

Гетьман Анатолій Павлович

*доктор юридичних наук, професор, ректор НЮУ імені Ярослава Мудрого,
академік НАПрН України,
провідний науковий співробітник НДІ
правового забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України
ORCID 0000-0002-1987-2760*

Бредіхіна Вікторія Леонідівна

*кандидат юридичних наук, доцент кафедри екологічного права
НЮУ імені Ярослава Мудрого,
провідний науковий співробітник НДІ
правового забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України
ORCID [0000-0002-7983-1098](https://orcid.org/0000-0002-7983-1098)*

***ЕКОЛОГО-ПРАВОВІ ТА ПРИРОДОРЕСУРСНІ ПРОБЛЕМИ
ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ
СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ***

Наукова робота присвячена дослідженню еколого-правової та ресурсної складових забезпечення функціонування енергетичної системи України. Аналізується вплив енергетичного сектору економіки на стан навколишнього природного середовища та його екосистем. Висвітлюються переваги та недоліки використання відновлюваних джерел енергії, а також впровадження інноваційних енергетичних проєктів. Досліджуються виклики, що постали перед енергетичною системою України у зв'язку з євроінтеграцією та повномасштабною війною, необхідністю відновлення пошкоджених енергетичних об'єктів. Зроблено висновки про необхідність комплексного екологічно орієнтованого підходу до правового регулювання функціонування енергетики.

Ключові слова: енергетична система, екологічні вимоги, збереження природних ресурсів, екологічна безпека, енергетична безпека.

Getman Anatoliy

*Doctor of Legal Sciences, Professor,
Rector of Yaroslav Mudryi National Law University, Academician of National
Academy of Legal Sciences of Ukraine,*

*Leading researcher of Scientific and Research Institute of Providing Legal
Framework for the Innovative Development of NALS of Ukraine*

Bredikhina Viktoriia

*PhD in Law, Associate professor of the Department of Environmental Law, Yaroslav
Mudryi National Law University, Leading researcher of the Scientific and Research
Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development of NALS of
Ukraine*

***ENVIRONMENTAL, LEGAL AND NATURAL RESOURCE
PROBLEMS OF THE FUNCTIONING OF THE ENERGY SYSTEM OF
UKRAINE IN THE CONDITIONS OF MODERN CHALLENGES***

The scientific work is devoted to the study of environmental, legal and resource components of ensuring the functioning of the energy system of Ukraine. It analyzes the impact of the energy sector on the state of the environment and its ecosystems. The advantages and disadvantages of using renewable energy sources and implementing innovative energy projects are highlighted. The article analyzes the challenges faced by Ukraine's energy system in connection with European integration and full-scale war, and the need to restore damaged energy facilities. Authors draw conclusions about the need for a comprehensive environmentally oriented approach to the legal regulation of the energy sector.

Keywords: energy system, environmental requirements, conservation of natural resources, environmental safety, energy security

Стабільність, економічна та політична незалежність будь-якої держави багато в чому ґрунтується на належному функціонуванні її енергетичної системи, яка, як відомо, включає всю сукупність генерацій атомних, теплових, гідравлічних і гідроакумуючих електростанцій, теплоелектроцентралей, а також електростанцій з відновлюваних джерел енергії (вітрових, сонячних, на біопаливі тощо) та системи їх розподілу. Її ефективність здебільшого залежить як від наявної природно-ресурсної бази, кліматичних та географічних умов, так і від належної реалізації державної політики, застосування новітніх технологій, в тому числі екологічних інновацій, а також відповідного фінансування. Сьогодні сфера енергетики як цілісний комплекс взаємопов'язаних між собою галузей (електроенергетика, вугільна промисловість, нафтогазовий комплекс, ядерна енергетика тощо) вважається провідною інфраструктурою української економіки, важливою забезпечувальною складовою життєдіяльності населення та одним із напрямків гарантування національної безпеки.

