

## АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

**АРТЕМЕНКО Олена Вікторівна** - кандидат юридичних наук, професор, доцент кафедри адміністративного та фінансового права, Національний університет біоресурсів і природокористування України

**УЛЮТІНА Олена Анатоліївна** - кандидат юридичних наук, доцент, професор кафедри адміністративного та фінансового права, Національний університет біоресурсів і природокористування України

УДК 620.92-049.5(477)

DOI 10.32782/LAW.UA.2022.4.23

У дослідженні здійснюється аналіз сучасного стану енергетичної безпеки України та ролі і значення альтернативних джерел енергії для забезпечення такої безпеки. Визначається, що забезпечення енергетичної безпеки є одним з найважливіших завдань держави. Аргументовано, що вважати рівень енергетичного забезпечення держави (суспільства) цілком надійним за будь-яких соціальнополітичних умов неможливо. Адже, загроза енергетичній безпеці України, що відбувається з кінця 2022 року внаслідок постійних обстрілів сусідньої держави, стає причиною для пошуку альтернативних заходів забезпечення безперервного отримання енергії. З'ясовано, що альтернативна енергетика швидко розвивається і поступово стає однією з основних галузей в світовій економіці. Альтернативні джерела енергії не лише дозволяють зменшити залежність від традиційних джерел енергії, але також надають значні конкурентні переваги для країн, що їх ефективно використовують. Використання альтернативних енергоресурсів має чимало переваг, серед яких основними вважають практичну невичерпність та екологічну чистоту, що позитивно впливає на екологічний стан на планеті та не спричиняє зміну енергетичного балансу в біосфері. Робляться висновки, що основними перспективними напрямками розвитку в енергетичній сфері мають стати продовження поступового переходу до альтернативних джерел енергії (як ключове завдання), встановлення більш жорстких нормативів,

прийняття чіткого законодавства в даній сфері; посилення регулятивного впливу на підприємства в енергетичній сфері за допомогою адміністративних та економічних важелів, контроль за діяльністю цих підприємств. При впровадженні альтернативної енергетики варто враховувати, що вона також при неправильному використанні може завдавати шкоди навколишньому середовищу. Негативний вплив альтернативної енергетики можна зменшити за допомогою використання стандартизованих норм, в яких визначено обмеження щодо використання тих чи інших видів альтернативної енергії за певних умов.

Ключові слова: енергетика, енергетична безпека, альтернативні джерела енергії, енергоресурси, зелений тариф, відновлювальні ресурси.

### Актуальність дослідження

Енергетична безпека в сьогоденні умовах є однією з важливих складових національної безпеки в цілому. Без жодного перебільшення можна сказати, що енергетика є основою практично усіх сфер життєдіяльності сучасного світу та відіграє вирішальну роль не лише в економічному прогресі країни, а й виступає базою у забезпеченні сталого розвитку суспільства загалом. Разом з тим, вважати рівень енергетичного забезпечення держави (суспільства) цілком надійним за будь-яких соціальнополітичних умов неможливо. Адже, загроза енергетичній безпеці України, що відбувається з кінця 2022

року внаслідок постійних обстрілів сусідньої держави, стає причиною для пошуку альтернативних заходів забезпечення безперервного отримання енергії.

Альтернативна енергетика швидко розвивається і поступово стає однією з основних галузей в світовій економіці. Альтернативні джерела енергії не лише дозволяють зменшити залежність від традиційних джерел енергії, але також надають значні конкурентні переваги для країн, що їх ефективно використовують. Використання альтернативних енергоресурсів має чимало переваг, серед яких основними вважають практичну невичерпність та екологічну чистоту, що позитивно впливає на екологічний стан на планеті та не спричиняє зміну енергетичного балансу в біосфері. А розвиток сучасних технологій та їх подальше впровадження на виробництві робить енергію, вироблену з альтернативних джерел дешевшою ніж аналогічну отриману за допомогою теплових електростанцій. Хоча й компенсація від держави виробникам енергії отриманої з альтернативних джерел є набагато більшою ніж для звичайних виробників.

