

УДК 349.6:502.131.1:620.91

[https://doi.org/10.52058/3041-1793-2024-4\(4\)-184-193](https://doi.org/10.52058/3041-1793-2024-4(4)-184-193)

Демчук Антон Михайлович кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри цивільно-правових дисциплін, декан юридичного факультету, Волинський національний університет імені Лесі Українки, вул. Винниченка, будинок 30, офіс 221, м. Луцьк, тел.: (099) 527-02-80, <https://orcid.org/0000-0002-7827-0698>

Ленгер Яна Іванівна доктор юридичних наук, професор, професор кафедри конституційного, адміністративного та міжнародного права, Волинський національний університет імені Лесі Українки, вул. Винниченка, будинок 30, офіс 318, тел.: (050) 549-42-13, <https://orcid.org/0000-0003-2666-9709>

ЕКОЛОГО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

Анотація. Дослідження присвячене аналізу еколого-правових засад розвитку відновлюваної енергетики в Україні у контексті відповідності європейським стандартам. Актуальність дослідження зумовлена потребою України адаптувати національне законодавство до європейських норм, зменшити екологічні ризики та підвищити енергетичну безпеку через розвиток відновлюваних джерел енергії. Метою дослідження є аналіз чинної нормативної бази та розробка рекомендацій для її вдосконалення з метою стимулювання використання відновлюваної енергетики та забезпечення екологічної стійкості. Результати дослідження показали, що відповідно до директив Європейської комісії та Європейського парламенту, частка відновлювальної енергії у загальному енергоспоживанні ЄС повинна досягти 32% до 2030 року. Україна, володіючи значним потенціалом у сфері відновлювальної енергетики, має можливості для розвитку як сонячної, так і вітрової енергетики. Проте, згідно з Енергетичною стратегією України до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність», передбачено досягнення лише 20% частки відновлюваної енергії у валовому кінцевому енергоспоживанні, що не відповідає вимогам та стандартам ЄС. Імплементация європейських директив є критично важливою для запобігання негативним наслідкам, зокрема ризикам запровадження санкцій проти України, яка прагне інтеграції до Європейського Союзу. Для забезпечення сталого розвитку відновлюваної енергетики, особливо вітрової, необхідно вдосконалювати енергетичне законодавство. Законодавчі ініціативи мають включати створення умов для інтеграції «зелених» енергетичних об'єктів у міську інфраструктуру, що сприятиме як зменшенню витрат на електроенергію для населення, так і розв'язанню екологічних проблем. Крім того, необхідно розробити ефективну законодавчу базу, яка полегшить доступ до новітніх технологій та обладнання, а також впровадження «зеленого» тарифу для населення. Практичне значення роботи полягає у визначенні правових інструментів для інтеграції «зелених» технологій, що дозволить підвищити енергоефективність, зменшити витрати на енергоресурси та сприятиме виконанню міжнародних кліматичних зобов'язань України.

Ключові слова: відновлювана енергетика, енергетична стратегія, екологічна безпека, енергоефективність, нормативно-правова база, європейська інтеграція, зелений тариф.

Demchuk Anton Mykhailovych candidate of legal sciences, associate professor, associate professor of the Department of Civil and Legal Disciplines, dean of the Faculty of Law, Volyn National University named after Lesia Ukrainka, St. Vinnychenko, building 30, office 221, tel.: (099) 527-02-80, <https://orcid.org/0000-0002-7827-0698>



Lenher Yana Ivanivna Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Constitutional, Administrative and International Law, Lesya Ukrainka Volyn National University, , St. Vinnychenko, building 30, office 318, Lutsk, tel.: (050) 549-42-13, <https://orcid.org/0000-0003-2666-9709>

