

УДК 504.062

DOI: 10.31891/2307-5740-2018-264-6(3)-82-87

ЗЯБІНА Є. А.

Сумський державний університет

## АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ ЯК ОСНОВА ВУГЛЕЦЕВО-НЕЙТРАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ: НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ

*В статті представлений аналіз нормативно-правової бази регулювання стимулювання розвитку альтернативних джерел енергії як основи переходу до вуглецево-нейтральної економіки України в порівнянні з країнами ЄС.*

*У статті проаналізовано нормативно-правова база регулювання розвитку альтернативних джерел енергії як основи для переходу до вуглецево-нейтральної економіки в Україні. Автором систематизовано досвід країн ЄС у формуванні нормативно-правового забезпечення розвитку альтернативних джерел енергії. Визначено, що національна економіка має потужний науковий потенціал, необхідний для розвитку енергоефективних технологій, проведення досліджень для підвищення ефективності альтернативних джерел енергії. При цьому, нерегульована законодавча база та нестабільність національної економіки сповільнюють цей процес. Слід зазначити, що країни Європейського Союзу постійно вдосконалюють нормативно-правову базу регулювання зеленої енергетики та стимулюють її розповсюдження з метою виконання зобов'язань Кіотського протоколу та переходу до вуглецево-нейтральної економіки. Результати дослідження показують, що основні принципи регулювання енергоефективності та енергозбереження в ЄС та Україні суттєво відрізняються. Як результат, Україні потрібно використовувати досвід зарубіжних країн у сфері розвитку альтернативних джерел енергії як драйверу переходу до вуглецево-нейтральної економіки.*

*Ключові слова: альтернативні джерела енергії, енергозбереження, енергоефективність, вуглецево-нейтральна економіка, правове регулювання, зелена енергетика.*

ZIABINA Y.

Sumy State University, Sumy, Ukraine

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ALTERNATIVE ENERGY SOURCES AS THE BASIS OF THE TRANSITION TO THE CARBON-NEUTRAL ECONOMY: REGULATORY ASPECTS

*The development of alternative energy sources, increasing energy efficiency and energy saving are key factors in ensuring the fuel and energy independence of the national economy. Traditionally, scientists define that energy conservation is an organizational, scientific and informational activity aimed at rational and environmentally and economically sound use of primary and transformed energy and natural energy resources in the national economy [1]. The results of systematization of scientific developments in this area show that the uninterrupted supply of energy sources to the national economy is one of the main conditions for the development of a carbon-neutral national economy and energy security of the country. At the same time, the level of energy security affects the country's competitiveness on the world market and its investment climate. Today, the main directions in energy saving countries are the development and green investment in alternative energy sources, as well as the use of green technologies that increase energy efficiency.*

*The article presents an analysis of the regulatory framework for regulating the development of alternative energy sources as a basis for the transition to a carbon-neutral economy of Ukraine in comparison with EU countries. Ukraine has inexhaustible scientific potential necessary for the development of energy efficient technologies, conducting research to improve the efficiency of alternative energy sources.*

*At the same time, limited investment resources, unregulated legal framework and instability of the national economy slows down this process. It should be noted that the countries of the European Union are constantly improving the regulatory framework for the regulation of green energy and stimulating its spread in order to meet the obligations of the Kyoto Protocol and the transition to a carbon-neutral economy.*

*The results of the study show that the basic principles of regulating energy efficiency and energy saving in the EU and Ukraine differ significantly. As a result, Ukraine needs to use the experience of foreign countries in the field of green economy development and improve its energy saving and energy efficiency system.*

*Keywords: alternative energy, energy conservation, energy efficiency, carbon-neutral economy, regulation, green energy.*

