, economic policy, savings, "Green course", state policy, European integration, renewable energy sources.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПОЛІТИКИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ	8
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПОЛІТИКИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ В УМОВАХ «ЗЕЛЕНОГО» КУРСУ	16
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО КУРСУ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ	22
ВИСНОВКИ	33
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	36
ДОДАТКИ	41

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Включення енергетичних факторів у систему макроекономічних оцінок є швидкозростаючою, загальносвітовою тенденцією розвитку світової економічної системи. Концепція сталого розвитку в останні роки тісно пов'язується з концепцією «зеленої» економіки, для якої головними пріоритетами є – висока енергоефективність і мінімальний вплив на навколишнє середовище.

Ключовим поняттям для національних економік країн «Великої вісімки» стають поняття «зеленого» економічного зростання, при якому збільшується безпека суспільства і знижується ризик економічних і фінансових криз. У цьому контексті екологічно чисте зростання економіки проголошується як необхідна умова, а енергоефективність виробництва розглядається як один з критеріїв збалансованого розвитку суспільства.

Показники енергетичної ефективності, по суті, є еколого-економічними індикаторами і широко використовуються в «зелених» рахунках Світового банку для порівняльного аналізу країн в контексті реалізації програм сталого розвитку.

Україна є частиною світової спільноти, тому не може залишатися осторонь від міжнародних тенденцій. Особливості української економіки, а саме її сировинний характер, висувають завдання забезпечення екологічно чистого економічного зростання та інноваційного характеру розвитку суспільства в розряд першочергових, вирішення яких є необхідною умовою для переходу на якісно новий рівень розвитку національної економіки.

Ступінь розробленості проблеми. Різні аспекти еколого-економічних взаємозв'язків та енергоефективності досліджували у своїх роботах вітчизняні та зарубіжні вчені-економісти. Фундаментальні основи взаємодії економіки та енергетики були закладені досить давно, в працях всесвітньо відомих вчених, таких як Вернадський В. І., Подолинський С. А., Джеджула В. В., Одум Е., Одум Г., Девінс П., Моїсєєв Н. Н., Рамад Ф. та ін., дослідження еколого-

економічних взаємодій відображені в працях таких зарубіжних вчених, як Коммонер Б., Коуз Р., Медоуз Д., Пігу А., Самуельсон П., Форрестер Дж., Бартоломью Дж., Браун Л., Дейлі Г., Констанза Р.

Значне число досліджень присвячено проблемам формування стратегій забезпечення енергоефективності Бердін В. Х., Іванов О. В., Корнілов С. А., організації енергосервісу та енергоаудиту Добровольський Ю. В., Душенькова О. А., Насонова А. Е.

Метою роботи є дослідження та узагальнення міжнародного досвіду щодо політики енергоефективності в умовах становлення «зеленого» курсу та провадження його в умовах України. Досягнення поставленої мети вимагає вирішення наступних завдань:

- вивчити теоретично-методологічні основи формування політики енергоефективності;
- проаналізувати політику енергоефективності в умовах «зеленого» курсу;
- запропонувати напрями вдосконалення державного курсу енергозбереження в Україні.

Предметом дослідження є методичні, теоретичні та практичні основи формування політики енергоефективності в умовах становлення «зеленого» курсу з врахуванням успішного зарубіжного досвіду.

Об'єкт дослідження – процес формування політики енергоефективності в контексті «зеленого» курсу на шляху до євроінтеграції України.

Теоретичною і методологічною основою кваліфікаційної роботи є загальнонаукова методологія, що передбачає системний аналіз та міждисциплінарний науково-системний підхід до дослідження. Для вирішення поставлених завдань були використані емпіричні методи, методи розрахунку індексів, методи порівняльного аналізу та узагальнень статистичних даних та тощо.

Перелік публікацій автора за темою дослідження:

1. Пугачова Н. С., Махов О. А. Європейський «зелений курс» виклики та

загрози для України. *Інструменти і практики публічного управління в контексті децентралізації* : Матер. III Міжнар. наук.-практ. конф., 23 червня 2021 року. Житомир : Поліський національний університет, 2021. С. 106–111.

2. Махов О. А. Теоретичні основи формування політики енергоефективності. *Студентські наукові читання – 2021* : за результатами I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт. у 2 томах. Т. 2. Житомир: Поліський національний університет, 2021. С. 239–243.

3. Махов О. А. Аналіз політики енергоефективності в умовах «зеленого» курсу. *Механізми управління розвитком територій*: зб. наукових праць у 2 ч. Ч. 2. Житомир: Поліський національний університет, 2021. С. 160–162.

Практичне значення отриманих результатів кваліфікаційної роботи полягає в тому, що окремі висновки і узагальнення можуть бути використані для формування і коригування енергозберігаючої стратегії України, зокрема, при впровадженні концепції «зеленого» курсу, в нормотворчій діяльності, в практиці управління переходом на концепцію «зеленого» курсу, як на загальнодержавному, так і на регіональному рівнях.

Структура та обсяг роботи. Випускна кваліфікаційна робота містить вступу, три розділи основної частини та висновки до них, висновки та пропозиції, список використаних джерел. Основний текст роботи викладено на 35 сторінках. Список використаних джерел включає 39 найменувань.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПОЛІТИКИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

Тема енергоефективності не нова, так початок ХХІ ст. у всьому світі характеризується глибокими змінами ефективних, раціональних та інноваційних джерел енергоресурсів. Вплив на цей процес має значне підвищення попиту на енергетичні носії, і як наслідок – зростання в світових цінах на ресурси. В наслідок цього поступово змінюється конкурентоспроможний склад технологій у енергетичній сфері, витісняються застарілі технології виробництва електроенергії і тепла, а також змінюється структура вживання енергоресурсів та самих енергетичних джерел. Підвищення ефективності енергетичної інфраструктури можна здійснити як за окремими технологіями (технологічна модернізація), так і всієї системи в цілому (системна модернізація). Пошук оптимального набору можливостей за існуючих екологічних, економічних, та соціальних обмежень в енергетичній політиці є досить складною проблемою і викликом для сучасної цивілізації [19].

Міжнародні проєкти такі, які підтримуються Європейською комісією, програми Tacis, Thermie, USAID та іншими організаціями, починаючи з 90-х років зробили слово «енергоефективність» впізнаваним терміном та слоганом багатьох організацій. В країнах з розвинутою економікою розглядають енергоефективність, економію енергетичних ресурсів і скорочення викидів в атмосферу як беззаперечну умову конкуренції на ринку при наявності доступного та чистого джерела енергетичного забезпечення у майбутньому [42].

Країни Європейського Союзу термін «енергетична ефективність» пов'язують як з технічними, так й організаційно-управлінськими заходами [7], які розглядаються в єдиній системі координат з конкурентоспроможністю та екологічністю.

Енергоефективність поєднує в собі інженерію, економіку, юриспруденцію та соціологію. Це є комплексний підхід до раціонального використання енергетичних носіїв, що розповсюджується на створені об'єкти енергетики, створення нових енергоощадних елементів енергетичної інфраструктури та їхню модернізацію. Одним з важливих елементів є використання нової техніки, методів і технологій, за умови дотримання вимог збереження навколишнього середовища.



Рис. 1.1. Модель «зеленого зростання»

Джерело: складено автором.

Енергетична ефективність – це взаємодія в сфері політики, суб'єктами якої є органи державної влади, громадські організації, партії, що віддзеркалюють інтереси виробників, постачальників, винахідників, споживачів, а також політичних сил, партій та громадських організацій, які віддзеркалюють інтереси цих суб'єктів. Політика у цій сфері є інструментом конструювання суспільства [14].

