

АДМІНІСТРАТИВНЕ ПРАВО І ПРОЦЕС. ФІНАНСОВЕ ПРАВО. ІНФОРМАЦІЙНЕ ПРАВО

УДК 621.311.243:34 (477)(045)
DOI 10.32782/2523-4269-2025-93-70-75

Буга Володимир Васильович,
доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри адміністративно-правових дисциплін факультету
підготовки фахівців для підрозділів превентивної діяльності НПУ
(Донецький державний університет внутрішніх справ, м. Кропивницький)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0655-5256>



Червінчук Андрій Васильович,
кандидат юридичних наук, старший дослідник,
завідувач науково-дослідної лабораторії публічної безпеки громад
навчально-наукового інституту права та соціального менеджменту
(Донецький державний університет внутрішніх справ, м. Кропивницький)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7893-6632>



ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ЯК СКЛАДНИКА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ НЕЗАЛЕЖНОСТІ УКРАЇНИ

У статті проведено всебічний науково-правовий аналіз публічно-правових основ розвитку, виробництва та реалізації сонячної електроенергії в Україні в умовах воєнного стану, післявоєнного відновлення та інтеграції в європейський енергетичний простір. Зазначено, що кліматичні зміни, обмеженість традиційних енергоресурсів, висока залежність країни від імпортованих енергоносіїв та руйнування енергетичної інфраструктури через збройну агресію російської федерації роблять розвиток відновлюваної енергетики ключовим чинником для забезпечення енергетичної безпеки та сталого розвитку України. Особливий акцент зроблено на сонячній енергетиці як найбільш прогресивному та перспективному напрямку у сфері використання відновлюваних джерел енергії. Оцінено чинну нормативно-правову базу, що регулює питання альтернативної та відновлюваної енергетики. Аргументовано необхідність впровадження послідовної, стабільної і прозорої енергетичної політики у сфері сонячної енергетики як базису для забезпечення енергетичної незалежності, сталого розвитку та екологічної безпеки держави.

Ключові слова: сонячна енергетика, відновлювані джерела енергії, альтернативна енергетика, енергетична безпека, публічно-правове регулювання, державна енергетична політика, зелений тариф, воєнний стан, євроінтеграція, сталий розвиток.

Постановка проблеми. Кліматичні зміни, обмеженість традиційних джерел енергії та значна залежність від імпортованих енергоресурсів становлять серйозну загрозу енергетичній безпеці багатьох країн, зокрема України. Ситуація ще більше ускладнюється через воєнні дії, що підсилює необхідність вирішення питань стабільності та сталого розвитку енергетичного сектору [1, с. 446]. Слід зазначити, що сучасний етап розвитку України ознаменований масштабними

трансформаційними процесами у сфері енергетики, викликаними як внутрішніми економічними потребами, так і зовнішніми викликами. Серед них особливо важливими є наслідки збройної агресії, що триває з 2014 року, та повномасштабного вторгнення від 24 лютого 2022 року, які спричинили руйнування енергетичної інфраструктури та загострили необхідність забезпечення енергетичної незалежності країни. За цих умов розвиток відновлюваної енергетики набуває особливої

значущості як стратегічний напрям сталого розвитку, який може гарантувати енергетичну безпеку, знизити залежність від імпорتنих енергоносіїв і сприяти збереженню екологічної рівноваги [2, с. 197].