ECOLOGICAL AND LEGAL PRINCIPLES OF RENEWABLE ENERGY USE

Abstract. This study analyzes the ecological and legal foundations for the development of renewable energy in Ukraine in the context of compliance with European standards. The relevance of the research stems from Ukraine's need to align national legislation with European norms, reduce environmental risks, and enhance energy security through the development of renewable energy sources. The study aims to examine the existing regulatory framework and propose recommendations for its improvement to promote renewable energy use and ensure environmental sustainability. The research findings indicate that, according to the directives of the European Commission and the European Parliament, the share of renewable energy in the EU's total energy consumption should reach 32% by 2030. Ukraine, with significant potential in renewable energy, has opportunities for the development of both solar and wind power. However, under the Energy Strategy of Ukraine until 2035, "Security, Energy Efficiency, Competitiveness," the target for renewable energy is set at only 20% of gross final energy consumption, falling short of EU requirements and standards. The implementation of European directives is critical to prevent negative consequences, including the risk of sanctions against Ukraine, which seeks to integrate into the European Union. To ensure the sustainable development of renewable energy, particularly wind power, the energy legislation must be improved. Legislative initiatives should create conditions for the integration of "green" energy facilities into urban infrastructure, which would help reduce electricity costs for the population and address environmental challenges. Additionally, an effective legal framework should be developed to facilitate access to advanced technologies and equipment, along with the introduction of a "green" tariff for households. The practical significance of the study lies in identifying legal tools for the integration of "green" technologies, which would enhance energy efficiency, reduce energy costs, and support Ukraine in meeting its international climate commitments.

Keywords: renewable energy, energy strategy, environmental security, energy efficiency, regulatory framework, European integration, green tariff.

Постановка проблеми. Розвиток відновлювальних джерел енергії має ключове значення для сучасної України як з екологічної, так і з економічної точки зору. У контексті інтеграції до Європейського Союзу та зобов'язань відповідно до міжнародних кліматичних угод, країна потребує перегляду підходів до енергетичної політики та розробки нових правових механізмів, що стимулюватимуть розвиток відновлюваної енергетики. Нинішній рівень частки відновлюваної енергії в енергобалансі країни є недостатнім для досягнення стандартів ЄС, а зволікання з модернізацією законодавчої бази може створити ризики як у вигляді санкцій, так і втрати конкурентних переваг на європейському ринку [3].

Використання відновлювальних джерел енергії, таких як сонячна та вітрова енергетика, також сприяє вирішенню екологічних проблем, включаючи зменшення викидів парникових газів та зниження залежності від викопних видів палива. Правильне правове регулювання цього сектору є необхідним для забезпечення балансу між економічною доцільністю та екологічною стійкістю [5,6]. Отже, актуальність дослідження еколого-правових засад використання відновлюваних джерел енергії визначається як потребою у виконанні міжнародних зобов'язань, так і необхідністю підвищення енергетичної безпеки та збереження довкілля.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання еколого-правових засад використання відновлюваних джерел енергії є досить добре висвітленим у вітчизняній науковій літературі, що видно з наведених джерел. У представленому списку домінують праці українських науковців, які зосереджуються на різних аспектах правового регулювання,

стимулювання та екологічних викликів, пов'язаних із розвитком відновлювальної енергетики в Україні.

Значний внесок у цю тему зробила О. Бодак [2], яка проаналізувала роль альтернативних джерел енергії в екологічному праві України. І. І. Григорєвська [4] порівнює правові підходи до регулювання відновлювальної енергетики в Україні та ЄС, що дозволяє виявити розбіжності й можливості адаптації європейського досвіду в українському законодавстві. На правові засади використання альтернативної енергії також звертають увагу Д. В. Кузьмін та М. М. Іващенко [9], які досліджують, як приватні домогосподарства можуть ефективно користуватися відновлюваними джерелами енергії за чинним законодавством. О. Кишко-Єрлі [7] аналізує право користування відновлювальними джерелами енергії, підкреслюючи необхідність подальшого вдосконалення правових інструментів для стимулювання їх використання. Водночас М. М. Кузьміна [10] розглядає проблеми створення об'єктів відновлювальної енергетики, наголошуючи на адміністративних та правових бар'єрах, що гальмують розвиток галузі. У цьому контексті О. Кулик [11] досліджує законодавчі методи стимулювання використання альтернативної енергії як в Україні, так і в ЄС, вказуючи на можливості для гармонізації підходів. М. В. Мельникова та Є. С. Градобоева [12] звертаються до практичних аспектів використання відновлювальної енергетики в міському середовищі, підкреслюючи її значення для забезпечення екологічної стійкості.

Попри значний масив досліджень та законодавчих документів, відчувається нестача систематизованого підходу до аналізу еколого-правових аспектів використання відновлюваних джерел енергії.

Мета статті – аналіз та визначення ефективних еколого-правових засад для розвитку відновлюваних джерел енергії в Україні з урахуванням європейського законодавства та міжнародних зобов'язань.