**Вступ.** Розвиток альтернативних джерел енергії, підвищення рівнів енергоефективності та енергозбереження є ключовими факторами забезпечення паливно-енергетичної незалежності національної економіки. Традиційно вчені визначають, що енергозбереження являє собою організаційну, наукову та інформаційну діяльність, яка спрямована на раціональне та еколого-економічне обґрунтоване використання первинної та перетвореної енергії і природних енергетичних ресурсів в національному господарстві [1]. Результати систематизації наукових напрацювань у даній сфері свідчать, що безперерйне забезпечення джерелами енергії народного господарства країни – це одна з головних умов розвитку вуглецево-нейтральної національної економіки та забезпечення енергобезпеки країни. При цьому рівень енергозабезпеченості впливає на конкурентоздатність країни на світовому ринку та її інвестиційний клімат. На сьогоднішній день головними напрямками в енергозбереженні країн є розвиток та зелене інвестування в альтернативні джерела енергії, а також використання зелених технологій, що забезпечують підвищення рівня енергозбереження.

Слід відмітити, що вітчизняна економіка заснована на паливно-енергетичних ресурсах, не ефективно використання яких призводить до зростання екодеструктивного навантаження на навколишнє

природне середовище та загострення екологічних конфліктів у країні. З таблиці 1 можемо побачити динаміку викидів забруднюючих речовин на одиницю площі України.

Таблиця 1

**Викиди основних забруднюючих речовин на одиницю площі країни, т/км<sup>2</sup>**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Діоксид сірки (SO <sub>2</sub> )	2,2	2,1	2,0	2,3	2,4	2,3	2,0	1,5	1,9	1,3
Оксиди азоту (NO <sub>2</sub> )	1,1	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7
Неметанові леткі органічні сполуки	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Аміак (NH <sub>3</sub> )	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
Оксид вуглецю (CO)	5,3	4,6	4,9	4,8	4,7	4,6	4,0	3,4	3,5	3,4

Джерело: сформовано автором на основі [2]

Необхідно зазначити, що найбільша питома вага викидів припадає на оксид вуглецю (CO), але завдяки поступовому впровадженню альтернативних джерел енергії в виробництві та використанню енергоефективних та очисних технологій показник зменшується.

У зв'язку з цим необхідним є зсув акцентів із традиційних (паливно-енергетичних ресурсів) ресурсів на альтернативні. У свою чергу це вимагає оновлення відповідного нормативно-правового забезпечення в Україні. Слід зазначити, що Україна розпочала процес реформування паливно-енергетичного сектор. У 2003 році прийнято Закон України «Про альтернативні джерела енергії» від 13.04.2017 року [3], в якому регулюються питання впровадження альтернативних джерел енергії у виробництві та народному господарстві. Однак, євроінтеграційний вектор розвитку національної економіки вимагає прискорення даного процесу. Так, питання в правовому регулюванні енергозбереження є не врегульованими, а наявне нормативне забезпечення не синхронізоване з європейськими нормативним регулюванням. Основні аспекти правового регулювання розкриті в працях вітчизняних та зарубіжних науковців: С. А. Свірко, С. Б. Барбелюк, Т. В. Пімоненко [4], С. Г. Голікова, П. С. Шпак, В. А. Толбатов, В. Г. Дідик, О. С. Матвійчук, Н. І. Соколовська, С. Д. Білоцький, М. М. Кузьміна [5], О. Ю. Битяк, О. Ю. Чигрин [6], О. Оржель, Г. Шмідт, О. Б. Кишко-Єрлі, проте питання нормативно-правового регулювання енергетичної системи України залишаються недостатньо дослідженими.

**Основні результати дослідження.** Законодавча база з енергозбереження почала формуватися з 1993 року, першим кроком до правового регулювання в енергозбереженні стало прийняття Закону України «Про енергозбереження» [1], в якому були визначені інституційні, економічні та регуляторні механізми створення системи керування ефективним використанням енергії в країні.