Отже, у таких складних умовах основним пріоритетом енергетичної політики України, яка з 2011 року є повноправним членом Енергетичного співтовариства, залишається розвиток альтернативної енергетики. Серед відновлюваних джерел енергії на перше місце за встановленою потужністю в країні виходить сонячна енергетика [3, с. 352].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Актуальність обраної теми зумовлена сукупністю глобальних і національних факторів, які впливають на трансформацію сучасної енергетичної політики України. Посилення кліматичних змін, вичерпаність традиційних енергоресурсів, подорожчання імпортного палива та необхідність дотримання міжнародних зобов'язань у сфері декарбонізації об'єктивно сприяють переорієнтації енергетичного сектору на відновлювані джерела енергії. В українському контексті ці виклики стають ще більш актуальними через тривалу збройну агресію та повномасштабну війну, які завдали значних збитків енергетичній інфраструктурі, загострили проблему енергетичної безпеки та збільшили залежність від закордонних постачальників енергоресурсів. У таких умовах розвиток сонячної енергетики набуває статусу не лише екологічно доцільного, а й стратегічно важливого напрямку для зміцнення стійкості й децентралізації енергосистеми, її здатності адаптуватися до воєнних ризиків і кризових ситуацій. Як провідний сегмент відновлюваної енергетики в Україні за рівнем встановлених потужностей, сонячна енергетика потребує належного правового забезпечення. Це стосується збалансування інтересів держави, інвесторів і суспільства, а також створення стабільного правового середовища на тлі регулярних змін у законодавстві. Особливе значення дослідження набуває з огляду на необхідність оновлення стратегічних документів у сфері енергетики, перехід від адміністративно-стимулювальних моделей підтримки до ринкових механізмів, а також адаптацією національного законодавства до норм Європейського Союзу відповідно до зобов'язань України як учасника Енергетичного співтовариства. Наявні прогалини, суперечності та фрагментарність правового регулювання у сфері виробництва та реалізації сонячної електроенергії вимагають глибокого аналізу для формування цілісного й ефективного механізму правового впливу на ці суспільні відносини. Так, актуальність теми дослідження визначається нагальною потребою комплексного аналізу правових засад розвитку сонячної енергетики в Україні в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення. Цей аналіз також спрямований на вироблення науково обґрунтованих пропозицій щодо вдосконалення державної політики та правового регулювання у відповідній галузі задля забезпечення енергетичної безпеки, сталого розвитку та збереження екологічної рівноваги. Вивчення правового забезпечення розвитку сонячної енергетики як складника енергетичної незалежності України було предметом наукових досліджень таких авторів, як С. Губій, О. Ломака, Ю. Пустовіт, В. Тімашов, І. Чумаченко, Т. Шендер та інші провідні науковці. Однак низка аспектів досліджуваної проблеми потребує додаткового опрацювання.

Метою статті є комплексний аналіз публічно-правових засад розвитку, виробництва та реалізації сонячної електроенергії в Україні в умовах воєнного стану

та євроінтеграційних трансформацій, а також визначення основних тенденцій, проблем і перспектив удосконалення правового регулювання у сфері сонячної енергетики.

Виклад основного матеріалу. Вагомою подією для прогресу альтернативної енергетики, зокрема сонячної, стало ухвалення Закону України «Про енергетичну ефективність» від 21 жовтня 2021 року № 1818-ІХ, який визначає правові, економічні та організаційні засади відносин, що виникають у сфері забезпечення енергетичної ефективності під час виробництва, транспортування, передання, розподілу, постачання та споживання енергії [4].

Важливим нормативним актом у процесі реформи енергетичної галузі країни стало затвердження Енергетичної стратегії України на період до 2035 року під назвою «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність», затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України № 605-р від 18 серпня 2017 року. У розділі, присвяченому відновлюваній енергетиці, Стратегія визначає перспективними заходи щодо зниження енергоємності економіки, а також диверсифікації джерел і маршрутів постачання енергоресурсів. Окрему увагу приділено розвитку виробництва електроенергії на основі відновлюваних джерел, зокрема твердої біомаси, біогазу, енергії сонця та вітру [5]. Як зазначає Т. Шендер, енергетична стратегія України, що діяла до 2035 року, втратила актуальність у квітні 2023 року після затвердження Кабінетом Міністрів України розпорядження № 373-р від 21 квітня 2023 року. Нова Енергетична стратегія України до 2050 року має на меті забезпечити умови для сталого розвитку національної економіки шляхом гарантування доступу до надійних, екологічно чистих і сучасних енергетичних джерел. До 2050 року передбачається максимальне наближення енергетичного сектору до кліматичної нейтральності. Основні принципи Стратегії передбачають економічну доцільність, екологічну стійкість, доступність, соціальну справедливість та ринкові механізми [6, с. 228].