Розвиток енергетики має великий вплив на стан економічної ситуації в державі та рівень життя населення країни. Метою соціальної держави, яким відповідно до Конституції є Україна, має бути забезпечення умов для покращення добробуту громадян. Одна з найбільш важливих складових добробуту у цивілізованих країнах – це забезпечення населення і підприємств необхідними енергоресурсами. Гарантією досягнення цієї мети має стати

економічно обґрунтоване і екологічно безпечне задоволення потреб економіки в енергетичних ресурсах [29].

Низька енергоефективність є наслідком кризових явищ української економіки в першій половині 1990-х років, за рахунок різкого зростання матеріальних витрат у загальній вартості продукції на фоні падіння промислового виробництва. Лише наприкінці 90-х років, в результаті зменшення падіння промислового виробництва та завдяки, прийнятому на загально державному рівні Закону України «Про енергоефективність» та Комплексній програмі енергозбереження України (затверджено постановою Кабінету Міністрів України 5 лютого 1997 р. № 148) [12], започтакувалося підвищення енергоефективності економіки. Вперше в сучасній історії України спостерігалось зростання ВВП і одночасне скорочення споживання первинних енергетичних ресурсів. Але на початку 2000-х років, темпи зниження енергоємності ВВП сповільнилися.

Енергозбереження та підвищення енергоефективності для України має свої притаманні риси. Пріоритетність державної політики енергозбереження в Україні тривалий час не була підкріплена ефективними механізмами та формою взаємодії влади, бізнесу, приватної сфери, та науково-технічного потенціалу у питаннях впровадження інноваційних технологій енергозбереження. Метою енергозберігаючої політики є підвищення ефективності використання первинних енергоносіїв, а не обмеження споживання енергоресурсів [19, 8].

В Україні впровадження заходів, що передбачались Директивою Європейського Парламенту та Ради 2009/28/ЄС про заохочення до застосування енергії, що виробляється з відновлюваних джерел енергії, сприятиме здійсненню державної політики у сфері піднесенню відновлюваної енергетики та дозволить зменшити споживання традиційних паливно-енергетичних ресурсів у всіх галузях національної економіки України та, відповідно, покращити рівень енергетичної безпеки держави [3].

Одним з пунктів національного плану дій з відновлюваної енергетики передбачається – збільшення обсягів використання теплової енергії виробленої

з відновлюваних джерел у 2030 році. Освоєння доступної і чистої енергії визнано одним з найважливіших завдань. При цьому сучасні технології є більш екологічно прийнятними, ніж найдосконаліші технології з використання нафти, газу і вугілля. Використання поновлюваних джерел енергії в більшості випадків, дають змогу вирішувати економічні, побутові та соціально-культурні, питання на локальному рівні, сприяють підвищенню енергетичної безпеки країни і регіонів, створюють нові технологічні галузі виробництва і нові робочі місця. Для багатьох країн поновлювана енергетика вже сьогодні є важливим компонентом енергетичного забезпечення [23].

Енергоефективність як інструмент для подолання тиску з боку інших держав, які спричиняють залежність від енергетичних ресурсів, вирішує питання ненадійного енергопостачання, високих цін і рахунків на енергоресурси, а також збитків здоров'ю населення та екологічної шкоди. Енергоефективність – це ключ та засіб конкурентоспроможності компанії на відкритому ринку.

Значних досягнень у галузі енергоефективності досягли країни Європейського Союзу та інші країни з найбільш розвиненою економікою. Досвід ЄС у сфері енергетичної ефективності має для України найбільший інтерес. Історичний досвід США, Німеччини, Японії, Південної Кореї, показує нам, що зростання енергоефективності може бути лише при умові реалізації державної політики енергоефективності, котра має охопити більшість сфер національної економіки – від регіональної до загальнодержавної економіки України та узгоджувати законодавчі, адміністративні та фінансові заходи щодо її стимулювання [19, 8].

Ситуація з енергетичною ефективністю в кожній країні різна, але в більшості країн є схожість в рушійних силах в енергоефективності та однакові перепони в її досягненні. На сьогоднішній день в ЄС діє велика кількість директив і регламентів, що спрямовані на реалізацію положень про енергоефективність. Основними інструментами в регулюванні питань енергетичної ефективності в ЄС є регламенти, стандарти і директиви. Здобутки

в Європі досягалися здебільшого за рахунок змін у методах і способах управління, а не за рахунок впровадження нових енергозберігаючих технологій.

Базові заходи є основою підвищення енергетичної ефективності, вони сприяють швидкому здійсненню матеріально виправданих інвестицій: стандарти енергоефективності в житловому секторі та комунальних будівлях, ефективність використання пального, програми керування попитом, модернізація промислового сектора з використанням рекуперацій; підвищення рівня енергоефективності як обов'язкової умова надання субсидій на проведення капітальних ремонтів; координація планів з теплопостачання за умові аналізу існування надлишкового тепла; стимуляція фінансування енергоефективних проєктів банками і лізинговими компаніями. Низьковитратні, високоефективні заходи усунуть основні причини низької енергоефективності, а ще сприятимуть підвищенню фінансового потенціалу. Вони пов'язані зі високими початковими фінансовими витратами, але більшість з них гарантує більшу економічну ефективність в процесі їх використання [19, 24].

Основними чинниками, які обумовлені високою енергоємністю виробництва та побуту в Україні є неефективність і марнотратність споживання ПЕР, зокрема, внаслідок недотримання вимог до технологій та обладнання; застарілість основних фондів і комунікацій та низькі темпи їх оновлення; значні втрати енергетичних ресурсів, в першу чергу природного газу, теплової та електричної енергії під час їх транспортування, зберігання і розподілу; низький ступінь впровадження енергоефективних технологій і обладнання (введення в дію нових технологічних процесів, зокрема, ресурсозберігаючих, маловідходних та безвідходних, здійснюють не більше 3 % від загальної кількості промислових підприємств); високе технологічне відставання української промисловості від рівня європейських країн; високий рівень зношеності основних фондів у економіці і відповідно підвищення питомих витрат ПЕР на виробництво більшості важливої продукції в найбільш

енергоємних галузях; недостатнє використання промислової переробки відходів, зокрема твердих побутових [19, 33].

В нинішній ситуації питання економії енергоресурсів стоїть в одному ряду з ключовими питаннями економічної державної безпеки, а впровадження заходів енергозбереження на всіх рівнях управління державою визначається першочерговим завданням, від темпів якості вирішення якого залежить функціонування та життя всієї країни [14]. У формуванні і плануванні стратегій національного розвитку в умовах функціонування ринкової економіки України передбачено застосування наукового обґрунтування прогнозу основних показників, що матимуть вирішальне значення для рівня енергетичної незалежності країни [15].

Курс на зелену енергетику означає перспективні напрямки розвитку інновацій, збільшує можливості для підприємницької діяльності у сфері енергоефективності та енергозбереження, збільшує попит на енергозберігаючі продукти та технології [34]. В наш час вирішення проблеми підвищення ефективного використання енергоресурсів можливе лише шляхом запровадження новітнього енергоефективного обладнання і технологій, котрі відповідатимуть потребам та вимогам сьогодення [19, 12].

У сучасному світі розвиток наукових досліджень, інноваційні розробки та нові технології стали важливими елементами системи економічних відносин, соціально-економічної системи – економіки, що ґрунтується на знаннях. Інновації в енергоефективності – простий комерційний спосіб досягти рентабельності і покращити фінансове становище всієї країни та підприємств зокрема.

Важливість підсилення ролі інновацій як основного чинника конкурентоздатності виходить з таких принципів [1, С. 79-90]: інновації мають містити елементи новизни та змін, мати динамічний характер і властивості розвитку в майбутньому; інновації тісно зв'язані з усіма іншими чинниками, що впливають на конкурентоздатність кінцевого продукту, підприємства, регіону

та країни; інновації повинні впливати на формування ринкового попиту, котрий сам по собі є дуже важливим чинником підвищення конкурентоздатності.