У 1995 році було створено Державний комітет України з енергозбереження (Указом Президента України від 26.07.1995 р. №666, оновлена редакція від 09.03.2000 р. №399/2000) [7], що повинен був здійснювати державне управління і проводити єдину державну політику в сфері енергозбереження, регулювати та підвищувати ефективність раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів. Відповідно Указом Президента України «Про положення про Державний комітет України з енергозбереження» від 06.10.1995р. №918 (остання редакція від 05.04.2004 р. №391/2004) було визначено основні функції Комітету [9].

У 1996 році Постановою Кабінету Міністрів України від 29.05.1996 №575 (втратив чинність) створено Державну інспекцію з енергозбереження з метою контролю за дотриманням нормативів та стандартів з ефективного використання енергії [8]. Причиною цього стало постійне зростання рівня енергоємності ВВП, динаміка якого відображена на рисунку 1.



Рис. 1. Динаміка енергоємності ВВП в цінах 2015 року, кг.н.е./дол.США [10]

До складу Державної інспекції входили 2 регіональні та 23 обласні інспекції з енергозбереження. Основними функціями даних інспекцій було проведення технічних експертиз, контроль за впровадженням енергоефективних технологій, встановлення норм використання енергії для промисловості та кожного виду продукції та контролювання встановлених норм виробником. Вже в 2000 році Постанова від 29.06.2000 р.

№1039 «Питання Державної інспекції з енергозбереження» [11] затвердила Державну інспекцію, як урядовий орган державного управління в складі Державного комітету України з енергозбереження.

У рамках адміністративної реформи 2005 року Президент України підписав Указ «Про ліквідацію Державного комітету України з енергозбереження» 20.04.2005 р. №678/2005 [12] та зобов'язав Міністерство палива та енергетики залучити Державний комітет з енергозбереження до свого складу, а також стати відповідальним за стратегію енергозбереження в Україні. В наслідок чого, вже в кінці 2005 року було створено Національне агентство України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів [13] Указом Президента України від 31.12.2005 № 1900/2005 [14]. В 2011 році Указом Президента України від 13.04.2011 № 462/2011 «Про Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України» (втратив чинність) Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України стало правонаступником Національного агентства України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів. У 2014 році Постановою Кабінету Міністрів України від 26.11.2014 № 676 були затверджені основні положення про Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України [13].

Станом на 2019 рік Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України функціонує на базі Наказів, Постанов Кабінету Міністрів України, Законів України (Закон України «Про енергозбереження» [1], Закон України «Про альтернативні джерела енергії» [3], Закон України «Про альтернативні види палива» [15], Закон України «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу» [16], Закон України «Про ринок електричної енергії» [17], Закон України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації» [18], та інші), та видає власні Накази Держенергоефективності.

Як зазначалося раніше, основні політичні та економічні принципи регулювання енергозбереження представлені в Законі України «Про енергозбереження» [1]. Систематизація принципів державної політики енергозбереження представлено на рисунку 2.



**Рис. 2. Основні принципи державної політики розвитку альтернативних джерел енергії**  
Джерело: сформовано автором на основі [8]

Україна має невичерпний науковий потенціал необхідний для розроблення енергоефективних технологій, проведення досліджень щодо підвищення ефективності використання альтернативних джерел енергії. При цьому обмеженість інвестиційних ресурсів, неврегульованість законодавчої бази та не стабільність національної економіки сповільнює даний процес.

Слід відмітити, що країни Європейського Союзу постійно удосконалюють нормативне правове забезпечення регулювання зеленої енергетики та стимулювання її поширення з метою виконання зобов'язань Кіотського протоколу та переходу до вуглецево-нейтральної економіки.