Виклад основного матеріалу. Еколого-правові засади розвитку відновлювальної енергетики України ґрунтуються на Директивах, розроблених Європейською комісією та затверджених Європейським парламентом, а також документах, ухвалених Радою Європи. Ключовим стимулом для цього сектору стала Директива 2009/28/ЄС, яка встановила юридично зобов'язуючі цілі збільшення частки відновлюваної енергії. У 2018 році було ухвалено нову Директиву 2018/2001/ЄС, що передбачала досягнення 32% частки відновлюваної енергії до 2030 року [4].

Україна володіє значним потенціалом використання відновлюваних джерел, однак їх частка в загальному енергетичному балансі країни залишається незначною [4]. Найбільший приріст потужностей сонячної енергетики спостерігається в Автономній Республіці Крим, Одеській, Дніпропетровській, Херсонській, Харківській, Запорізькій та Чернігівській областях. Ці ж регіони мають найвищий потенціал для подальшого розвитку цього виду енергетики. У сфері вітроенергетики найпомітніші результати демонструють АР Крим, Херсонська, Запорізька, Одеська, Донецька, Івано-Франківська та Луганська області [4].

Використання альтернативних джерел енергії приносить як економічні, так і екологічні вигоди. М. В. Мельникова та Р. В. Дегтяр [12] зазначають, що такі джерела енергії, як біомаса, гідроенергія, сонячна енергія, геотермальні води та вітер, можуть замінювати викопні види палива, знижувати залежність від імпортованого палива, сприяти розвитку окремих галузей промисловості й сільського господарства, а також зменшувати викиди парникових газів та інших шкідливих речовин. Однак розвиток цієї сфери стикається з певними проблемами. Найбільшими з них є значні початкові інвестиції, необхідні для створення інфраструктури та впровадження новітніх технологій, а також труднощі з точною оцінкою економічної вигоди від використання альтернативної енергетики у грошовому вимірі.

У сфері використання альтернативних джерел енергії важливо враховувати, що, попри їхню репутацію як екологічно безпечної альтернативи викопним видам палива, нещодавні дослідження демонструють потенційні негативні наслідки для довкілля та здоров'я людей [2].



Таблиця 1.

Екологічні ризики впровадження відновлювальної енергетики

<i>Джерело енергії</i>	<i>Екологічні ризики</i>
<i>Вітрові установки</i>	<i>Шум та інфразвук, перешкоди для комунікацій, негативний вплив на навігацію, травми птахів та міграційні перешкоди, вплив на морську фауну, зміни в повітряних потоках та кліматі</i>
<i>Сонячні станції</i>	<i>Велика площа землекористування, вміст небезпечних речовин (свинець, кадмій, галій, миш'як), ризики від виробництва, проблема утилізації після завершення терміну служби</i>
<i>Гідроенергетика</i>	<i>Затоплення територій, усихання малих річок, зміни екосистем, втрата біорізноманіття, зниження родючості ґрунтів</i>
<i>Геотермальна енергетика</i>	<i>Охолодження ґрунтових масивів, виснаження геотермальних джерел, негативний вплив на довкілля</i>
<i>Використання біопалива</i>	<i>Зниження родючості ґрунтів, забруднення ґрунтів, негативні наслідки для довкілля та здоров'я</i>

Примітка: систематизовано автором

Екологічний ризик виступає суттєвою ознакою екологічної небезпеки або екологічно небезпечної діяльності. Він виражає об'єктивний аспект такої діяльності, а саме ймовірність настання негативних наслідків для довкілля [18]. У юридичній літературі екологічний ризик визначається як сукупність обставин, передбачених екологічним законодавством, з якими пов'язується виникнення, зміна або припинення суспільних відносин у сфері поводження з екологічно небезпечними об'єктами. В свою чергу, в еколого-правовій доктрині екологічний ризик розглядається як підстава для виникнення, зміни або припинення суспільних відносин у сфері забезпечення екологічної безпеки [19]. Відповідно до статті 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 року, екологічна безпека означає стан довкілля, при якому попереджається погіршення екологічної ситуації та виникнення загрози для здоров'я людей [14].

У науковій літературі екологічна безпека розглядається з двох перспектив. По-перше, як система спеціальних юридичних заходів, що спрямовані на захист життєво важливих інтересів людини від небезпечних впливів довкілля. По-друге, як система законодавчих і підзаконних норм, що регулюють екологічно небезпечну діяльність, використання природних ресурсів та охорону навколишнього середовища, яке повинно бути безпечним для життя та здоров'я людей. Основою цієї концепції є забезпечення екологічної безпеки [8].