Враховуючи постійну загрозу енергетичній безпеці України, подальше впровадження альтернативних джерел енергії стає одним із ключових завдань для держави. Тому, актуальність дослідження зумовлюється комплексом об'єктивних та суб'єктивних критеріїв.

**Метою дослідження** визначення сучасного стану енергетичної безпеки України та ролі і значення альтернативних джерел енергії для забезпечення такої безпеки.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій** підтверджує актуальність обраної тематики. Так, найбільш ґрунтовно підійшли до визначення ролі та значення енергетичної безпеки в системі національної безпеки держави та альтернативної енергетики такі науковці: Шишкіна І. О., Хрякова Н., Мельниченко О.А., Бобров Є. А., Тараєвська Л.С., Кудря С.О., Гайдаєнко І. А., Земляний М.Г., Казюк Ю.П., Дзядикевич Ю.В., Півняк Г.Г., Шкрабець Ф.П., Шульга Є.В., Грабович Т.А., Суходоля О.М., Шевченко О.А. та інші.

## **Результати**

В сучасних умовах господарювання вирішення завдання підвищення рівня енергетичної безпеки України розглядається через можливість використання потенціалу альтернативних видів палива. Досвід показує, що рівень забезпеченості енергетичними ресурсами виступає як один із основних факторів соціально-економічного розвитку країни. Використання альтернативних джерел енергії має глобальну перспективу для подальшого успішного розвитку суспільства.

Безперечно, слід погодитись з Шишкіною І. О. щодо того, що енергетична політика є найважливішою сферою діяльності кожного уряду, адже від стану справ у паливно-енергетичному комплексі і ступеня надійності забезпечення країни енергетичними ресурсами залежать не тільки хід економічного розвитку і благополуччя країни, а й місце і роль держави у світовому співтоваристві [1 с. 5–6].

Як справедливо визначають українські вчені в сучасних провідних національних дослідженнях, енергетична безпека – один із пріоритетів національних урядів. Кожна держава визначає цілі політики у сфері енергетичної безпеки та механізми її реалізації, зважаючи на власні особливості організації життєдіяльності суспільства та моделі державного управління. Останнім часом і в Україні, і у світі спостерігаються суттєві зміни принципів регулювання енергетичного сектору, розширюється діапазон методів використання енергетики як інструменту досягнення політичних цілей [2, с. 5].

Слід відмітити, що законодавче визначення поняття “енергетичної безпеки” містилося в нечинному зараз Законі України “Про електроенергетику”. Втім, можливо звернутися до Енергетичної стратегії України затвердженої Міністерством енергетики України, де останнє визначається як “захищеність національних інтересів у сфері забезпечення доступу до надійних, стійких, доступних і сучасних джерел енергії, технічно надійним, безпечним, економічно ефективним та екологічно прийнятним способом

в нормальних умовах і в умовах особливого або надзвичайного стану”[3]

Змістовні тлумачення поняття “енергетичної безпеки” містяться також в доктринальних працях сучасних дослідників. Зокрема, такі: “стан захищеності держави від загроз енергетичного характеру” (М.Г. Земляний); “захищеність громадян і країни в цілому від загроз дефіциту всіх видів енергетичних ресурсів” (Ю.П. Казюк); “надійне і безперервне забезпечення споживачів електричною і паливною енергією» (В.В. Морозов); “стан захищеності галузей національного господарства та населення країни, який запобігає виникненню загроз щодо надійного забезпечення паливно-енергетичними ресурсами” (Ю.В. Дзядикевич)[4, с. 34].