В економіці, що вбачає напрямок до наукомісткої моделі розвитку – інноваційні розробки стають своєрідним активом. Володіння та користування інноваційними розробками призводитиме до створення монополій та зон монопольного прибутку. Ця ситуація забезпечуватиме доступ господарських суб'єктів до новацій, яку в свою чергу, стимулюватиме розробки та появу сучасних техніко-економічних і організаційно-управлінських рішень у виробничій сфері, а також сприятиме економічному розвитку, випуску нових видів продукції, які можливо спрямовувати на покращення економічного стану та для енергозбереження. У той самий час монополізація у результаті володіння інноваційними розробками стимулює конкуренцію, впливає на задоволення та вибір споживачів, регулює рівень цін на кінцевий продукт.

Ефективність інноваційного розвитку країни зумовлюється змістом відповідних інноваційних напрямків, що передбачають динамічний розвиток економіки. Рівень ефективності використання інноваційних розробок залежить від можливостей їх впровадження та державної зацікавленості у досягненні результату, завдяки інноваціям. Саме тому завданням української влади є забезпечення переведення економіки України на новий якісний технологічний та технічний рівень розвитку. Значне зростання ефективності використання енергетичних ресурсів має бути результатом розв'язання цієї важливої проблеми.

На сьогоднішній день всі зусилля повинні спрямовуватися на унеможливлення технічного та технологічного відставання України від розвинених країн. Світова тенденція належить переходу від динамічних та статичних конкурентних якостей до інноваційних, досягнення яких насамперед пов'язане з переходом країн до інноваційного шляху для досягнення якісно новітнього рівня соціально-економічного розвитку [10].

Оволодіння новими знаннями та створення нових інноваційних технологій – це один з нових світових трендів сьогодення. В них вбачають

основу новітньої конкуренції, а внутрішня конкурентна боротьба сприятиме активізації та розвитку інноваційного процесу. Вже не новина, що отримання конкурентноспроможних переваг неможливе без безперервного впровадження інновацій. Для цього є необхідність у створення сприятливих умов з метою галузевого розвитку в Україні.

Для зростання національної конкурентності країни потрібен постійний розвиток її економіки на пошук, розробку та впровадження інновацій, себто на інноваційний шлях розвитку, оскільки існує пряма залежність між конкурентними перевагами конкретної системи та її спроможністю до впровадження інноваційних розробок [11]. Впровадження нових продуктів і технологій є основою конкурентної боротьби в економіці. Без постійного оновлення продуктів і послуг ринок не буде розвиватися.

Тобто, ефективне впровадження інновацій дасть змогу створювати визначальні стратегічні переваги у сфері енергозбереження. Підприємства на ринку енергозбереження досягають конкурентних переваг завдяки шляху використання нових технологій, так і нових методів роботи, але після їх впровадження і досягнення певних переваг, їх утримання може бути можливим лише за рахунок безперервних своєчасних вдосконалень, тобто постійних інноваційних розробок.

РОЗДІЛ 2.

АНАЛІЗ ПОЛІТИКИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ В УМОВАХ «ЗЕЛЕНОГО» КУРСУ

Європейський Зелений Курс являється дорожньою картою заходів, що перетворять ЄС на стійку, ефективну та конкурентну економіку, зможуть визначити механізми перебудови Європи на перший у світі енергонезалежний континент до 2050 року, що буде стимулювати зростання економіки, збільшення якості життя людей, добробуту та здоров'я населення, а також трансформуватиме екологічні та кліматичні виклики на можливості у всіх політиках та сферах ЄС, гарантуючи чесний та інклюзивний характер зеленого переходу [36].

Зелений курс був офіційно презентований Президентом ЄК Урсулою фон дер Леєн в Європарламенті 11 грудня 2019 року [36]. Основними напрямками Європейського зеленого курсу є чиста енергетика, будівництво та реновації, кліматичні дії, стійка промисловість та мобільність, зменшення забруднення навколишнього середовища, стійка аграрна політика (Стратегія «Від лану до столу») та біорозмаїття.

В 20-му році в Україні розпочалися внутрішні обговорення з бізнес-колами з приводу Європейського зеленого курсу (ЄЗК). На тлі економічної кризи та коронавірусних обмежень якраз ЄЗК має бути елементом об'єднання, який збільшить стійкість вразливого світу. ЄЗК торкається не стільки кліматичної політики, скільки концепції зеленого покращення економіки та модернізації економічного зростання для забезпечення життя населення у гармонії з планетою та її ресурсами.

ЄЗК утворює виклики та можливості для нашого та європейського бізнесу. З огляду на велику кількість напрямів, які охоплюються цим курсом, він матиме вагомий вплив на українську торгівлю та економічну співпрацю з Європейським Союзом. План дій відносно циркулярної економіки, яка передбачає зміну стійкої продукції на норму в Європейському Союзі, може

призвести до зменшення попиту на промислову продукцію через збільшення терміну використання товарів. У зв'язку з цим заохоченням використання вторинної сировини, можна прогнозувати пропорційне зменшення попиту на сировину.

Ініціативи у с/г сфері та перехід до усталеної харчової системи ЄС вірогідніше підвищить вимоги до сільськогосподарської і харчової продукції – це може бути додатковим торговим бар'єром і погано вплинути на наш експорт. З іншої сторони, популярність органічних продуктів у ЄС створюватиме нові можливості на ринку для виробників.

У підтримці малих та середніх підприємств (МСП) провідні європейські бізнес-асоціації виходять з того, що Європейська Комісія має надавати підтримку МСП в «зеленому переході» та забезпечувати гнучке регуляторне середовище для розвитку підприємств, постійні консультації між Європейською Комісією та відповідними асоціаціями бізнесу, забезпечити МСП високою ліквідністю для стимулювання зайнятості та ведення бізнесу.

Однією з найбільших проблем, з котрою стикаються підприємства – є енергетичний перехід. Думкою бізнес-асоціацій є те, що підприємці мають отримати швидку підтримку в умовах переходу. Європейська Комісія також має уважно вивчати загальний вплив сучасних інвестиційних зобов'язань для МСП, що походять з ЄЗК. Різноманітні бізнес-асоціації і їх члени цілком підтримують зелені амбіції Європейської Комісії, але просять враховувати фінансову та економічну ситуацію багатьох підприємств при розробленні нових зелених політичних заходів, які будуть мати вплив на них.

Зелений курс в Україні після його реалізації повинен вплинути позитивним чином на енергетичний баланс та відповідно забезпечити розвиток сектору, так зважаючи на необхідність:

- утворення на енергетичному ринку України повноцінного конкурентного середовища;

- зміни генерації тепла поновлюваними джерелами енергії та проведення повної трансформації вугільних регіонів, що означатиме поступове закриття

низькорентабельних підприємств і паралельне створення в цих регіонах альтернативних робочих місць;

- запровадження пропорційних тарифів для споживачів;

- у сфері використання відновлюваних джерел енергії вибудовування пропорційної тарифної політики для забезпечення зростання відсотку поновлюваної енергетики та збереження гарного інвестиційного клімату в цій сфері;

- збереження великої частки атомної генерації, при цьому необхідно враховувати граничні терміни експлуатації і дотримуватися їх.

Зелений курс є глобальним процесом, котрий включає питання міжнародних схем поставок «зелених» товарів. Водночас з цим, вітчизняний малий та середній бізнес має невеликі можливості та досвід у сфері міжнародної торгівлі. В контексті цього ми також повинні стимулювати співпрацю з ЄС в плані посилення можливостей наших МСП. Ми погоджуємось з ЄС в рамках ініціативи Східного Партнерства сприяти підприємствам в отриманні необхідних знань та навичок в сфері інтернаціоналізації торгівлі з врахуванням положень зеленого курсу.