На основі аналізу чинного законодавства та наукових джерел, І. Бодак [2] виділяє кілька ключових юридичних ознак екологічної безпеки (рис.1.). Таким чином, у рамках еколого-правової науки виникає обґрунтована позиція щодо необхідності виокремлення в межах екологічного права спеціального правового інституту – права екологічної безпеки. Основним завданням цього інституту є правове регулювання екологічно небезпечних видів діяльності з метою попередження або мінімізації негативного впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я людей.



Рис. 1 Ключові юридичні ознаки екологічної безпеки

Загалом же, інститут права, що регулює використання відновлюваних джерел енергії, має міждисциплінарний характер. Як зазначає О. Бодак [2], він охоплює норми екологічного, адміністративного, енергетичного, цивільного, господарського та фінансового права. Ці норми регулюють відносини між суб'єктами господарювання, а також між державою та фізичними і юридичними особами, що виникають у процесі виробництва, зберігання, транспортування, постачання та споживання енергії з альтернативних джерел. Додатково вони спрямовані на забезпечення охорони навколишнього середовища та екологічної й енергетичної безпеки [2].

Основним регулюючим законом відновлювальної енергетики в Україні є Конституція України, згідно якої (ст.13) земля, надра, атмосферне повітря, водні та інші природні ресурси, розташовані в межах території України, а також ресурси континентального шельфу та виключної економічної зони є об'єктами права власності Українського народу. Це положення створює основу для використання відновлюваних джерел енергії у виробництві електроенергії. Подальше право народу на володіння, користування та розпорядження цими ресурсами відображено у законодавчих актах, таких як Закон України «Про власність», Кодекс України «Про надра», Водний кодекс та Лісовий кодекс.

Громадяни України, відповідно до Конституції, мають право на загальне користування природними ресурсами, яке реалізується фізичними особами для задоволення їхніх життєвих потреб, включаючи використання відновлюваних джерел енергії для особистих потреб. Спеціальне користування ресурсами, як зазначає О. Кишко-Єрлі [7], передбачає використання юридичними особами з метою товарного виробництва енергії або біопалива на основі спеціальних дозволів, які видаються Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП).

Чинне законодавство України щодо відновлювальної енергетики охоплює низку законів, серед яких «Про електроенергетику», «Про енергозбереження», «Про альтернативні види палива», «Про альтернативні джерела енергії», «Про ринок електричної енергії», «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу», «Про зелені аукціони» та інші нормативні акти. До цієї правової бази також належать підзаконні акти та міжнародні угоди, ратифіковані Україною.



Важливим інструментом правового регулювання у цій сфері є Закон України «Про електроенергетику», який регулює виробництво, розподіл, постачання та використання електричної енергії, включаючи ту, що виробляється з відновлюваних джерел. У статті 5 цього Закону визначаються принципи державної політики, серед яких підтримка розвитку альтернативної енергетики як екологічно чистої та безпальної підгалузі енергетики. Закон також передбачає право власності на об'єкти електроенергетики, яке може належати різним суб'єктам. Це надає власникам приватних домогосподарств можливість виробляти електроенергію з відновлюваних джерел на власних енергоустановках. Держава залишає за собою функції нагляду за безпекою експлуатації обладнання, забезпеченням раціонального використання енергії та дотриманням державних норм і стандартів. Закон також акцентує на підвищенні екологічної безпеки об'єктів електроенергетики та захисті прав споживачів.

Закон України «Про альтернативні джерела енергії» визначає основи державної політики у цій сфері, акцентуючи увагу на збільшенні обсягів виробництва енергії з відновлюваних джерел. У цьому документі приділяється увага екологічній безпеці, стандартизації обладнання та впровадженню науково-технічних інновацій. Стаття 9 цього Закону передбачає державне стимулювання використання альтернативних джерел енергії, зокрема шляхом створення сприятливих умов для будівництва інфраструктурних об'єктів та запровадження економічних важелів. Закон зобов'язує виробників електроенергії враховувати природні умови при плануванні будівництва та дотримуватися норм екологічної безпеки на всіх етапах експлуатації об'єктів відновлюваної енергетики. Крім того, державний нагляд забезпечує контроль за безпекою та ефективністю споживання енергії.

У напрямку раціонального використання енергетичних ресурсів важливим є Закон України «Про енергозбереження». Згідно закону енергозбереження є важливим ресурсом, адже зекономлена енергія прирівнюється до тієї, що вироблена завдяки зменшенню витрат. Стаття 3 цього Закону передбачає створення економічних і правових умов для стимулювання енергозбереження серед усіх суб'єктів, включаючи фізичних осіб. Закон також підкреслює необхідність впровадження новітніх енергозберігаючих технологій у поєднанні з реалізацією загальної енергетичної програми країни та дотриманням екологічних вимог.