Як зазначається в Законі України «Про альтернативні джерела енергії» від 20 лютого 2003 року № 555-ІV, альтернативні джерела енергії – відновлювані джерела енергії, до яких належать енергія сонячна, вітрова, геотермальна, гідротермальна, аеротермальна, енергія хвиль та припливів, гідроенергія, енергія біомаси, газу з органічних відходів, газу каналізаційно-очисних станцій, біогазів, та вторинні енергетичні ресурси, до яких належать доменний та коксівний газ, газ метан дегазації вугільних родовищ, перетворення скидного енергопотенціалу технологічних процесів. Також у цьому Законі наводиться визначення поняття відновлювані джерела енергії – відновлювані невикопні джерела енергії, а саме енергія сонячна, вітрова, аеротермальна, геотермальна, гідротермальна, енергія хвиль та припливів, гідроенергія, енергія біомаси, газу з органічних відходів, газу каналізаційно-очисних станцій, біогазів [7].

Слід зауважити, що в наукових дослідженнях терміни «відновлювальна» та «альтернативна» енергетика часто трактуються як синоніми. Проте, незважаючи на їх спільну прив'язаність до енергетичних систем, що не використовують викопне паливо, між ними все ж є деякі відмінності в значенні [8, с. 85].

За інформацією UkraineInvest, до початку повномасштабного вторгнення частка відновлюваних джерел енергії в українській енергосистемі становила 8,1 %. Україна посідала провідні позиції у світі за темпами

розвитку цього сектору. Зокрема, у 2019 році країна увійшла до десятки лідерів за темпами зростання відновлюваної енергетики та посіла шосте місце за інвестиційною привабливістю в галузі «зеленої» енергетики. За останнє десятиліття в українську відновлювану енергетику було інвестовано понад 12 мільярдів доларів США. Період з 2014 до 2023 року вирізняється активним зростанням потужностей та обсягів виробництва електроенергії з відновлюваних джерел. Це стало можливим завдяки державним програмам стимулювання, зокрема впровадженню моделі «зеленого» тарифу відповідно до Закону України «Про альтернативні джерела енергії». Утім, система підтримки мала певні обмеження, серед яких слід виокремити відсутність ринкових механізмів ціноутворення та ефективних зворотних зв'язків. Це спричинило низку економічних і технічних проблем, які вказують на необхідність удосконалення політики та впровадження сучасних ринкових інструментів для подальшого розвитку відновлюваної енергетики в Україні [9, с. 17–18].

В. Тімашов і С. Губій у своїй роботі аналізують правове регулювання відновлюваної енергетики в умовах воєнного стану, звертаючи увагу на виклики та адаптацію енергетичного законодавства в цей період. Дослідники наголошують на необхідності впровадження тимчасових заходів, спрямованих на забезпечення безперервного постачання енергії, особливо у сфері відновлюваних джерел [1, с. 446].

С. Кудря у своїй монографії підкреслює, що відновлювальна енергетика охоплює галузь господарської діяльності, науки та техніки, яка займається виробництвом, передаванням, перетворенням, зберіганням і використанням електричної, теплової та механічної енергії, отриманої з первинних енергоресурсів відновлюваного походження. Відновлювані джерела енергії характеризуються як енергетичні потоки, що постійно або періодично виникають у природі. Їх поділяють на дві основні групи: безпосередню енергію сонячного випромінювання та її похідні прояви, серед яких енергія вітру, біомаса, гідроенергетика, тепла енергія навколишнього середовища та інші [10, с. 16]. В. Федорчук зазначає, що відновлювана енергія створюється з джерел, які постійно поновлюються та піддаються переробці. До таких джерел він зараховує сонячну, вітрову, геотермальну та гідроенергію [11, с. 156–157].

Нині у сфері альтернативної енергетики найбільша кількість об'єктів припадає на сонячну енергетику та вітроенергетику. Розвиток сонячної електроенергетики демонструє найбільшу динаміку серед усіх відновлюваних джерел енергії в Україні. Основний акцент на використанні альтернативних (відновлюваних) джерел енергії в Україні робиться на сонячній енергії. За офіційними даними НЕК «Укренерго», саме сонячна енергетика утримує провідну позицію в країні за встановленою потужністю серед усіх відновлюваних джерел. Головною перевагою сонячної енергії є її невичерпність та екологічна чистота, що сприяє покращенню стану довкілля без порушення енергетичного балансу нашої планети. Крім того, використання сонячної енергії виключає потребу в процесах видобування, переробки, збагачення та транспортування палива, а також повністю усуває проблему утилізації чи захоронення шкідливих відходів, характерних для традиційних джерел енергетики [12].