Основні нормативно-правові акти, які слугували фундаментом для розвитку енергозбереження в країнах ЄС є: Рекомендація Ради №76/495/ЄЕС від 4.05.1976 року «Про раціональне використання енергії у міському пасажирському транспорті» [19], Рекомендація Ради 76/492/ЄЕС від 4.05.1976 року «Про раціональне використання енергії шляхом поширення термоізоляції будинків» [20], Рекомендація Ради 77/713/ЄЕС від 25.10.1977 року «Про раціональне використання енергії на промислових підприємствах»

[21], Резолюція Ради від 09.06.1980 року «Про нові напрями дій Співтовариства у сфері енергозбереження» [22], Директива Ради 2003/30/ЄС від 13.09.1993 року «Про сприяння використанню біопалива або іншого відновлювального палива для транспорту» [23], Рекомендація Ради 82/604/ЄС від 28.07.1982 року «Про заохочення інвестицій у раціональне використання енергії» [24] та інші.

Базовим нормативно-правовим актом регулювання енергозбереження у країнах ЄС є Повідомлення Комісії від 29.04.1998 року «Енергетична ефективність у Європейському Співтоваристві – на шляху до раціонального використання енергії». Даним документом задекларовано основні стратегічні завдання щодо підвищення енергоефективності економіки ЄС, а також містить коротко- та середньострокові прогнози досягнення таргетованого рівня енергоефективності відповідно до вимог Кіотського протоколу. Прийняття даного документу стало каталізатором законотворчого процесу у сфері енергозбереження та розвитку зеленої енергетики в ЄС. Так були прийняті наступні нормативні акти: Резолюція Ради від 07.12.1998 року «Про енергоефективність у Європейському Співтоваристві», Рішення Ради 2001/469/ЄС від 14.05.2001 року «Про висновки до угоди, укладеної від імені Європейського Співтовариства, між Сполученими Штатами Америки та Європейським Співтовариством про координацію програм щодо маркування енергоефективної офісної техніки» [25], Директива Комісії «План дій щодо підвищення енергоефективності в Європейському Співтоваристві».

Результати аналізу європейського досвіду нормативного регулювання у енергетичній сфері свідчать, що країни ЄС впроваджують поєднане регулювання енергоспоживання, використовуючи індивідуальний підхід до кожною галузі виробництва, шляхом активного залучення зелених інвестицій на енергозбереження та розвиток альтернативних джерел енергії.

Україна суттєво відстає як в економічному так і в правовому полі від країн ЄС. Окрім важливого фактору часу, так як нормативно-правова база з енергозбереження та використання альтернативної енергетики почала розроблятися лише після 1993 року, а в країнах ЄС з 1976 року, національна економіка втратила майже 20 років. Основною проблемою є якість (ефект) правових актів.

Так, наприклад, Рішення Ради або Повідомлення Комісії ЄС, мають більш конструктивний характер, з чітким планом заходів та рекомендаціями щодо енергозбереження та енергоефективності. Мінімальна кількість нормативних документів, щодо створення наглядових комісій, органів контролю за видами діяльності тощо. В Україні ж навпаки, велика кількість нормативно-правових актів, половина з яких лише регламентує роботу державних служб виконавчої влади, при чому мінімальна кількість Актів пов'язаних з чіткими кроками щодо підвищення рівнів енергозбереження та енергоефективності національної економіки.

**Висновки та рекомендації.** Результати дослідження свідчать, що основні принципи регулювання енергоефективності та енергозбереження країн ЄС та України суттєво відрізняються. Основними принципами країн ЄС є розумне та раціональне використання природних ресурсів, залучення новітніх технологій, перехід на альтернативні джерела енергії, зменшення викидів в атмосферне повітря. При цьому дані принципи підкріплені соціальною відповідальною поведінкою суспільства.

В Україні принципи регулювання енергоефективності та енергозбереження є пріоритетними у галузі видобування, переробки, вироблення та використання паливно-енергетичних ресурсів. Є позитивні зміни щодо використання альтернативних джерел енергії, але на даному етапі окрім потужних інвестицій, вітчизняній економіці необхідно розробити поетапний системний план дій, щодо переходу до альтернативних джерел енергії з метою забезпечення енергетичної безпеки національної економіки.