Постанова Кабінету Міністрів України № 676 від 26 листопада 2014 року затвердила Положення про Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України (Держенергоефективності), яке виконує функції, передбачені Законом України «Про енергозбереження». Основними завданнями агентства є реалізація державної політики у сфері ефективного використання енергоресурсів, енергозбереження, а також розвиток відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива. Держенергоефективності також відповідає за збільшення частки відновлюваних джерел у енергетичному балансі України та надання адміністративних послуг у цій сфері. Як приклад успішної ініціативи можна навести Урядову програму «тепліх кредитів», запущену у жовтні 2014 року, яка передбачає відшкодування 35% суми кредиту для придбання енергоефективного обладнання та матеріалів для фізичних осіб – власників приватних будинків [18].

У рамках цієї політики управління відновлювальною енергетикою була прийнята Енергетична стратегія України до 2035 року під назвою «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність», яка акцентує увагу на проблемах застарілого мислення щодо надлишку традиційних енергоресурсів і на необхідності стимулювання ефективного використання енергії. Одним із завдань цієї стратегії є забезпечення сталого енергозабезпечення за прийнятними цінами та впровадження регулятивних методів управління для розвитку енергетичного сектору. Пріоритетними напрямками є прозорість регулювання, сприяння конкуренції, недискримінаційність ціноутворення та інноваційний розвиток. У сфері відновлюваної енергетики Стратегія ставить за мету зниження енергоємності економіки, диверсифікацію джерел енергії та збільшення частки відновлюваної енергії до 20% у валовому кінцевому енергоспоживанні [17].

Енергетична стратегія України не передбачає значного підвищення рівня енергоефективності економіки, яка наразі є найбільш енерговитратною в Європі. На одиницю ВВП в

Україні витрачається в 3–4 рази більше енергії, ніж у середньому в країнах Європейського Союзу. Стратегія прогнозує, що навіть у 2035 році питомий рівень енергоємності ВВП України залишатиметься вищим за поточний середній рівень цього показника серед країн ЄС, що свідчить про збереження технологічного відставання та значні втрати енергії. Водночас у стратегічних і державних документах наголошується на високому рівні зношеності тепло- та електроенергетичної інфраструктури, відсутності належного обліку енергоресурсів і потребі в підвищенні ефективності кінцевого споживання енергії [17].

Як зауважує О. Кулик [12], зволікання з імплементацією європейських директив може спричинити негативні наслідки для України, включно із запровадженням санкцій з боку Європейського Союзу. Це також може відтермінувати перспективу приєднання України до Європейської мережі операторів систем передачі електроенергії (ENTSO-E).

Для адаптації енергетичного законодавства до європейських стандартів і розвитку співпраці з ЄС у сфері відновлювальної енергетики Україна ухвалила низку нормативно-правових актів. Зокрема, одним із таких документів є План заходів щодо синхронізації об'єднаної енергетичної системи України з енергетичними системами країн-членів ЄС від 27 грудня 2018 року № 1097. Цей план передбачає реалізацію організаційних і технічних заходів, спрямованих на підвищення рівня енергетичної безпеки, покращення забезпечення споживачів електроенергією та створення умов для інтеграції енергетичної системи України до мереж системних операторів Європейської мережі ENTSO-E.

Для України нагальною є потреба вдосконалення енергетичного законодавства [9]. М.М. Кузьміна [10] зазначає, що одним із важливих рішень є інтеграція об'єктів «зеленої» енергетики в міську інфраструктуру, наприклад шляхом встановлення сонячних панелей та вітряків на дахах будівель. Вона також пропонує включити такі об'єкти до переліку тих, для яких не вимагається містобудівних дозволів, що полегшить їх впровадження.

Одним із важливих напрямків поліпшення умов життя громадян є не тільки зменшення витрат на електроенергію, але й вирішення екологічних питань. У цьому контексті важливим є дотримання статті 50 Конституції України та Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», адже альтернативна енергетика має вищу екологічну сумісність порівняно з традиційною [16]. Україна, відповідно до статті 2 Кіотського протоколу, взяла курс на пріоритетне використання відновлюваних видів енергії, що відповідає її зобов'язанням щодо зменшення впливу на зміну клімату [9].