Відповідно до програми «Горизонт Європа» в 2021-2027 рр. передбачуваний бюджет досліджень та інновацій може складати понад 30 млрд євро. Це створює стабільний попит на інновації у цьому напрямку протягом багатьох років. Список тематик, корті входять до «Зеленої Угоди» дуже великий і пов'язаний з повною трансформацією економіки, енергетики, транспорту, сільського господарства, будівництва, тощо. Інновацій потребуватимуть не тільки прикладні фізичні сфери, але і сфери економічної теорії, соціальної трансформації, менеджменту, психології, тощо [26].

Окремим пріоритетом Горизонту 2020 виступають проекти для залучення МСП, стартапів. Новими елементами програми – Партнерства та Місії – є механізми, що об'єднуюватимуть науковців, бізнес та крупну промисловість для досягнення певних цілей. Більша частина Партнерств та Місій мають бути присвяченими саме зеленому напрямку. Україна має доступ до участі в цих

проектах, що можуть сприяти трансферам сучасних інноваційних технологій в Україну.

Прискорення зміни клімату насамперед виокремлюють с/г сферу з поміж інших наявних проблем. Відповідні положення в плані досягнення еко-цілей ЄЗК записані в рамках реформи Спільної с/г політики ЄС і стратегій Європи про біорозмаїття і «Від лану до столу». В першу чергу, передбачено зменшення застосування пестицидів (на 25 % – до 2030 року), антибіотиків та добрив (на 25% – до 2030 року) в сільському господарстві, а також заборона на імпортування харчових продуктів з ринків, в яких держави не витримують законодавство ЄС з охорони довкілля [20].

Акцентування уваги сільськогосподарської політики ЄС на харчовій безпеці та зниженні впливу сільського господарства на довкілля різко впливає на збільшення вимог держав членів ЄС до експортерів українських продуктів харчування. І це є певним викликом для України, а саме для наших с/г експортерів. І тому важливою потребою є приведення до вимог ЄС аграрного сектору. Вже сьогодні необхідно розпочинати переорієнтацію на екологічно чисте аграрне та продовольче виробництво і розвиток «розумного» землеробства. Окрім органічного виробництва, Україна, як провідна ІТ-держава повинна робити акцент на розумному веденні с/г. Нам потрібно почати співпрацю з ЄС в цьому напрямку та залучати українські ІТ-компанії до розробки і надання відповідних ІТ-платформ с/г господарствам ЄС. Саме цей маршрут кореспондується із дотриманням нашою країною законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища. Реалізуючи вище сказане, ми досягнемо відповідності с/г продукції екологічним вимогам ЄС. У результаті цього, наш товарний експорт користуватиметься попитом на ринку ЄС.

Однією з ключових ролей в реалізації цілей зеленого курсу відіграє «озеленення» транспортної сфери. Це означає, що викиди у транспортному секторі мають бути зменшені на 90 % до 2050 року. Запроваджується максимальний перехід на транспорт з нульовими показниками шкідливих викидів, а також на такі, що поєднують в своєму функціонуванні водень та

електроенергію. Ключовими пріоритетами стратегії повинні цілком відповідати цілям та завданням України в співпраці з ЄС. Отже, необхідно і надалі спільно працювати з ЄС над переходом на швидкісний залізничний транспорт, цифровізацію транспортної сфери, зменшення навантаження з автомобільних вантажних перевезень на водний та залізничний транспорт. Стратегія також передбачає завершення трансєвропейської транспортної мережі (TEN-T), що однозначно можливо тільки з включенням до неї українських водних шляхів.

Також ще одним пріоритетом для України у межах ЄЗК являється контроль за забрудненням Чорного моря для збереження та відтворення його біорозмаїття та допомоги і відновлення функцій екосистеми [26]. Дуже критичним для України є зниження рівня забруднення Чорного моря пластиком (83 % всього морського сміття, що знайдено в Чорному морі, являється пластик). Актуально працювати над розширенням програм моніторингу сміття, включаючи мікропластик, який становить найсерйознішу загрозу для фауни і флори Чорного моря [36].

В ЄС чітко усвідомлюють те, що саме регіони та міста грають життєво важливу роль на шляху досягнення національних енергетичних та кліматичних цілей. Саме ці регіони грають головну роль у виконання Європейського зеленого курсу. Його успіх повною мірою залежить від можливості регіональних та місцевих органів влади втілити в життя політику, що ухвалена на рівні ЄС, а також від можливостей національних установ та урядів ЄС враховувати та розуміти певні потреби кожного регіону та кожної території.

Євросоюз залучає міста та регіони до розроблення та реалізації інвестицій, котрі мають відношення до Зеленого курсу, зокрема, через Комітет регіонів ЄС. Це дозволить посилювати механізми регіональних фондів та згуртованості для регіонів та міст для отримання доступу до ресурсів ЄС, бо саме місцеві та регіональні органи влади як ніхто знають правдиву ситуацію на місцях.

Нині в ЄС впроваджена ціла низка заходів для підтримання місцевих та регіональних органів влади, котрі бажають приймати активну участь у

запровадженні «зеленого курсу», зокрема: Угода мерів, Угода зелених міст, Заклик для 100 розумних міст, Платформа справедливого переходу, Декларація європейських міст з круговою економікою, та ін. [33].

Комітет регіонів ЄС у червні 2020 р. утворив нову робочу групу «Зелений курс йде на місцевий рівень» («Green Deal Going Local») для гарантування безпосередньої участі міст та регіонів ЄС у визначенні, оцінці та реалізації численних ініціатив, що передбачені Європейським Зеленим курсом з метою досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року [15].

В Україні велика кількість реформ у сфері охорони навколишнього середовища, що наразі виконуються на вимогу Угоди про асоціацію з ЄС, покладають нові функції та обов'язки на місцеві органи влади і створюють нові можливості для регіонів та мають чітко виражену регіональну складову. Ефективне виконання цієї угоди залежить від запровадження необхідних нових механізмів, стандартів, практик на місцях і тісно пов'язане з державною регіональною політикою в тому числі і в екологічній сфері.

Наразі в Україні проходить процес адаптації законодавства в екологічній сфері до стандартів і норм ЄС, завершується реформа децентралізації влади та місцевого самоврядування, на новоутвореній територіальній основі проведені місцеві вибори, і виходячи з цього «оновлені» регіони мають гарну нагоду сьогодні стати не лише спостерігачами, але й приймати активну участь в процесі апроксимації чинного законодавства та імплементації Європейської Угоди про асоціацію у екологічній сфері.

Відповідно до того, як це відбувається в Євросоюзі, в Україні необхідно налагодити дієвий діалог між центральними (загально державними) та регіональними органами влади, органами місцевого самоврядування, експертними колами та громадянським суспільством з метою, щоб спільно напрацьовувати підхід і рішення для проведення потрібних трансформацій і досягнення екологічних цілей, котрі матимуть позитивний вплив на життя кожного українця.

РОЗДІЛ 3.

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО КУРСУ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

Реалізація концепції «зеленої» енергетики України до 2050 року пояснюється значною трансформацією підходів до розвитку енергетики у світі в контексті її екологізації та декарбонізації з упором на боротьбу зі зміною клімату та досягнення глобальних цілей у галузі сталого розвитку. З підписанням Паризької угоди по клімату в 2015 році були прийняті нові міжнародні зобов'язання держав щодо зміцнення кліматичної політики. Ці зміни мають прямий вплив на країни-партнери України, особливо на держави-члени Європейського Союзу, де розробляється оновлена спільна кліматична та енергетична політика.