### Література

1. Про енергозбереження: Закон України від 08.06.2017 р. №2095-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2017. № 32. Ст.344.
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. –Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Про альтернативні джерела енергії: Закон України від 13.04.2017 р. №2019-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2017. № 27-28. Ст.312.
4. Пімоненко, Т.В. Зелене інвестування: досвід ЄС для України [Текст] / Т.В. Пімоненко, К.В. Лушук // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. - 2017. - № 4. - С. 121-127.
5. Кузьміна М. М. Окремі проблеми правового регулювання виробництва енергії з альтернативних джерел в умовах адаптації до права ЄС [Текст] / М. М. Кузьміна // Адаптація до права ЄС регулювання економіки України в сучасних умовах. – 2015. - Харків. – С. 34-38.
6. Чигрин О.Ю. Аналіз проблеми впровадження екологічно чистого виробництва в Україні/ О.Ю. Чигрин, А.С. Щербак// Механізм регулювання економіки - 2011. - № . - С. 235-241.
7. Про утворення Державного комітету України з енергозбереження: Указ Президента України від 09.03.2000 р. №399/2000 [Електронний ресурс] : – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/666/95#Text>
8. Дідика В. Г. Правове регулювання енергозбереження в Європейському Союзі та в Україні // За заг. ред. к.е.н. В.Г.Дідика. – К., 2007. – 165

9. Про положення про Державний комітет України з енергозбереження: Указ Президента України від 05.04.2004 р. №391/2004 [Електронний ресурс] : – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/918/95#Text>

10. Платформа ефективного регулювання: Бібліотека – Зелена книга «Стимулювання промислових підприємств до енергоефективності та захисту клімату» [Електронний ресурс] : – Режим доступу: <https://regulation.gov.ua/>

11. Питання Державної інспекції з енергозбереження: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.06.2000 р. №1039 [Електронний ресурс] : – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1039-2000-%D0%BF#Text>

12. Про ліквідацію Державного комітету України з енергозбереження: Указ Президента України від 20.04.2005 р. №678/2005 [Електронний ресурс] : – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/678/2005#Text>

13. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України – Електронний ресурс – [Режим доступу] - <http://saee.gov.ua/uk>

14. Про утворення Національного агентства України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів: Указ Президента України від 31.12.2005 р. № 1900/2005 [Електронний ресурс] : – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1900/2005/ed20051231#Text>

15. Про альтернативні види палива: Закон України від 01.11.2016 р. №1713-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2016. № 51. Ст.834.

16. Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу: Закон України від 13.04.2017 р. №2019-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2017. № 27-28. Ст.312.

17. Про ринок електричної енергії: Закон України від 23.11.2018 р. №2628-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2018. № 49. Ст.399.

18. Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації: Закон України від 23.03.2017 р. №1980-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2017. № 18. Ст.220.

19. Про раціональне використання енергії у міському пасажирському транспорті: Рекомендація Ради від 4.05.1976 р. №76/495/ЄС [Електронний ресурс] : – Режим доступу: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_45833](https://minjust.gov.ua/m/str_45833)

20. Про раціональне використання енергії шляхом поширення термоізоляції будинків: Рекомендація Ради від 4.05.1976 р. №76/492/ЄС [Електронний ресурс] : – Режим доступу: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_45833](https://minjust.gov.ua/m/str_45833)

21. Про раціональне використання енергії на промислових підприємствах: Рекомендація Ради від 25.10.19977 р. №77/713/ЄС [Електронний ресурс] : – Режим доступу: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_45833](https://minjust.gov.ua/m/str_45833)

22. Про нові напрями дій Співтовариства у сфері енергозбереження: Резолюція Ради від 09.06.1980 р. [Електронний ресурс] : – Режим доступу: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_45833](https://minjust.gov.ua/m/str_45833)