Враховуючи наведені вище визначення, можливо сказати, що під енергетичною безпекою держави необхідно розуміти спроможність держави забезпечити ефективне використання власної паливно-енергетичної бази, управління потенційними загрозами й небезпеками, за якого унеможливується дефіцит у забезпеченні споживачів економічно доступними паливно-енергетичними ресурсами прийнятної якості в нормальних і надзвичайних умовах, що забезпечить стан захищеності суспільства.

Виходячи із сформованого визначення, ключовим компонентом належного стану енергетичної безпеки є власне ефективне використання паливно-енергетичної бази, що в умовах постійних обстрілів сусідньої держав є надзвичайно складним процесом. Тому, застосування альтернативної енергетики набуває своєї актуальності та затребуваності.

Відповідно до Енергетичної стратегії України на період до 2035 року “Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність” основними заходами з реалізації стратегічних цілей у секторі альтернативних джерел енергії є:

- проведення стабільної та прогнозованої політики щодо стимулювання будівництва СЕС та ВЕС;
- проведення міжнародних комунікаційних кампаній для заохочення входу на

ринок ВДЕ України міжнародних стратегічних та фінансових інвесторів;

- будівництво та введення 5 ГВт потужностей ВДЕ (окрім ГЕС великої потужності);
- збільшення використання біомаси у генерації електро- та теплоенергії шляхом: стимулювання використання біомаси як палива на підприємствах, де біомаса є залишковим продуктом; інформування про можливість використання біомаси як палива в індивідуальному теплопостачанні; сприяння створенню конкурентних ринків біомаси [3].

Разом з тим, не спостерігаємо у Енергетичній стратегії України на період до 2035 року конкретних кроків, які б дозволили з певністю стверджувати про державну підтримку впровадження у діяльності промислових підприємств альтернативних джерел енергії. У ст. 3 Закону України “Про альтернативні джерела енергії” вказано, що основні засади державної політики у сфері альтернативних джерел енергії включають залучення вітчизняних та іноземних інвестицій і підтримка підприємства у сфері альтернативних джерел енергії, в тому числі шляхом розробки і здійснення загальнодержавних і місцевих програм розвитку альтернативної енергетики [5].

На думку Борова Є.А. альтернативна енергетика відіграє важливе значення для енергетичної безпеки України, адже допомагає виходити державі на світову арену та пристосуватися до тенденцій розвитку альтернативних джерел енергії у світовій енергетиці. Він поділяє всі альтернативні джерела енергії на такі групи:

- альтернативні джерела енергії першого порядку – поновлювані джерела енергії (енергія води, біомаса, сонячна теплова та світлова енергія, енергія вітру, припливів, геотермальна енергія), вдруге поновлювані джерела енергії, проміжні джерела енергії;
- Альтернативні джерела енергії другого порядку – джерела (а також способи одержання й збереження) енергії, використання яких можливе з урахуванням сучасного рівня розвитку техніки, проте потребують розбудови відповідної інфраструктури з їх виробництва, зберігання й споживання;

- Альтернативні джерела енергії третього порядку – джерела (і способи отримання) енергії, які сьогодні мають теоретичне обґрунтування використання, оскільки в найближчі кілька десятиріччів застосування таких джерел енергії неможливе без досягнення відповідного рівня розвитку науки і техніки [6, с. 7-8].

Таким чином, до альтернативних джерел енергії відносять сонячну, вітрову, геотермальну, хвильову, біогазову, водневу енергетику. Дані види енергетики є більш безпечними з точки зору екології, а тому їх впровадження буде значним кроком на шляху до формування безпечного навколишнього природного середовища. По-перше, жодні аварії на сонячних, вітрових станціях тощо не можуть зрівнятися за наслідками з такими ж аваріями, наприклад, на ГЕС або АЕС. По-друге, використання таких видів енергії призведе до зменшення викидів шкідливих, небезпечних речовин та парникових газів в атмосферу, ґрунти, води, а отже, мінімізує негативні наслідки для довкілля. По-третє, станції, що використовують альтернативні джерела енергії, будуть займати меншу площу ніж інші об'єкти паливно-енергетичного комплексу [7].