Європейська комісія у листопаді 2018 року представила довгостроковий стратегічний підхід до скорочення викидів парникових газів (ПГ) і продемонструвала, як ЄС може прокласти шлях до нейтрального клімату до 2050 року – економіки з нульовими викидами парникових газів. Він включає сім основних стратегічних компонентів: максимізація енергоефективності; перехід на екологічно чистий транспорт; розширення біоенергетики та технології природного поглинання вуглецю; максимізація поставок відновлюваних джерел енергії (далі: ВДЕ) і електрифікація; впровадження «кругової» економіки (економіки із замкнутим циклом); розвиток «інтелектуальних» мереж та комунікацій; поглинання інших викидів CO₂ шляхом поглинання, зберігання та повторного використання Вуглецю (уловлювання, зберігання та використання вуглецю).

Перехід країн ЄС до нейтрального розвитку до 2050 року – головна мета закріплена у стратегії «зеленої Європейської угоди» (European Green Deal) [3], що значно прискорить енергетичний перехід країн ЄС, що вплине на всі сектори економіки, а також у співпраці з багатьма країнами Європи, зокрема та світу в цілому. Ці перетворення стануть як великою проблемою, так і

можливістю для України як держави, яка має дуже амбітну угоду про асоціацію з ЄС і є частиною Договору про створення Енергетичного Співтовариства.

Під державною політикою енергозбереження будемо розуміти комплекс заходів, спрямованих на правове, фінансово-економічне, організаційне, регулювання діяльності в галузі енергозбереження.

Реалізація державної політики управління енергозбереженням повинна привести до створення економічної зацікавленості господарюючих суб'єктів в ефективному використанні наявного потенціалу енергозбереження, насамперед за рахунок інвестування енергозберігаючих проєктів.

Як показує досвід, на початковому етапі реалізації політики у сфері енергозбереження навіть у країнах з розвинутою ринковою економікою принципово важливу роль відіграє держава. Першорядна роль держави полягає у формуванні спільних цілей, прийнятті законодавчої та нормативної бази, реалізації державних програм і розробки механізмів фінансового забезпечення виконання поставлених завдань.

Економічні умови та фінансові стимули є важливими передумовами успішного впровадження нових технологій. Важливо, щоб політика, спрямована на підвищення енергоефективності та розвиток відновлюваної енергетики, забезпечувала б як мінімум необхідні гарантії повернення інвестицій за підсумками реалізації енергозберігаючих проєктів.

На всіх етапах реалізації державної політики у сфері підвищення енергоефективності та освоєння потенціалу ВДЕ найважливішу роль відіграє кампанія з підвищення інформованості осіб, які приймають рішення, щодо можливостей реалізації енергозберігаючих заходів та існуючих заходах стимулювання енергоефективності та ВДЕ.

Міжнародний досвід реалізації політики у сфері енергозбереження свідчить про те, що в усіх країнах присутні нормативно-правові, економічні, технічні, інформаційні та інші стримуючі фактори, що перешкоджають підвищенню енергоефективності. Особливо важливу роль відіграє доступ до

фінансування енергозберігаючих заходів та наявність стимулів і фінансових механізмів для реалізації енергозберігаючих заходів у бюджетній сфері та ЖКГ.

Виявлення, усунення або подолання цих стримуючих факторів часто вимагає значних і тривалих зусиль з боку держави, а також наявності організацій і фахівців, зацікавлених у впровадженні та подальшому просуванні технологій підвищення енергоефективності та розвитку відновлюваної енергетики.

У більшості країн СНД, так як і в Україні на сьогоднішній день відсутній комплексний і послідовний підхід до реалізації політики у сфері підвищення енергоефективності: як правило, недостатньо розроблена система цільових показників енергозбереження, відсутній або слабо розвинений механізм моніторингу та оцінки, неефективно налагоджена система збору статистичної інформації, немає механізмів коригування середньострокових цілей і механізмів їх досягнення, недостатньо розроблена система підзаконних нормативних актів і стандартів, а також не відпрацьовані механізми економічного стимулювання інвестицій в енергоефективність.

До основних перешкод впровадженню енергозберігаючих заходів можна віднести: недосконалість тарифної політики і практику перехресного субсидування, нерозвиненість ринку енергосервісних послуг та енергозберігаючих технологій, невизначеність щодо бюджетної підтримки енергозбереження на перспективу, високі інвестиційні ризики, низький рівень кваліфікації менеджменту на місцях, недостатній рівень культури ощадливого використання енергоресурсів, недостатня розвиненість ринкових відносин; відсутність дієвих економічних стимулів для інвестування в основні виробничі фонди та здійснення енергозберігаючих проєктів, недосконалість державного управління та регулювання у сфері енергозбереження, особливо на регіональному та місцевому рівнях, включаючи відсутність регіональних центрів.

Найбільших успіхів досягли держави, в яких поряд з детально розробленою законодавчою базою та необхідною інституційною

інфраструктурою (критично важливе значення має наявність окремого органу держуправління, відповідального за енергозбереження), здійснювалося чітка постановка завдань і планування (з виділенням ключових показників, яких планується досягти до певних термінів), а також створена система моніторингу результатів реалізації державної політики у сфері енергоефективності. Крім того, навіть при розвиненій системі економічних стимулів, на першому етапі реалізації політики у сфері підвищення енергоефективності найважливіше значення має бюджетне фінансування енергозберігаючих проєктів. Так, невирішеність питань фінансування є однією з головних перешкод на шляху здійснення енергозберігаючої політики.

В даний час крім модернізації генеруючих потужностей і мережевого господарства, стоїть завдання збільшення темпів введення нових потужностей при одночасному зростанні ефективності їх використання. Розвиток співпраці в рамках СНД дозволить знизити сукупні витрати в енергетиці, підвищити конкурентоспроможність економік держав Співдружності і надійність енергопостачання.

Вже весь світ усвідомив важливість розвитку відновлюваної енергетики і працюють над створенням необхідної нормативно-правової та інституційної бази. Разом з тим, одним з найбільш важливих факторів успіху політики підтримки виробників енергії, що використовують поновлювані джерела енергії, є її інкорпорація в процес довгострокового планування разом з іншими політичними і стратегічними рішеннями.

В Україні вже діють закони Про енергозбереження, вже сформована або знаходиться в процесі розробки нормативно-правова база енергозбереження, покликана забезпечити основу для реалізації політики у сфері ефективного використання енергетичних ресурсів: прийняті закони Про енергозбереження та підвищення енергоефективності; прийняті стратегічні документи з розвитку національних економік, де знайшли своє відображення цілі і завдання з підвищення енергоефективності житлових умов, розроблені національні

програми і плани дій, сформовані окремі галузеві та спеціалізовані програми відповідно до національних пріоритетів.

Однак інколи нормативно-правова база носить досить декларативний характер. Так, закони про енергозбереження не містять механізмів прямої дії, слабо пов'язані з іншими законодавчими актами, що регулюють різні питання енергетики, екології та інші норми законодавства часто не узгоджені між собою, є прогалини і неврегульовані питання.

Разом з тим, активно вивчається міжнародний досвід і проводиться робота з його адаптації та імплементації до національних умов та законодавства. Зокрема, можна відзначити тенденцію гармонізації законодавства у сфері енергоефективності із законодавством ЄС.

Що стосується національних програм у сфері підвищення енергоефективності, то доцільним є прийняття комплексної програми, яка може включати докладні підпрограми за окремими напрямками, що відображають національні пріоритети та специфіку розвитку.

Програми у сфері енергоефективності повинні бути сформовані виходячи з системи довго-, середньо-і короткострокових цілей і містити:

- чіткі пріоритети;
- комплексну систему індикаторів оцінки досягнення поставлених цілей;
- вбудовану систему регулярного моніторингу результатів і коригування завдань.

Важливо, щоб програми містили конкретний перелік заходів і підкріплювалися адекватним обсягом фінансових ресурсів. Хороші результати досягаються у разі формування багаторівневої системи, коли національні програми доповнюються відповідними територіальними та галузевими програмами енергозбереження.