23. Про сприяння використанню біопалива або іншого відновлюваного палива для транспорту: Директива Ради 2003/30/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 8 травня 2003 року URL: [http://saee.gov.ua/documents/dyrektyva\\_2003\\_30\\_ES.pdf](http://saee.gov.ua/documents/dyrektyva_2003_30_ES.pdf)

24. Про заохочення інвестицій у раціональне використання енергії: Рекомендація Ради від 28.07.1982 р. №82/604/ЄС [Електронний ресурс] : – Режим доступу: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_45833](https://minjust.gov.ua/m/str_45833)

25. Про висновки до угоди, укладеної від імені Європейського Співтовариства, між Сполученими Штатами Америки та Європейським Співтовариством про координацію програм щодо маркування енергоефективної офісної техніки: Рішення Ради від 14.05.2001р. №2001/469/ЄС [Електронний ресурс] : – Режим доступу: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_45833](https://minjust.gov.ua/m/str_45833)

## References

1. Pro enerhoberezhennia: Zakon Ukrainy vid 08.06.2017 r. №2095-VIII. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. 2017. № 32. St.344.
2. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [Elektronnyi resurs] : [Veb-sait]. –Rezhym dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Pro alternatyvni dzherela enerhii: Zakon Ukrainy vid 13.04.2017 r. №2019-VIII. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. 2017. № 27-28. St.312.
4. Pimonenko, T.V. Zelene investuvannia: dosvid YeS dlia Ukrainy [Tekst] / T.V. Pimonenko, K.V. Lushchuk // Visnyk Sumskoho derzhavnogo universytetu. Seriya Ekonomika. - 2017. - № 4. - S. 121-127.
5. Kuzmina M. M. Okremi problemy pravovoho rehulivannia vyrobnytstva enerhii z alternatyvnykh dzherel v umovakh adaptatsii do prava YeS [Tekst] / M. M. Kuzmina // Adaptatsiia do prava YeS rehulivannia ekonomiky Ukrainy v suchasnykh umovakh. – 2015. - Kharkiv. – S. 34-38.
6. Chyhryn O.Iu. Analiz problemy vprovadzhennia ekolohichno chystoho vyrobnytstva v Ukraini/ O.Iu. Chyhryn, A.S. Shcherbak// Mekhanizm rehulivannia ekonomiky - 2011. - № . - S. 235-241.
7. Pro utvorennia Derzhavnogo komitetu Ukrainy z enerhoberezhennia: Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 09.03.2000 r. №399/2000 [Elektronnyi resurs] : – Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/666/95#Text>
8. Didyka V. H. Pravove rehulivannia enerhoberezhennia v Yevropeiskomu Soiuzi ta v Ukraini // Za zah. red. k.e.n. V.H.Didyka. – K., 2007. – 165
9. Pro polozhennia pro Derzhavnyi komitet Ukrainy z enerhoberezhennia: Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 05.04.2004 r. №391/2004 [Elektronnyi resurs] : – Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/918/95#Text>