Основною перевагою використання альтернативних енергоресурсів є їх невичерпність та екологічна чистота, що сприяє поліпшенню екологічного стану і не призводить до зміни енергетичного балансу на планеті. При використанні альтернативних джерел енергії відпадає необхідність у видобуванні, переробці, збагаченні та транспортуванні палива, знімається проблема утилізації або захоронення шкідливих відходів традиційних енергетичних виробництв [8, с.147].

Крім того, пріоритетним завданням для держави має стати запровадження екологічно безпечних, ресурсо- та енергозберігаючих технологій та розвиток альтернативних джерел енергії. В умовах постійного зростання ціни на газ необхідно вжити значних системних заходів, спрямованих на підвищення енергоефективності та розвиток джерел альтернативної енергетики. Також, відповідно до Стратегії державної екологічної політики України на період до 2030

року, мають бути створені умови для декарбонізації енергетичного сектору, активного впровадження технологій енергозбереження та підвищення енергоефективності, збільшення виробництва енергії за рахунок відновлюваних та альтернативних джерел, впровадження найкращих наявних низьковуглецевих, ресурсозберігаючих технологій виробництва, а також сучасних будівельних технологій з тепло- та енергозбереження [9].

Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг затверджено Порядок встановлення, перегляду та припинення дії “зеленого” тарифу на електричну енергію для суб'єктів господарської діяльності, споживачів електричної енергії, у тому числі енергетичних кооперативів, та приватних домогосподарств, генеруючі установки яких виробляють електричну енергію з альтернативних джерел енергії. Вказаним нормативно-правовим актом врегульовано умови встановлення та перегляду “зеленого” тарифу, припинення дії “зеленого” тарифу [10]. Принагідно відмітимо, що оплата за “зеленим” тарифом є значно вищою від звичайної оплати за виробництво енергії.

Проте, що до початку воєнних дій на території України виробники електроенергії на альтернативних джерелах енергії стикнулися із потужною проблемою стосовно відшкодування “зеленого” тарифу. Станом на 30 червня 2021 року Гарантований покупець оплатив лише 29 %, або 8,5 мільярдів гривень за вироблену електричну енергію виробникам альтернативних джерел за «зеленим» тарифом у першому півріччі 2020 року. Саме така значна заборгованість перед виробниками ВДЕ спонукала до того, що 10 червня 2020 року Кабінет Міністрів України, Міністерство енергетики та захисту довкілля України, Українська вітроенергетична асоціація та Європейсько-українське енергетичне агентство підписали Меморандум про взаєморозуміння щодо врегулювання проблемних питань у сфері відновлюваної енергетики в Україні (далі - Меморандум) [11]. Меморандумом передбачене суттєве зниження ставок “зеленого” тарифу для

часткового покриття дефіциту бюджету ДП «Гарантований покупець». На виконання Меморандуму 3 липня 2020 року Верховна Рада України прийняла у першому читанні законопроект №3658 про внесення змін до деяких законів України щодо удосконалення умов підтримки виробництва електричної енергії з альтернативних джерел енергії (далі - Законопроект). Однак Меморандум та Законопроект спрямовані лише на вирішення поточних проблем із заборгованістю виробникам альтернативних джерел енергії. Водночас подальші умови стимулювання розвитку альтернативних джерел енергії в Україні пов'язують із аукціонами.[12].

Таким чином, як бачимо альтернативна енергетика в Україні стикається з рядом проблем, що в тому числі негативно впливає на стан енергетичної безпеки України.