На наш погляд, варто проводити ревізію короткострокових цілей і параметрів цих заходів (черговості, термінів, обсягів фінансування і т.д.) на основі врахування зміни зовнішніх і внутрішніх обставин. Доцільним видається проводити на постійній основі аналіз бар'єрів на шляху здійснення державної

політики у сфері енергоефективності оперативно розробляти та впроваджувати заходи щодо їх подолання; аналізувати дієвість окремих стимулів та механізмів; продовжувати роботу над удосконаленням нормативно-правових актів та вивчати міжнародний досвід у сфері енергоефективності та ВДЕ.

Доцільно заснувати національний орган, відповідальний за реалізацію державної політики у сфері підвищення енергоефективності та розвиток відновлюваної енергетики. Функції такого органу повинні охоплювати розробку державних програм підвищення енергоефективності та розвитку ВДЕ, у тому числі програм науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), проведення маркетингових досліджень на внутрішньому і зовнішньому ринках, пропаганду і популяризацію енергозбереження, розробку законодавчих ініціатив в даній області, а також координацію співпраці на регіональному та міжнародному рівні.

Вельми актуальними залишаються завдання розвитку законодавства в частині введення ринкових механізмів і вдосконалення тарифоутворення, створення умов для співпраці держави і бізнесу.

Стратегія підтримки реалізації енергозберігаючих заходів повинна бути максимально простою і забезпечувати низькі адміністративні витрати. Разом з тим, вона повинна бути досить гнучкою, щоб завойовувати ринок і забезпечувати ефективність витрат. Міжнародний досвід економічного стимулювання енергозбереження та розвитку відновлюваної енергетики необхідно адаптувати для умов України. З цією метою необхідно інституційно організувати постійний діалог, уповноважених органів влади, що відповідають за енергозбереження, з громадськими організаціями, галузевими асоціаціями та експертною спільнотою з метою підготовки рекомендацій щодо інкорпорування найбільш перспективних заходів у національне законодавство.

З урахуванням необхідності забезпечення соціально-прийняттого рівня оплати за спожиті енергоресурси можна рекомендувати поетапну оптимізацію рівня тарифів на енергію, в тому числі:

- перехід на розрахунок зі споживачами електричної енергії за тарифами, диференційованими за зонами доби;
- створення економічних стимулів для використання енергозберігаючих технологій у виробничих процесах та економії енергоресурсів у споживачів;
- формування та встановлення тарифів на електричну енергію за видами діяльності (генерація, передача, розподіл, збут);
- поетапну ліквідацію перехресного субсидування в тарифах на енергоносії, в тому числі для населення.

Практика надання пільгових тарифів і продовження перехресного субсидування енергоємних виробництв призводить до подальшого використання неконкурентоспроможних виробничих технологій. Недостатня мотивація для раціонального використання енергії та інвестування в підвищення енергоефективності збільшують суспільні витрати.

Одним з основних стимулів до підвищення енергетичної ефективності природних монополій, організацій комунального комплексу є застосування довгострокових методів тарифного регулювання, включаючи, в першу чергу, метод прибутковості інвестованого капіталу, з одночасним закріпленням зобов'язань компаній за якістю, надійності та розвитку послуг, що надаються. При такому регулюванні у компаній виникають стимули скорочувати витрати, в тому числі на енергетичні ресурси, підвищувати ефективність використання ресурсів, так як отримана в результаті економія зберігається у компанії і може бути використана на будь-які цілі.

У частині стимулювання процесів енергоспоживання, енергозбереження та освоєння ВДЕ заслуговують на увагу:

- досвід нормування енергоспоживання, коли юридичним і фізичним особам встановлюються підвищені тарифи на енергію, спожиту понад установлений нормативу;
- встановлення пільгового оподаткування підприємств, які здійснили програми з енергозбереження та використання ВДЕ та домоглися результатів понад встановлену мінімальну планку;

- впровадження системи преміювання керівників та працівників державних підприємств/організацій бюджетної сфери за досягнення певних результатів у сфері економії енергії та використання ВДЕ.

Важливу роль в залученні населення в діяльність з підвищення енергоефективності відіграє наявність стимулів для власників індивідуальних житлових будинків або квартир в багатоквартирних житлових будинках, які реалізували заходи з підвищення енергоефективності за рахунок власних коштів. Істотним фактором, що перешкоджає поліпшенню в галузі енергоефективності та енергозбереження, є нестача фінансових коштів для реалізації енергоефективних заходів.

Можна порекомендувати створення спеціальних механізмів фінансування енергозберігаючих заходів, таких як оборотний фонд, виділення бюджетних коштів на умовах зворотності і терміновості, механізм надання держгарантій і погашення частини процентної ставки за позиками в комерційних банках на реалізацію проєктів з енергозбереження. Ефективними механізмами підтримки та стимулювання енергозбереження є: реалізація спеціальних програм і демонстраційних проєктів; державне фінансування науково-дослідних та проєктноконструкторських робіт у сфері енергетики та ВДЕ; прискорена амортизація її обладнання; пільгові позики на придбання енергоефективного обладнання та технологій; звільнення від сплати податків і зниження ставок окремих податків для інвесторів; підтримка громадських організацій та закладів освіти, діяльність яких спрямована на підвищення енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії; встановлення спеціальних гарантованих тарифів на купівлю електроенергії, виробленої від відновлюваних джерел енергії, а також зобов'язань для енергомереж купувати цю електроенергію; субсидування інвестицій в енергоефективність та відновлювану енергетику.

Важливим є формування стабільної макроекономічної ситуації та чітких правил забезпечення повернення інвестицій у здійснення заходів з енергоефективності та енергозбереження для всіх галузей економіки, як на

основі довгострокового тарифного регулювання, так і обов'язкової участі в необхідних випадках держави, що дозволить встановити чіткі критерії для залучення приватних інвестицій та усунути ризики інвестицій в енергозбереження.

Також важливе значення має фінансова підтримка та розвиток проведення наукових досліджень та комерціалізації розробок науково-дослідних робіт. Вітчизняні науковці відчувають дефіцит фінансування НДДКР, і в цій сфері доцільно і виправдано вивчити можливості спільного фінансування НДДКР з метою мінімізації витрат кожної з держав і отримання синергетичного ефекту.

На початковому етапі доцільно провести обмін інформацією про основні напрямки національних досліджень і виявити можливості для об'єднання зусиль; визначити пріоритетні напрямки і форми співпраці, а також розглянути питання про виділення цільового бюджетного фінансування та залучення приватних інвестицій.

З метою комерціалізації успішних розробок доцільно провести інвентаризацію промислового потенціалу і скласти перелік підприємств і організацій, здатних налагодити промисловий випуск відповідних пристроїв, установок та іншого обладнання, і налагодити співпрацю підприємств з науковими організаціями як мінімум у формі обміну думками та інформацією.

Розвиток освітньої діяльності та підготовка кадрів у галузі відновлюваних джерел енергії має велике значення для вирішення проблеми розвитку галузі. Навчальний курс щодо можливостей підвищення енергоефективності та відновлюваних джерел енергії має вестися у всіх навчальних закладах відповідного профілю. Ступінь деталізації залежить від спеціалізації учнів, здобувачів та фахівців.

Також, варто розширити співпрацю у сфері освіти з зарубіжними закладами освіти та передбачити окремі програми співпраці з підготовки та підвищення кваліфікації фахівців у сфері ЕЕ та ВДЕ, включаючи обмін

методичним посібниками та навчально-довідковою літературою для студентів і фахівців у галузі ЕЕ та ВДЕ.

Крім того, необхідно узагальнити та поширити найкращий освітній досвід у сфері енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії, ширше використовувати навчальні заклади базової освіти в галузі енергоефективності та відновлюваної енергетики.