Як зазначає І. Чумаченко, сонячна енергетика є галуззю відновлюваної енергетики, що базується на перетворенні сонячного випромінювання в тепло- або

електроенергію. Системи, які виробляють електроенергію за допомогою сонячної, не спричиняють парникового ефекту й не утворюють шкідливих відходів, тому їх вважають екологічно безпечними. Порівняно вища екологічність сонячної енергетики є одним із тих факторів, що стимулюють розвиток цієї галузі [3, с. 353].

Загальновідомо, що відновлювані джерела енергії часто називають чистими або зеленими через їх незначний або відсутній вплив на забруднення навколишнього середовища. Їх застосовують для виробництва електроенергії та тепла, використовуючи енергію сонця, вітру, припливів, геотермальних джерел й інших природних ресурсів. Ці ресурси стають дедалі доступнішими завдяки досягненням науково-технічного прогресу. Російське вторгнення в Україну знову актуалізувало потребу в пошуку альтернативних і надійних джерел енергії, які враховують кліматичну безпеку. Під час переходу до нової енергетичної системи, зокрема з упровадженням інноваційних технологій, важливо забезпечити відсутність майбутніх залежностей від ненадійних постачальників, як-от росія [13, с. 15].

Як зазначає Х. Григор'єва, сонячна енергетика сьогодні є невід'ємним складником сучасної системи енергозабезпечення. Завдяки спільним зусиллям урядів, бізнесу, науковців та суспільства, спрямованим на розширення екологічно безпечного використання сонячної енергії, геліоенергетика посіла помітне місце на глобальному енергетичному ринку. Важливу роль у цьому відіграло стійке зниження вартості обладнання, що робить цей вид енергетики дедалі доступнішим [14, с. 42].

Отже, сонячна енергетика є одним із найперспективніших і динамічних видів відновлюваної енергії. Щороку обсяги нововведених потужностей зростають приблизно на 40–50 %. За останні 15 років її частка в глобальній енергетиці перевищила 5 % [15]. Серед різноманітних способів одержання альтернативної енергії найпоширенішими у світі залишаються сонячні електростанції. Сонячна енергетика має значні переваги над традиційними електростанціями, серед яких можна виокремити: невичерпність джерела енергії, екологічну безпеку, можливість виробництва великих обсягів енергії, простота й зручність у процесі отримання енергії, доступність у більшості регіонів світу, легкість в обслуговуванні та експлуатації, економічна вигода у довгостроковій перспективі [16; 17, с. 76].

Висновки. Отже, проведений аналіз показує, що розвиток сонячної енергетики в Україні є об'єктивно зумовленим глобальними та національними викликами. Ключовими серед них є кліматичні зміни, обмеженість традиційних енергоресурсів, залежність від імпорту енергоносіїв, а також наслідки тривалої збройної агресії та повномасштабної війни. У такому контексті сонячна енергетика є не лише екологічно чистим рішенням, а й стратегічно важливим інструментом для забезпечення енергетичної безпеки, стійкості та децентралізації національної енергетичної інфраструктури. Установлено, що в Україні вже сформовано основні публічно-правові засади регулювання у сфері відновлюваної та альтернативної енергетики, включно із сонячною. Ці засади закріплені в спеціалізованих законах, підзаконних нормативних актах та стратегічних документах державної енергетичної політики. Закон України «Про альтернативні джерела енергії», Закон України «Про енергетичну ефективність», а також національні Енергетичні стратегії до 2035 та 2050 років створили основу

для розвитку виробництва електроенергії з сонячної енергії та сприяли залученню інвестицій у цю галузь. Проте дослідження виявило, що чинне правове регулювання має певні недоліки, серед яких фрагментарність, нестабільність і прогалини, що ускладнюють прогнозування державної політики та знижують інвестиційну привабливість сфери. Система державної підтримки, зокрема механізм «зеленого» тарифу, хоч і стала стимулом для стрімкого збільшення потужностей, виявила окремі системні недоліки. Відсутність повноцінних ринкових механізмів і належного балансування інтересів учасників ринку стали головними проблемами в цій моделі. Доведено, що в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення особливе значення має адаптація правових підходів до регулювання сонячної енергетики відповідно до кризових умов. Основними