#### Висновки

Енергетична безпека – це важлива складова національної безпеки загалом, тому важливим є подолання наявних проблем у даній сфері. Основними перспективними напрямками розвитку в енергетичній сфері мають стати продовження поступового переходу до альтернативних джерел енергії (як ключове завдання), встановлення більш жорстких нормативів, прийняття чіткого законодавства в даній сфері; посилення регулятивного впливу на підприємства в енергетичній сфері за допомогою адміністративних та економічних важелів, контроль за діяльністю цих підприємств. При впровадженні альтернативної енергетики варто враховувати, що вона також при неправильному використанні може завдавати шкоди навколишньому середовищу. Негативний вплив альтернативної енергетики можна зменшити за допомогою використання стандартизованих норм, в яких визначено обмеження щодо використання тих чи інших видів альтернативної енергії за певних умов.

#### Література

1. Шишкіна І. О. Альтернативні джерела енергії світового ринку: сучасний стан та перспективи. Економіка промисловості. 2012. № 1–2. с. 103–109

2. Енергетична безпека України: методологія системного аналізу та стратегічного планування : аналіт. доп. /за заг. ред.- О. М. Суходолі. Київ : НІСД, 2020. 178 с.

3. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність»: Розпорядження КМУ від 18 серпня 2017 р. № 605-р. URL: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=245562958>

4. Мельниченко О.А. Енергетична безпека: сутність і засоби державного регулювання. Вісник НУЦЗУ. Серія : Державне управління. 2017. Вип. 1(6). С. 32–41

5. Про альтернативні джерела енергії: Закон України від 20.02.2003 № 555-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-15#Text>

6. Бобров Є. А. Перспективи розвитку енергетики в контексті забезпечення енергетичної безпеки. Вчені записки. 2011. Том 2, Вип. 28. с. 4-12

7. Хрякова, Н. (2019). ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ. *Молодий вчений*, 10 (74), 628-633. URL: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-10-74-132>

8. Леонов, Д., & Буслова, Н. (2020). РОЗВИТОК АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ. *ΛΟΓΟΣ*. URL: <https://doi.org/10.36074/2663-4139.16.14>

9. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28 лютого 2019 р. № 2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19>

10. Про затвердження Порядку встановлення, перегляду та припинення дії “зеленого” тарифу на електричну енергію для суб’єктів господарської діяльності, споживачів електричної енергії, у тому числі енергетичних кооперативів, та приватних домогосподарств, генеруючі установки яких виробляють електричну енергію з альтернативних джерел енергії: Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 30.08.2019 р. № 1817. URL: <https://www.nerc.gov.ua/acts/pro-zat->

[verdzhennya-poryadku-vstanovlennya-pereglyadu-ta-pripinennya-dii-zelenogo-tarifu-na-elektричну-енергію-для-субектив-господарскої-діяльності-споживачів-електричної-енергії](https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-pidpisav-memorandum-z-virobnikami-zelenoyi-elektroenergiyi)

11. Про взаєморозуміння щодо врегулювання проблемних питань у сфері відновленої енергетики в Україні: меморандум Кабінету Міністрів України, Міністерства енергетики та захисту довкілля України, Української вітроенергетичної асоціації та Європейсько-українського енергетичного агентства від 10 червня 2020 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-pidpisav-memorandum-z-virobnikami-zelenoyi-elektroenergiyi>

12. Гріцишина М. Що не так із зеленим тарифом? Всеукраїнське щотижнев професійне юридичне видання “Юридична газета online”. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/energetichne-pravo/shcho-ne-tak-iz-zelenim-tarifom.html>

#### REFERENCES

1. Shishkina I. O. Alternative energy sources of the world market: current state and prospects. *Economy of industry*. 2012. No. 1–2. with. 103–109

2. Energy security of Ukraine: methodology of system analysis and strategic planning: analyst. add. /for general ed. O. M. Sukhodoli. Kyiv: NISD, 2020. 178 p.