Водночас енергетичний сектор є одним із потужних забруднювачів та таким, що негативно впливає на стан довкілля, зокрема, через такі процеси та чинники, як-от: а) видобування енергетичних ресурсів (наприклад, видобуток вугілля відкритим способом та розробки торфу, створення відповідної видобувної інфраструктури призводять до зміни природних ландшафтів, а іноді

й до їх руйнування, що негативно позначається також на рослинному та тваринному світі); б) використання викопного палива (вугілля, горючих сланців, нафти, природного газу), спалювання якого супроводжується виділенням сірчистого, вуглекислого і чадного газів, а також пилу, сажі та інших забруднювальних речовин; в) потенційна підвищена небезпека та велика вірогідність виникнення надзвичайних ситуацій, зокрема, аварій на гірничих об'єктах, атомних електростанціях або при транспортуванні паливних матеріалів, що можуть призвести до масштабних екологічних наслідків (наприклад, аварійний вихід із ладу енергоустановок, викиди радіоактивних речовин, розливи нафти і нафтопродуктів при видобутку і транспортуванні здатні знищити екосистеми на величезних територіях (акваторіях); г) утворення та накопичення небезпечних відходів як при видобуванні енергоносіїв, так і в процесі експлуатації енергетичних об'єктів, що обумовлює необхідність управління ними, включаючи збирання, перевезення, оброблення, відновлення, у тому числі сортування та видалення таких відходів.

На сучасному етапі розвитку одним із найбільш важливих напрямів енергетичної політики України є використання відновлюваних джерел енергії, збільшення їх частки в енергетичному балансі України. Як зазначається в програмних документах, це має бути спрямовано на заощадження традиційних паливно-енергетичних ресурсів, поліпшення стану навколишнього природного середовища, запобігання зміні клімату, забезпечення енергетичної незалежності та енергетичної безпеки держави, а також сприяти процесу декарбонізації економіки, необхідному для виконання міжнародних зобов'язань України щодо скорочення викидів парникових газів [1]. Втім, попри значні та численні переваги, що містить впровадження та використання відновлювальних джерел енергії, ця сфера також не позбавлена і своїх екологічно значимих проблем та недоліків. Так, наприклад, ефективність вітрової енергетики багато в чому залежить від кліматичних умов, рельєфу місцевості, стабільності існування вітрів, а при встановленні вітряних електростанцій необхідно враховувати такі чинники, як висока вартість обслуговування вітряних турбін, можливе шумове

забруднення, логістичні маршрути передачі енергії, загроза вітряних турбін для птахів тощо [2, с. 148-149].

Сьогодні одним із інноваційних інструментів функціонування сучасної енергетичної системи є агровольтаїка, метою якої вважається подолання суперечностей між економіко-енергетичним розвитком та екологічною стійкістю певної території. Вона являє собою певний симбіоз сільськогосподарського виробництва і генерації сонячної енергії та передбачає використання сільськогосподарських угідь для одночасного вирощування товарної аграрної продукції та розміщення сонячних панелей. Тобто відбувається паралельне використання земель сільськогосподарського призначення як засобу виробництва та як території для розміщення об'єкту альтернативної енергетики. Проте, як зазначають науковці, її впровадження потребує ретельного правового регулювання, яке враховувало б не тільки економічні, а й етичні та моральні аспекти взаємодії інтересів бізнесу, суспільства та природи у цій царині [3, с. 82]. Використання сонячних панелей над родючою земельною ділянкою може містити потенційну загрозу для місцевих екосистем та призвести до зміни мікроклімату під панелями, порушення міграційних шляхів тварин або деградації ґрунтів. Тому це породжує питання щодо встановлення пріоритетів у використанні обмежених земельних ресурсів.

Не дивлячись на те, що у багатьох європейських країнах агровольтаїка вже зарекомендувала себе як ефективне технологічне рішення, яке поєднує економічні, енергетичні та екологічні інтереси, в Україні вона знаходиться на етапі лише початкового впровадження. На думку правників, для розкриття її потенціалу та широкого використання ще потрібно подолати деякі перешкоди, однією з яких виступає відсутність чіткої правової бази, що враховуватиме, в першу чергу, особливості використання земель сільськогосподарського призначення під сонячні панелі [4, с. 123]. Оскільки земельне законодавство поки не містить норм, які б юридично дозволяли використання сільськогосподарських земель для енергетичних потреб, перспективним напрямом розвитку може стати

впровадження таких нормативно-правових умов, які б легалізували екологічно-безпечне поєднання аграрних та енергетичних видів діяльності на землях сільськогосподарського призначення [5, с. 83].