Розвиток відновлюваної енергетики в Україні супроводжувався тенденцією до полегшення доступу до технологій та обладнання, необхідних для цього напрямку. Держава стимулювала впровадження альтернативних джерел енергії через запровадження «зеленого» тарифу та податкових пільг. Об'єктами державного регулювання у сфері відновлюваної енергетики є всі етапи виробництва, транспортування, постачання, зберігання та споживання енергії з альтернативних джерел. Однак, державна політика щодо підтримки використання відновлюваних джерел у приватних домогосподарствах має декларативний характер через відсутність чітких механізмів реалізації.

Законодавчі ініціативи, спрямовані на стимулювання відновлюваної енергетики, повинні включати програмно-цільовий підхід, який базується на державній підтримці з урахуванням регіональних особливостей. Розроблення та впровадження національних, галузевих і місцевих програм у цій сфері, а також залучення органів місцевого самоврядування до розробки підзаконних актів, сприятимуть зростанню виробництва електроенергії з відновлюваних джерел на місцевому рівні. Показником ефективності таких програм стане стабільне зростання обсягів виробництва та споживання електроенергії з відновлюваних джерел [1].

Водночас розвиток енергетичного законодавства має спиратися на баланс між раціональним використанням природних ресурсів та збереженням природних процесів, що забезпечують сталість природокористування [13]. Це забезпечить більш комплексний підхід до розвитку відновлюваної енергетики та сприятиме інтеграції новітніх технологій у різні регіони країни.



Висновки. В Україні формується чітка нормативно-правова база, яка регулює розвиток відновлюваної енергетики. Відповідно до директив Європейської комісії та Європейського парламенту, впроваджується низка законодавчих документів, які сприяють підвищенню екологічної безпеки. Це має особливе значення, оскільки використання відновлювальних джерел енергії не лише позитивно впливає на підвищення енергетичної безпеки та зниження екологічного навантаження, а й може створювати певні ризики. Тому важливо забезпечити раціональний баланс у використанні таких ресурсів для досягнення стійкого розвитку.

Основні регулюючі документи, що забезпечують нормативну основу для розвитку відновлюваної енергетики, включають Конституцію України, Закон України «Про електроенергетику», закони про альтернативні джерела енергії та енергозбереження. Також важливим кроком стало затвердження Кабінетом Міністрів положення про Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України, що відіграє ключову роль у координації цієї діяльності. Основним документом, що визначає політику управління енергетичним сектором, є Енергетична стратегія України до 2035 року «Безпека, енергоефективність і конкурентність», яка передбачає збільшення частки відновлюваної енергетики до 20% у загальному енергоспоживанні.

Для досягнення цих цілей необхідно вирішити низку проблем у нормативно-правовій базі та усунути організаційні перешкоди, які обмежують швидкий розвиток енергетики. Вдосконалення законодавства, стимулювання інвестицій, забезпечення доступу до сучасних технологій та розвиток «зеленого» тарифу мають стати пріоритетами на шляху до сталого розвитку енергетичного сектору України.

Література:

1. Heffron J.R., Talus K. The evolution of energy law and energy jurisprudence: Insights for energy analysts and researchers. *Energy Research & Social Science*, 2016, № 19, 1–10, с. 1. DOI:10.1016/j.erss.2016.05.004
2. Бодак О. Місце альтернативних джерел енергії в системі об'єктів екологічного права України. *Екологічне право*. 2017. №7. URL: <http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2017/7/12.pdf>
3. Відновлювальна енергетика та вплив на навколишнє середовище. *Гарантований покупець*, 2024. URL: https://www.gpee.com.ua/news_item/727
4. Григорєцька І. І. Правове регулювання відновлювальної енергетики: європейський та український підходи, 2023, (1), 9-15. <https://doi.org/10.32782/msd/2023.1.2>
5. Домбровська А.В., Чернікова А.В. Правове регулювання використання альтернативних джерел енергії як пріоритетний напрям інноваційного розвитку держав. URL: <https://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/article/view/2129/2014>
6. Домбровська А.В., Бордюг О.О. Правове регулювання використання альтернативних джерел енергії в Україні. URL: <https://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/article/view/2127>
7. Кишко-Єрлі О. Право користування відновлюваними джерелами енергії. *Право України*, 2011, № 2, 156-160, с. 159. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/23550>
8. Краснова Ю.А. Поняття та місце права екологічної безпеки в системі екологічного права України. *Науковий вісник НУБіП України: збірник наукових праць / Національний університет біоресурсів і природокористування України*. Київ, 2014. № 197, ч. 2, 138-146, с. 139. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnuau_grav_2014_197%282%29__23
9. Кузьмін Д.В., Іващенко М.М. Правові засади використання відновлюваних джерел енергії приватними домогосподарствами на території України. *Право і суспільство*, 2019, № 2.
10. Кузьміна М.М. Проблеми створення об'єктів відновлювальної енергетики. *Підприємництво, господарство і право*, 2018, № 12, 115-118, с. 110. URL: <http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2018/12/21.pdf>
11. Кулик О. Способи стимулювання використання альтернативних джерел енергії за законодавством України та Європейського Союзу. *Підприємництво, господарство і право*. 2018. № 4. С. 86–91.
12. Мельникова М.В., Градобоева Є.С. Аспекти використання відновлюваних джерел енергії у сфері життєзабезпечення міста. *Економіка і суспільство*. 2018. №19. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-118>
13. Мельникова М.В., Дегтяр Р.В. Екологічні аспекти розвитку альтернативної енергетики в промислово-розвинутому місті. *Ефективна економіка*, 2019, № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7131> (дата звернення: 25.10.2024). DOI: 10.32702/2307-2105-2019
14. Мусієнко М.М., Серебряков В.В., Брайон О.В. Екологія. Охорона природи: Словник-довідник. Київ: Т-во «Знання», КОО, 2002. 550 с., с. 1, 110. URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/Musienko_2004_376.pdf

15. Про альтернативні джерела енергії : Закон України від 20.02.2003 № 555-IV. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 24. Ст. 155.
16. Про охорону навколишнього природного середовища. Закон України від 25.06.1991. Відомості Верховної Ради України, 1991, № 41, ст. 546.
17. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність», 2017
18. Рибнікова Е.Ю. Економіко-правовий механізм стимулювання виробництва та використання альтернативної енергії в Україні. Південноукраїнський правничий часопис, 2017, № 3, 62–65, с. 64. URL: <http://www.sulj.oduvs.od.ua/archive/2017/3/17.pdf>
19. Шемшученко Ю.С. (заг. ред.). Екологічне право України. Академічний курс: підручник. Київ: ТОВ «Видавництво «Юридична думка», 2005. 848 с., с. 133. URL: https://chtyvo.org.ua/authors/Shemshuchenko_Yurii/Ekolohichne_pravo_Ukrainy/

References:

1. Heffron, J. R., & Talus, K. (2016). The evolution of energy law and energy jurisprudence: Insights for energy analysts and researchers. *Energy Research & Social Science*, 19, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.05.004> [in English].
2. Bodak, O. (2017). Mistse alternatyvnykh dzherel enerhii v systemi ob'ektiv ekolohichnoho prava Ukrainy [The place of alternative energy sources in the system of ecological law in Ukraine]. *Ekologichne pravo*, (7). Retrieved from <http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2017/7/12.pdf> [in Ukrainian].
3. Vidnovliuvalna enerhetyka ta vplyv na navkolyshnie seredovyshche [Renewable energy and its impact on the environment]. (2024). *Harantovanyi pokupets*. Retrieved from https://www.gpee.com.ua/news_item/727 [in Ukrainian].
4. Hryhoretska, I. I. (2023). Pravove rehuliuвання vidnovliuvanoi enerhetyky: Yevropeyskyi ta ukraïnskyi pidkhody [Legal regulation of renewable energy: European and Ukrainian approaches]. (1), 9-15. <https://doi.org/10.32782/msd/2023.1.2> [in Ukrainian].
5. Dombrovska, A. V., & Chernikova, A. V. (n.d.). Pravove rehuliuвання vykorystannia alternatyvnykh dzherel enerhii yak priorytetnyi napriam innovatsiïnoho rozvytku derzhav [Legal regulation of the use of alternative energy sources as a priority direction for innovative state development]. Retrieved from <https://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/article/view/2129/2014> [in Ukrainian].
6. Dombrovska, A. V., & Bordiuha, O. O. (n.d.). Pravove rehuliuвання vykorystannia alternatyvnykh dzherel enerhii v Ukraini [Legal regulation of the use of alternative energy sources in Ukraine]. Retrieved from <https://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/article/view/2127> [in Ukrainian].
7. Kyshko-Yerli, O. (2011). Pravo korestuvannia vidnovliuvalnymy dzherelamy enerhii [The right to use renewable energy sources]. *Pravo Ukrainy*, (2), 156-160. Retrieved from <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/23550> [in Ukrainian].
8. Krasnova, Yu. A. (2014). Poniattia ta mistse prava ekolohichnoi bezpeky v systemi ekolohichnoho prava Ukrainy [The concept and place of environmental safety law in the system of ecological law in Ukraine]. *Naukovyi visnyk NUBiP Ukrainy: zbirnyk naukovykh prats*, (197), 138-146. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_prav_2014_197\(2\)_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_prav_2014_197(2)_23) [in Ukrainian].
9. Kuzmin, D. V., & Ivashchenko, M. M. (2019). Pravovi zasady vykorystannia vidnovliuvalnykh dzherel enerhii pryvatnymy domohospodarstvamy na terytorii Ukrainy [Legal principles for using renewable energy sources by private households in Ukraine]. *Pravo i suspilstvo*, (2) [in Ukrainian].
10. Kuzmina, M. M. (2018). Problemy stvorennia ob'ektiv vidnovliuvanoi enerhetyky [Problems of creating renewable energy facilities]. *Pidpriemnytstvo, gospodarstvo i pravo*, (12), 115-118. Retrieved from <http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2018/12/21.pdf> [in Ukrainian].
11. Kulyk, O. (2018). Sposoby stymuliuвання vykorystannia alternatyvnykh dzherel enerhii za zakonodavstvom Ukrainy ta Yevropeïskoho Soiuzu [Methods of promoting the use of alternative energy sources under the legislation of Ukraine and the European Union]. *Pidpriemnytstvo, gospodarstvo i pravo*, (4), 86-91 [in Ukrainian].
12. Melnykova, M. V., & Hradoboeva, Ye. S. (2018). Aspekty vykorystannia vidnovliuvalnykh dzherel enerhii u sferi zhyttiezabezpechennia mista [Aspects of using renewable energy sources in urban life support]. *Ekonomika i suspilstvo*, (19). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-118> [in Ukrainian].
13. Melnykova, M. V., & Dehtiar, R. V. (2019). Ekolohichni aspekty rozvytku alternatyvnoi enerhetyky v promyslovo-rozvynutomu misti [Environmental aspects of alternative energy development in an industrial city]. *Efektivna ekonomika*, (1). Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7131> (Accessed: 25.10.2024). <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019> [in Ukrainian].
14. Musienko, M. M., Serebriakov, V. V., & Braion, O. V. (2002). Ekolohiia. Okhorona pryrody: Slovnyk-dovidnyk [Ecology. Nature conservation: Dictionary-reference book]. Kyiv: T-vo «Znannia», KOO. Retrieved from https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/Musienko_2004_376.pdf [in Ukrainian].



15. Pro alternatyvni dzherela enerhii: Zakon Ukrainy vid 20.02.2003 № 555-IV [On Alternative Energy Sources: Law of Ukraine from 20.02.2003 No. 555-IV]. (2003). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*, (24), Art. 155 [in Ukrainian].

16. Pro okhoronu navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha: Zakon Ukrainy vid 25.06.1991 [On Environmental Protection: Law of Ukraine from 25.06.1991]. (1991). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*, (41), Art. 546 [in Ukrainian].

17. Pro skhvalennia Enerhetychnoi stratehii Ukrainy na period do 2035 roku «Bezpeka, enerhoefektyvnist, konkurentospromozhnist» [On the Approval of the Energy Strategy of Ukraine until 2035: "Security, Energy Efficiency, Competitiveness"]. (2017) [in Ukrainian].

18. Rybnikova, E. Yu. (2017). Ekonomiko-pravovyi mekhanizm stymuliuвання vyrobnytstva ta vykorystannia alternatyvnoi enerhii v Ukraini [Economic and legal mechanism for stimulating the production and use of alternative energy in Ukraine]. *Pivdenoukrainskyi pravnychi chasopys*, (3), 62–65. Retrieved from <http://www.sulj.oduvs.od.ua/archive/2017/3/17.pdf> [in Ukrainian].

19. Shemshuchenko, Yu. S. (Ed.). (2005). Ekolohichne pravo Ukrainy. Akademichnyi kurs: pidruchnyk [Environmental Law of Ukraine. Academic course: Textbook]. Kyiv: TOV «Vydavnytstvo «Yurydychna dumka». Retrieved from https://chtyvo.org.ua/authors/Shemshuchenko_Yurii/Ekolohichne_pravo_Ukrainy/ [in Ukrainian].