10. Platforma efektyvnoho rehuliuвання: Biblioteka – Zelena knyha «Stymuliuвання promyslovykh pidpriemstv do enerhoefektyvnosti ta zakhystu klimatu» [Elektronnyi resurs] : – Rezhym dostupu: <https://regulation.gov.ua/>
11. Pytannia Derzhavnoi inspektsii z enerhozberezhennia: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 29.06.2000 r. №1039 [Elektronnyi resurs] : – Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1039-2000-%D0%BF#Text>
12. Pro likvidatsiiu Derzhavnogo komitetu Ukrainy z enerhozberezhennia: Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 20.04.2005 r. №678/2005 [Elektronnyi resurs] : – Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/678/2005#Text>
13. Derzhavne ahentstvo z enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia Ukrainy – Elektronnyi resurs – [Rezhym dostupu] - <http://sae.gov.ua/uk>
14. Pro utvorennia Natsionalnoho ahentstva Ukrainy z pytan zabezpechennia efektyvnoho vykorystannia enerhetychnykh resursiv: Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 31.12.2005 r. № 1900/2005 [Elektronnyi resurs] : – Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1900/2005/ed20051231#Text>
15. Pro alternatyvni vydy palyva: Zakon Ukrainy vid 01.11.2016 r. №1713-VIII. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. 2016. № 51. St.834.
16. Pro kombinovane vyrobnytstvo teplovoi ta elektrychnoi enerhii (koheneratsiiu) ta vykorystannia skydnoho enerhopotentsialu: Zakon Ukrainy vid 13.04.2017 r. №2019-VIII. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. 2017. № 27-28. St.312.
17. Pro rynek elektrychnoi enerhii: Zakon Ukrainy vid 23.11.2018 r. №2628-VIII. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. 2018. № 49. St.399.
18. Pro zaprovadzhenia novykh investytsiinykh mozhlyvosti, harantuvannia prav ta zakonnykh interesiv subiektiv pidpriemnytskoi diialnosti dlia provedennia masshtabnoi enerhomodernizatsii: Zakon Ukrainy vid 23.03.2017 r. №1980-VIII. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. 2017. № 18. St.220.
19. Pro ratsionalne vykorystannia enerhii u miskomu pasazhyrskomu transporti: Rekomendatsiia Rady vid 4.05.1976 r. №76/495/IeES [Elektronnyi resurs] : – Rezhym dostupu: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_45833](https://minjust.gov.ua/m/str_45833)
20. Pro ratsionalne vykorystannia enerhii shliakhom poshyrennia termoizolatsii budynkiv: Rekomendatsiia Rady vid 4.05.1976 r. №76/492/IeES [Elektronnyi resurs] : – Rezhym dostupu: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_45833](https://minjust.gov.ua/m/str_45833)
21. Pro ratsionalne vykorystannia enerhiina promyslovykh pidpriemstvakh: Rekomendatsiia Rady vid 25.10.1997 r. №77/713/IeES [Elektronnyi resurs] : – Rezhym dostupu: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_45833](https://minjust.gov.ua/m/str_45833)
22. Pro novi napriamy dii Spivtovarystva u sferi enerhozberezhennia: Rezoliutsiia Rady vid 09.06.1980 r. [Elektronnyi resurs] : – Rezhym dostupu: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_45833](https://minjust.gov.ua/m/str_45833)
23. Pro spriannia vykorystanniu biopalyva abo inshoho vidnovliuvanoho palyva dlia transportu: Dyrektyva Rady 2003/30/IeES Yevropeiskoho Parlamentu ta Rady vid 8 travnia 2003 roku URL: [http://sae.gov.ua/documents/dyrektyva\\_2003\\_30\\_ES.pdf](http://sae.gov.ua/documents/dyrektyva_2003_30_ES.pdf)
24. Pro zaokhochennia investytsii u ratsionalne vykorystannia enerhii: Rekomendatsiia Rady vid 28.07.1982 r. №82/604/IeES [Elektronnyi resurs] : – Rezhym dostupu: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_45833](https://minjust.gov.ua/m/str_45833)
25. Pro vysnovky do uhody, ukladenoї vid imeni Yevropeiskoho Spivtovarystva, mizh Spoluchenymy Shtatamy Ameryky ta Yevropeiskym Spivtovarystvom pro koordynatsiiu prohram shchodo markuvannia enerhoefektyvnoi ofisnoi tekhniki: Rishennia Rady vid 14.05.2001r. №2001/469/IeES [Elektronnyi resurs] : – Rezhym dostupu: [https://minjust.gov.ua/m/str\\_45833](https://minjust.gov.ua/m/str_45833)

**Фінансування:** публікація містить результати досліджень, проведених у рамках НДР «Форсайт-прогнозування стійкості національної економіки: від соціо-еколого-економічних протиріч до конвергентної моделі» (№ 0117U003932).

Надійшла / Paper received: 07.10.2018  
Надрукована / Paper Printed : 06.12.2018