Зазначене вказує на те, що при побудові організаційно-правових механізмів функціонування енергетичної системи вкрай важливо дотримуватися екологічних вимог, принципів екологічно збалансованого використання енергетичних ресурсів, загально визнаних міжнародних стандартів системи екологічного управління та світових цілей і новітніх тенденцій сталого розвитку. Показово, що серед стратегічних напрямів реалізації національної екологічної політики ще у 2019 році було передбачено усунення прямої залежності економічного зростання країни від збільшення використання природних ресурсів і енергії та підвищення рівня забруднення навколишнього природного середовища, упровадження в Україні сталого низьковуглецевого розвитку всіх галузей економіки [6]. Сьогодні під час глобальних трансформацій та ресурсно-енергетичних викликів нашій державі необхідно враховувати всі нюанси та вирішувати нагальні економічні та водночас безпекові потреби суспільства.

Виклики, які в сучасних умовах постали перед енергетичною системою України та формують особливі вимоги до умов функціонування та пріоритетів розвитку енергетичного сектору, на які має реагувати держава в особі своїх інституцій, в узагальненому вигляді зводяться до таких: 1) євроінтеграційний курс розвитку нашої країни, необхідність виконання у зв'язку з цим відповідних зобов'язань, синхронізація енергетичних систем і ринків з європейськими та врахування основних напрямів і тенденцій розвитку європейського енергетичного сектору; 2) повномасштабне вторгнення РФ на територію України та руйнування значної кількості енергетичних об'єктів, що є складовими енергосистеми, виникнення у зв'язку з цим загроз енергетичній та екологічній безпеці; 3) враховуючи вищезазначені чинники, – необхідність відновлення енергетичного сектору, але вже на основі «зеленої» трансформації та екологічної модернізації промисловості, впровадження механізмів циркулярної економіки та

новітніх екологічно безпечних та кліматично нейтральних технологій в енергетиці.

Додатково зазначимо, що існуючі глобальні екологічні проблеми, зокрема, зміна клімату, вичерпання природних ресурсів, обмеженість традиційних джерел енергії та висока залежність від імпортованих енергоресурсів сформували та продовжують створювати загрозу енергетичній безпеці багатьох країн, включаючи Україну. Крім того, на жаль, сьогодні світова залежність від викопного палива перетворилася на зброю і предмет політичного та економічного шантажу в руках країни-агресора і продовжує гальмувати адекватну реакцію світової, в тому числі й європейської, політичної спільноти на російську агресію в Україні.

Між тим, енергетична галузь України в умовах воєнного стану, що й досі триває, стикається з численними проблемами, що вимагають оперативного реагування, адаптації до нових реалій та ефективних правових та організаційних рішень. Зокрема, українська енергетика постала перед низкою загроз, як-то: ядерний тероризм із захопленням АЕС, численні пошкодження критичної інфраструктури (електричних і газових мереж), критичне зниження попиту на енергетичні продукти у зв'язку з виїздом населення і припиненням бізнесу, ще більш критичне зниження рівня фінансування (через відсутність оплати, накопичення боргів) в енергетичній системі, паливна криза та рішення, попри бойові дії на території країни, продовжувати синхронізацію енергетичної системи України з європейською енергосистемою та ін. [7].