3. On the approval of the Energy Strategy of Ukraine for the period until 2035 “Security, energy efficiency, competitiveness”: Order of the CMU of August 18, 2017 No. 605-r. URL: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=245562958>

4. O.A. Melnychenko Energy security: essence and means of state regulation. *Herald of NUTZU*. Series: Public administration. 2017. Issue 1(6). P. 32–41

5. On alternative energy sources: Law of Ukraine dated February 20, 2003 № 555-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-15#Text>

6. Bobrov E. A. Prospects for the development of energy in the context of ensuring energy security. *Scholarly notes*. 2011. Volume 2, Issue 28. c. 4-12

7. Hryakova, N. (2019). ENERGY SECURITY IN UKRAINE: SUPPLY PROBLEMS AND PROSPECTS FOR INCREASE. *Young scientist*, 10 (74), 628-633. URL: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-10-74-132>

8. Leonov, D., & Buslova, N. (2020). DEVELOPMENT OF ALTERNATIVE ENERGY IN UKRAINE: PROSPECTS AND PROBLEMS. *ΛΟΓΟΣ*. URL: <https://doi.org/10.36074/2663-4139.16.14>

9. On the Basic principles (strategy) of the state environmental policy of Ukraine for the period until 2030: Law of Ukraine dated February 28, 2019 No. 2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19>

10. On the approval of the Procedure for establishing, revising and terminating the “green” tariff for electricity for economic entities, consumers of electricity, including energy cooperatives, and private households whose generating plants produce electricity from alternative energy sources: Resolution of the National of the commission that carries out state regulation in the fields of energy and communal services dated 30.08.2019 No. 1817. URL: <https://www.nerc.gov.ua/acts/pro-zatverdzhennya-poryadku-vstanovlennya-pereglyadu-ta-pripinennya-dii-zelenogo-tarifu-na-elektричну-енергію-для-субектив-господарскої-діяльності-споживачів-електричної-енергії>

11. On mutual understanding regarding the settlement of problematic issues in the field of renewable energy in Ukraine: memorandum of the Cabinet of Ministers of Ukraine, the Ministry of Energy and Environmental Protection of Ukraine, the Ukrainian Wind Energy Association and the European-Ukrainian Energy Agency dated June 10, 2020. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-pidpisav-memorandum-z-virobnikami-zelenoyi-elektroenergiyi>

12. Gritsyshina M. What’s wrong with the green tariff? All-Ukrainian weekly professional legal publication “Yuridichna gazeta online”. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/energetichne-pravo/shcho-ne-tak-iz-zelenim-tarifom.html>

**ALTERNATIVE ENERGY IN  
ENSURING ENERGY SECURITY OF  
UKRAINE**

The study analyzes the current state of Ukraine's energy security and the role and importance of alternative energy sources to ensure such security. It is determined that ensuring energy security is one of the most important tasks of the state. It is argued that it is impossible to consider the level of energy supply of the state (society) completely reliable under any social and political conditions. After all, the threat to Ukraine's energy security, which has been occurring since the end of 2022 as a result of constant shelling of a neighboring state, is becoming a reason to look for alternative measures to ensure uninterrupted energy supply. It was found that alternative energy is developing rapidly and is gradually becoming one of the main industries in the world economy. Alternative energy sources not only allow reducing dependence on traditional energy sources, but also provide significant competitive advantages for countries that use them effectively. The use of alternative energy resour-

es has many advantages, among which practical inexhaustibility and ecological purity are considered the main ones, which positively affects the ecological state of the planet and does not cause a change in the energy balance in the biosphere. It is concluded that the main promising directions of development in the energy sector should be the continuation of the gradual transition to alternative energy sources (as a key task), the establishment of stricter standards, the adoption of clear legislation in this field; strengthening of the regulatory influence on enterprises in the energy sector with the help of administrative and economic levers, control over the activities of these enterprises. When implementing alternative energy, it is worth considering that it can harm the environment even if used incorrectly. The negative impact of alternative energy can be reduced by using standardized norms, which define restrictions on the use of certain types of alternative energy under certain conditions.

*Key words: energy, energy security, alternative energy sources, energy resources, green tariff, renewable resources.*