Розвиток сучасних технологій та обладнання для підвищення енергоефективності та виробництва відновлюваної енергії нестача сучасних технологій та обладнання є однією з основних технічних перешкод на шляху підвищення енергоефективності та розвитку відновлюваної енергетики в Україні. У зв'язку з цим доцільно організувати розробку єдиної бази даних обладнання, що відповідає сучасним стандартам енергоефективності, виробленого в державах СНД, його постачальників і цін.

Також недостатня інформованість керівників підприємств і організацій, недостатній рівень кваліфікації фахівців, відсутність знань у населення про можливості підвищення енергоефективності та економії ПЕР, застосованих в конкретних умовах, є істотним бар'єром для використання потенціалу енергозбереження.

Необхідна активна участь фахівців і населення у вирішенні національних завдань у сфері підвищення енергоефективності та енергозбереження, розширення обсягів освоєння відновлюваних джерел енергії, якими володіють країни СНД, розуміння ролі і можливих економічних і екологічних переваг.

Поряд із заходами на державному рівні, мають бути розпочаті та систематично здійснюватися уповноваженими організаціями заходи із залученням ЗМІ щодо роз'яснення та надання методичної допомоги місцевим органам влади, юридичним та фізичним особам, а також щодо підтримки громадських організацій та ініціатив.

Повинна бути організована робота з роз'яснення законодавчих основ, існуючих нормативів, а також встановлених пільг в області підвищення енергоефективності та освоєння ВДЕ, методик техніко-економічних

розрахунків, процедур фінансової підтримки юридичних і фізичних осіб, зацікавлених в реалізації енергозберігаючих заходів, надання методичної та консультаційної допомоги, допомоги в підготовці проєктів, пристосованих до специфічних умов об'єкта.

В якості конкретного механізму реалізації даного напрямку співпраці України з іншими країнами може бути запропонований механізм створення єдиного веб-порталу з питань енергозбереження, підвищення енергоефективності та використання ВДЕ на базі ЄЕК ООН, Секретаріату СНД або одного з національних органів, відповідальних за енергозбереження, будь-якої держави.

Зазначений портал повинен формувати актуальні бази даних з питань: реалізації конкретних проєктів і технічних рішень; законодавства у сфері розвитку відновлюваної енергетики, розробки відповідних стандартів і нормативів; політики та заходів, що застосовуються в країнах-учасниках проєкту з метою стимулювання енергозбереження та розвитку ВДЕ; реалізації відповідної тарифної політики; національні оцінки ефективності застосування окремих технологій та обладнання за підсумками реалізації проєктів; оцінки впливу об'єктів відновлюваної енергетики на навколишнє середовище; розробки та впровадження нових технологій в області ВДЕ; взаємодії з відповідними міжнародними організаціями; аналітичні дослідження та ін.

ВИСНОВКИ

Стратегія «європейський енергетичний союз», представлена Європейською комісією 25 лютого 2015 р., є новим міжнародним багатостороннім режимом в енергетичній політиці Європейського Союзу. В його п'яти основних вимірах сформульовані наступні завдання: побудувати загальну енергетичну політику держав-членів, підвищити енергетичну безпеку Євросоюзу, знизити загальну енергетичну залежність і залежність окремих країн від ввезення енергоресурсів, поліпшити енергоефективність, скоротити енергоспоживання, а також зробити внесок у досягнення кліматичних цілей міжнародного співтовариства.

Створена і активно просувається Єврокомісією Нова рамкова стратегія ЄС несе за собою зміни, які вплинули на національну політику окремих країн-членів і зовнішню політику Євросоюзу, в тому числі на відносини з його партнерами в енергетичній сфері.

Гармонійний розвиток економіки в Україні та світі неможливо без енергопостачання, що має на увазі формування додаткової економічної політики в галузі енергетики. Теоретичні положення, що стосуються економічної політики енергетичної сфери в умовах євроінтеграції. Класифікація енергетичних балансів було розроблено, вбудовано додаткові характеристики: комплементарність (взаємодоповнюваність), рівень використання відновлюваних джерел енергії, рівня енергетичної безпеки та інновацій для того, щоб визначити рівень використання відновлюваних джерел енергії з боку споживачів ринку енергії та подальше заохочення гармонійного розвитку використання відновлюваних джерел енергії виробниками та споживачами. Дозволяє споживачам енергетичних продуктів визначати рівень використання заохочувати гармонійний розвиток використання відновлюваних джерел енергії виробниками та споживачами енергії.

Ми прийшли, до висновку, що енергоефективність – це комплексний і комплексний підхід, спрямований на вплив на споживання енергії (включаючи

електроенергію) з метою скорочення її обсягів, підвищення енергоефективності з урахуванням впливу на навколишнє середовище, безпеки поставок, зниження економічних витрат.

Розподіл з меншим споживанням енергії в Україні, незважаючи на достатній потенціал енергоефективності, тільки розпочав свій шлях енергоефективного розвитку. Обраний напрямок забезпечить достатній енергетичний рівень і, отже, економічну незалежність, вдосконалення технічного озброєння промисловості (за рахунок скорочення витрат енергії), зниження собівартості виробництва, підвищення конкурентоспроможності продукції вітчизняних виробників на зовнішніх ринках, підвищення привабливості інвестицій країни і т. д.

Скорочення викидів парникових газів до нуля до 2050 року – надзвичайно амбітна мета. Ми твердо переконані в тому, що ця мета повинна бути досягнута на основі справедливого і всеосяжного підходу і поступових економічних перетворень, що враховують інтереси всіх.

Проведений аналіз реалізації «зеленого курсу» дозволяє визначити його як один з інструментів трансформації економіки і системних змін на шляху до сталого розвитку. В результаті «зеленої угоди» економіка різко змінюється, з'являються нові галузі промисловості і нові економічні моделі; зв'язок між економічним зростанням, з одного боку, і споживанням ресурсів, забрудненням навколишнього середовища і викидами парникових газів, з іншого боку. До основних секторів економіки, зусиллями яких керують держави світу, належать: відновлювані джерела енергії та енергоефективність, низьковуглецевий транспорт, низьковуглецеве виробництво, стійке сільське господарство, відновлення біорізноманіття та захист природних екосистем.

Для усунення економічних дисбалансів, викликаних переходом до нової моделі розвитку, потрібно мінімізувати прямі державні витрати і зосередитися на стимулюванні приватних інвестицій в «зелені» сектори, а також на перерозподілі субсидій з секторів викопного палива та ядерної енергетики на користь відновлюваних джерел енергії. Необхідно буде змінити інститути та

напрями державного регулювання.

Враховуючи зусилля України з європейської інтеграції та розуміння необхідності використання «зеленого курсу» як інструменту для стимулювання економічного розвитку, сьогодні необхідно приєднатися до нової «зеленої» політики ЄС шляхом прийняття законів та затвердження державних програм. Зміна політики в ЄС накладає додаткові зобов'язання на Україну, хоча досі попередні зобов'язання щодо приведення законодавства і регулювання у відповідність з європейськими стандартами і стандартами не були повністю виконані.