Відзначимо, що для прийняття ефективних управлінських рішень в цій царині вбачається необхідним науково-теоретичне осмислення зазначених факторів та загроз в сучасних умовах. Зокрема, з урахуванням реалій сьогодення актуальними та такими, що потребують окремих досліджень, є питання визначення та співвідношення понять «енергетична безпека», «екологічна безпека», «кліматична безпека», їх місце в системі національної безпеки, формування системи певних заходів щодо їх забезпечення. Підґрунтям для цього стали прийняті як до повномасштабного вторгнення 2022 р., так і вже під час дії

воєнного стану нормативні акти стратегічного спрямування, що визначили основні засади державної політики в економічній, енергетичній, екологічній сферах, а також кліматичної політики держави, зокрема: Стратегія національної безпеки України (2020 р.), Національна економічна стратегія на період до 2030 року (2021 р.), Стратегія екологічної безпеки та адаптації до змін клімату (2021 р.), Стратегія енергетичної безпеки (2021 р.), Енергетична стратегія України на період до 2050 року (2023 р.), Стратегія формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року (2024 р.), Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2030 року та ін. Ці нормативні документи взаємообумовлені та пов'язані між собою, а отже в сучасних умовах мають бути предметом для необхідного аналізу, наукових дискусій і громадського обговорення.

Отримання Україною статусу кандидата на вступ до ЄС та виникнення у зв'язку з цим відповідних зобов'язань також поставило додаткові завдання для національної енергетики та регулювання цієї галузі, тим самим зробило актуальними питання забезпечення стабільності та сталого розвитку енергетичного сектору. Зокрема, серед євроінтеграційних вимог, які одночасно визначають розвиток енергетики як чинник національної безпеки, були виділені такі: інтеграція енергетичних ринків України до енергоринку ЄС; підвищення енергоефективності, упровадження загальнодержавного енергетичного балансу, забезпечення подальшого розвитку паливно-енергетичного сектору на умовах сталого розвитку та екологічної безпеки, виробництво енергії з урахуванням новітніх технологій з відновлюваних джерел та її зберігання [8]. Втім, сьогодні Україна, обравши курс на євроінтеграцію, прагне підвищення не лише обороноздатності, економічних показників, а й дотримання певних вимог щодо забезпечення техногенної та екологічної безпеки. А трансформація суспільних відносин, які безпосередньо корелюються із євроінтеграційним вектором, значно підвищили пріоритетність питань захисту довкілля та їх значення для забезпечення сталого еколого-збалансованого розвитку нашої держави. Так, в рамках Європейського зеленого курсу, запровадженого з метою подолання

викликів, пов'язаних зі зміною клімату та деградацією довкілля, та до якого долучилась і наша країна, передбачається перехід європейського співтовариства на ефективну, стійку та конкурентоспроможну економіку та визначено засоби перетворення Європи на перший у світі кліматично нейтральний континент до 2050 року. При цьому особливу увагу акцентовано, зокрема, на необхідності зміни теплової генерації відновлюваними джерелами енергії та здійснення повноцінної трансформації вугільних регіонів. Підтримуючи цю концепцію, уряд України визначив проведення комплексної реструктуризації національної вугільної галузі шляхом впровадження технологій вловлювання та утилізації газу (метану) вугільних родовищ одним із заходів з реалізації кліматичної політики України [9].

Таким чином, правове забезпечення функціонування енергетичної системи в Україні потребує комплексного підходу, який охоплює земельне, енергетичне, екологічне, природоресурсне законодавство та сприяє розвитку новітніх технологій, забезпечуючи ефективне поєднання господарської діяльності в різних сферах та застосування інноваційних та водночас кліматично нейтральних та екологічно дружніх технологій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження Національного плану дій з відновлюваної енергетики на період до 2030 року та плану заходів з його виконання: розпорядження Кабінету Міністрів України від 13 серпня 2024 р. № 761-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/761-2024-%D1%80#Text> (дата звернення 08.06. 2025).

2. Павлига А.В. Переваги та недоліки використання вітрової енергетики: оцінка впливу на довкілля. *Дослідження інновацій та перспективи розвитку науки і техніки у XXI столітті*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Рівне, 25-26 лист. 2021 р.). Рівне: Видавничий дім «Гельветика», 2021. Ч. 1. С. 147–149.

3. Горелова В.Ю. Етичні та моральні аспекти правового регулювання агровольтаїки: баланс інтересів бізнесу, суспільства та екології. *Стратегія розвитку агровольтаїки: стан, виклики та кроки впровадження в Україні*:

матеріали Міжнародної, міжгалузевої конференції, Київ, 5 квітня 2025 р. С. 82-85. URL:

<https://docs.google.com/document/d/1ZKMjcADyDsKmlVUBiOUdgFiofyDcEQ4xnrZhbAFLjq8/edit?tab=t.0> .

4. Шарапова С.В. Агровольтаїка в сучасних умовах правового регулювання. *Стратегія розвитку агровольтаїки: стан, виклики та кроки впровадження в Україні*: матеріали Міжнародної, міжгалузевої конференції, Київ, 5 квітня 2025 р. С. 122-124. URL:

<https://docs.google.com/document/d/1ZKMjcADyDsKmlVUBiOUdgFiofyDcEQ4xnrZhbAFLjq8/edit?tab=t.0> .

5. Павлига А. В. Правове регулювання використання альтернативних джерел енергії в Україні: дис. ... доктора філософії. Одеса, 2023. 231с.

6. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28.02.2019 № 2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text> (дата звернення 08.06.2025).

7. Гутаревич Н. Енергетика під час війни в Україні: які зміни в регулюванні? URL: https://jurliga.ligazakon.net/aktualno/12602_energetika-pd-chas-vyni-vukran-yak-zmni-v-regulyuvann

8. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року "Про Стратегію національної безпеки України": Указ Президента України від 14 вересня 2020 року № № 392. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392/2020#n12> (дата звернення 08.06.2025).

9. Про затвердження плану заходів з реалізації кліматичної політики України в рамках участі в глобальній ініціативі із скорочення викидів метану "Global Methane Pledge": розпорядження Кабінету Міністрів України від 7 липня 2023 р. № 607-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/607-2023-%D1%80#Text> (дата звернення 08.06.2025).

REFERENCES

1. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine On Approval of the National Renewable Energy Action Plan for the period up to 2030 and the Action Plan for its Implementation № 761-p. (August, 2024). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/761-2024-%D1%80#Text> .

2. Pavlyga A.V. (2021) Advantages and disadvantages of using wind energy: environmental impact assessment. In Research of innovations and prospects for the development of science and technology in the XXI century: pp. 147-149. [in Ukrainian].

3. Gorelova V.Yu. (2025). Ethical and moral aspects of legal regulation of agro-voltaics: balance of interests of business, society and ecology. In Strategy of agro-voltaic development: state, challenges and steps of implementation in Ukraine: (pp. 82-85). [in Ukrainian] Retrieved from: <https://docs.google.com/document/d/1ZKMjcADyDsKmLVUBiOUdgFiofyDcEQ4xnrZhbAFLjq8/edit?tab=t.0> .

4. Sharapova, S. V. (2025). Agrovoltatics in modern conditions of legal regulation. In Strategy for the development of agro-voltaics: state, challenges and steps of implementation in Ukraine: (pp. 122-124). [in Ukrainian]. Retrieved from: <https://docs.google.com/document/d/1ZKMjcADyDsKmLVUBiOUdgFiofyDcEQ4xnrZhbAFLjq8/edit?tab=t.0> .

5. Pavlyga, A. V. (2023). Legal regulation of the use of alternative energy sources in Ukraine [PhD thesis] [in Ukrainian].

6. Law of Ukraine On the Basic Principles (Strategy) of the State Environmental Policy of Ukraine for the period up to 2030. № 2697-VIII (February, 2019). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>

7. Hutarevych N. Energy sector during the war in Ukraine: what changes in regulation? [in Ukrainian]. Retrieved from: https://jurliga.ligazakon.net/aktualno/12602_energetika-pd-chas-vyni-vukran-yak-zmni-v-regulyuvann

8. Decree of the President of Ukraine On the decision of the National Security and Defense Council of Ukraine of September 14, 2020 “On the National Security Strategy

of Ukraine” № 392 (September, 2020). Retrieved from:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392/2020#n12> .

9. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine On Approval of the Action Plan for the Implementation of the Climate Policy of Ukraine within the framework of participation in the Global Methane Pledge: № 607-p. (July , 2023). Retrieved from:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/607-2023-%D1%80#Text>