Існуючі програми проголошеного «зеленого курсу» завжди носять рамковий характер, тому вони вимагають вивчення і конкретизації. Це визначає напрямки подальших досліджень, пов'язаних з розробкою відповідних механізмів державного управління та управління в цій галузі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. «ИНТЕРСЕРТ-УКРАИНА». URL: <https://intercert.com.ua/articles/regulatory-documents/220-iso-50000> (дата звернення 11.09.2021 р.).
2. Акуленко Л. Тепловий удар по енергоефективності : прес-реліз на основі дослідження С. Павлюка (Фундація ПАУСІ) «Дієва державна політика енергоефективності – основа модернізації ЖКГ». Архів Є. В. Перегуди. Ф. 1. Оп. 1. Спр. 27. Арк. 18.
3. Аналіз ефективності використання енергоресурсів у розвинених зарубіжних країнах і залежність від їх імпорту: монографія / за ред. інформаційно-аналітичного забезпечення зарубіжною інформацією ВП НТЦЕ ДП «НЕК «Укренерго»: Міністерство енергетики та вугільної промисловості України «НЕК «Укренерго». 321 с.
4. Дейна А. Прогнозування показників енергозбереження та енергоефективності України. *Наукові праці МАУП*. 2018, вип. 52(1), С. 57–48.
5. Денисюк С. П., Коцар О. В., Чернецька Ю. В. Енергетична ефективність України. Кращі проектні ідеї. Проект «Професіоналізація та стабілізація енергетичного менеджменту в Україні». КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2016. 79 с.
6. Денисюк С. П., Щербак С. Д «ISO 50001: Цілі стандарту та перспективи його впровадження в Україні» : Серія навчально-методичних матеріалів: Київ, 2015 р. 147 с.
7. Державна цільова економічна програма енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2020 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 1 березня 2010 № 243.
8. Децентралізація влади: порядок денний на середньострокову перспективу. Аналітична доповідь. Авт.: Жаліло Я. А., Шевченко О. В., Романова В. В. та ін. Національний інститут стратегічних досліджень. – К.:

2019. 115 с.

9. Досвід країн Євросоюзу з підвищення енергоефективності, енергоаудиту та енергоменеджменту з енергоощадності в економіці країн : аналітична доповідь / департамент міжнародного співробітництва та євроінтеграції. Київ : НПЦР ОЕС України 12/2017. 114 с.

10. Енергетична стратегія України на період до 2030 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 24 червня 2013 р. № 107. URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/n0002120-13/paran3#n3> (дата звернення 17.11.2021 р.).

11. Енергетичний перехід. Енергоефективність в українських громадах – перші кроки. URL : <https://energytransition.in.ua/project/z-choho-pochynaiet-sia-shliakh-ukrains-kykh-h/> (дата звернення 11.11.2021 р.).

12. Енергетичної стратегії України на період до 2035 року. Проект. Біла книга енергетичної політики України. «Безпека та Конкурентоспроможність». К., 2015. 40 с. URL : http://www.niss.gov.ua/public/File/2014_nauk_an_rozrobku/Energy%20Strategy%202035.pdf (дата звернення 11.12.2021 р.)

13. Європейський досвід інституційних відносин органів виконавчої влади, відповідальних за формування та реалізацію державної політики в сфері енергоефективності, енергозбереження та розвитку відновлювальних джерел енергії : Інформаційна довідка. за редакцією О. Савчук. Київ : Європейський інформаційно-дослідницький центр, 2019. 25 с.

14. Звіт про результати стимулювання та використання енергії, виробленої з відновлюваних джерел, в Україні за 2016-2017 рр. URL : <https://saee.gov.ua/sites/default/files/2016-2017.pdf> (дата звернення 17.11.2021 р.)

15. Інформаційна довідка про основні показники розвитку галузей паливно-енергетичного комплексу України за грудень за 2018 рік (за фактичними даними). URL: http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/publish/article?art_id=245343597 (дата звернення 22.10.2021 р.).

16. Максимов А., Вахович І., Гутніченко Т. та ін. Енергоефективність в муніципальному секторі. Навчальний посібник для посадових осіб місцевого

самоврядування. К.: ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ», 2015. 184с.

17. Москалюк С. Особливості реалізації державної енергетичної політики України. НУЦЗУ, *Державне управління та місцеве самоврядування*, 2019, вип.2 (41). С. 145–151.

18. Нікітін А., Милостива І. ДПП в енергетиці: чого чекаємо в законодавчій сфері. Юридична газета онлайн. 2019 №14(668). URL : <http://yur-gazeta.com/publications/practice/energetichne-pravo/dpp-v-energetici-chogo-chekaemo-v-zakonodavchiy-sferi.html> (дата звернення 22.10.2021 р.).

19. Офіційний Веб-Сайт Житомирська міська радаю. URL : <http://old.zt-rada.gov.ua/actual/934> (дата звернення: 21.11.2021 р.).

20. Охотнікова О. М., Єфименко М. М. Основні напрямки інноваційного розвитку України: стан та перспективи : зб. *Матеріалів доп. учасн. Наук.-практ. конф.* Київ : КНЕУ, 2016р С. 128–135.

21. Перегуда Є. В. Інноваційний потенціал енергозбереженої ефективності у житловому секторі: політичні аспекти. *Наукові праці*. Київ МАУП, 2017, вип. 52(1), С. 75–84.

22. Пояснювальна записка до звіту про результати виконання Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2020 роки у 2018 році. URL : <https://saee.gov.ua/uk/activity/plany-ta-zvity> (дата звернення: 21.10.2021 р.).

23. Про внесення змін до Закону України «Про альтернативні джерела енергії» щодо віднесення теплових насосів до обладнання, яке використовує відновлювані джерела енергії : Закон України від 1 листопада 2016 року № 1711-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1711-19> (дата звернення 21.11.2021 р.).

24. Про державно-приватне партнерство : Закон України від 1 липня 2010р. №2404 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17> (дата звернення: 01.12.2021 р.).

25. Про енергозбереження : Закон України від 1 липня 94 №74/94-ВР від

01.07.94.

26. Про заохочення до використання енергії, виробленої з відновлюваних джерел та якою вносяться зміни : Директива від 23 квітня 2009 року Стаття 22(1)а Директиви 2009/28/ЄС. URL : <https://ips.ligazakon.net/document/view /MU09267> (дата звернення: 21.11.2021 р.).

27. Про затвердження плану заходів з імплементації Директиви Європейського Парламенту та Ради 2009/28/ЄС: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 вересня 2014 р. № 791-р.

28. Про затвердження Положення про Державне агентство з енергоефективностіта енергозбереження України : Постанова Кабінету міністрів України від 26 листопада 2015 р. № 576. URL : <https://saee.gov.ua/uk/about/polozhennya-derzhenerhoefektyvnosti-ukrainy> (дата звернення: 19.11.2021 р.)

29. Про Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 1 жовтня 2014р № 902-р.

30. Сайт «Інфо Малин» Малинський проєкт енергозбереження став предметом для обговорення в Американській торгівельній палаті : URL : <https://infomalin.biz/news/vlada/malin/malinskiy-proekt-energozberezhennya-stav-predmetom-dlya-obgovorennya-v-amerikanskiy-torgivelniiy-palati.html> (дата звернення: 18.11.2021 р.).

31. Сайт Держенергоефективність. URL :: <https://saee.gov.ua/uk/activity/plany-rozvytku/vidnovluvalna-energetyka>. (дата звернення: 09.11.2021 р.).

32. Сайт Житлово-експлуатаційне об'єднання. URL : <https://www.tovgeo.vn.ua/energy> (дата звернення: 21.11.2021 р.).

33. Сайт представництво України при Європейському союзі Європейський зелений курс. URL : <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobotnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda>

34. Стадник В. В., Йохна М.А. Інноваційний менеджмент. К.:

Академвидав, 2006. 464 с. С.445–458.

35. Статистичний щорічник. Державної служби статистики України.
URL : www.ukrstat.gov.ua (дата звернення 10.09.2021 р.).

36. Сухай О. Є., Кіндзюр О. С. Аналіз фінансового забезпечення програми енергоефективності житлово-комунального господарства. *Економічний аналіз: зб. наук. праць*. Тернопільський національний економічний університет. Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2015. Том 22. – № 1. С. 60–66.

37. Устенко О. С. Шляхи впровадження системи енергоменеджменту в територіальних громадах. Наукові праці ПНТУ, 2018 С. 25–29.

38. Шумпетер А. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) : учеб. пособие / пер. С англ. Издательство «Прогресс», 1982. 454 с.

39. Юринець З. В. Інноваційні стратегії в системі підвищення конкуренто-спроможності економіки України. Львів, 2016. 519 с.