пріоритетами стають забезпечення безперервного енергопостачання, захист критичної інфраструктури та інтеграція розподілених генерувальних потужностей. Євроінтеграційний курс України також зумовлює потребу гармонізації національного законодавства з правом ЄС і стандартами Енергетичного співтовариства. Загалом сонячна енергетика посідає провідну позицію серед відновлюваних джерел енергії в Україні та має значний потенціал для майбутнього розвитку. Для його реалізації необхідне вдосконалення правових механізмів через упровадження стабільних та прозорих правил функціонування ринку, розвиток конкурентних механізмів підтримки й формування цілісної державної політики. Такий підхід сприятиме забезпеченню енергетичної незалежності, сталого розвитку та екологічної безпеки країни.

Список використаних джерел

1. Тімашов В. О., Губій С. В. Правове регулювання відновлювальної енергетики в умовах воєнного стану. *Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство»*. 2024. № 4. С. 445–450. DOI <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.04.73>.
2. Пустовіт Ю. Ю., Ломака О. Ю. Адміністративно-процесуальні механізми регулювання та контролю у сфері відновлювальної енергетики в Україні. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія ПРАВО*. 2025. Вип. 91. Ч. 3. С. 195–201. DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.91.3.29>
3. Чумаченко І. Є. Еволюція законодавства про сонячну енергетику в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2021. № 11. С. 352–356. DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-11/89>.
4. Про енергетичну ефективність: Закон України від 21 жовт. 2021 р. № 1818-IX. *Відомості Верховної Ради України*. 2022. № 2. Ст. 8.
5. Улютіна О.А. Нормативно-правове забезпечення використання альтернативних джерел енергії в Україні. *Наше право*. 2021. № 2. С. 80–85. DOI [10.32782/NP.2021.2.13](https://doi.org/10.32782/NP.2021.2.13)
6. Шендер Т. Ю. Генеза правового регулювання альтернативних джерел енергії. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2024. № 1. С. 225–229. DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-1/49>.
7. Про альтернативні джерела енергії : Закон України від 20 лют. 2003 р. № 555-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 24. Ст. 155.
8. Корольок Т. О., Зверевич Ю. О. Державна політика розвитку відновлювальної енергетики в Україні. *Державне будівництво*. 2024. № 2 (36). С. 83–99. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2024-2-06>.
9. Гбур З.В. Відновлювальні джерела енергії в Україні: можливості, бар'єри та перспективи. *Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень: матеріали конференції* (01 січ. 2025 р., м. Дрогобич, Україна). Дрогобич, 2025. С. 112–115.
10. Відновлювані джерела енергії : монографія / за заг. ред. С. О. Кудрі. Київ : Інститут відновлюваної енергетики НАНУ, 2020. 392 с.
11. Федорчук В., Феофанов Д. Напрями стратегічного розвитку «зеленої» енергетики в світі. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2024. № 4. С. 155–161. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-23>.
12. Савчук О. О. Актуальні питання правового регулювання охорони та використання природних ресурсів в енергетичній галузі. *Сучасні теоретичні та прикладні засади права природокористування в національній еколого-правовій доктрині* : монографія / за заг. ред. А. П. Гетьмана. Харків, 2023. Розд. 15. С. 843–871.
13. Трагнюк О. Я., Бойчук Д. С. Відновлювані джерела енергії як елемент підвищення рівня енергетичної безпеки ЄС: правовий аспект. *Право та інновації*. 2023. № 4 (44). С. 14–20.
14. Григор'єва Х. Правове забезпечення сонячної енергетики в Україні: між протекцією, конкуренцією та байдужістю. *Юридичний вісник*. 2021. № 6. С. 41–51.
15. Сонячна енергетика в Україні. URL: <https://avenston.com/articles/solar/>.
16. Сонячні станції на Землі, переваги та недоліки. URL: <https://moesonce.com/sonyachna//sonyachnistanch-na-zemli-prenevagi-ta-nedoliki.html/>.
17. Кострюков С. В. Історико-правові засади становлення сучасної сонячної енергетики. *Правові новели*. 2021. № 13. С. 75–82.

References

1. Timashov, V.O., & Hubii, S.V. (2024). Pravove rehuliuвання vidnovliualnoi enerhetyky v umovakh voiennoho stanu [Legal regulation of renewable energy under martial law]. *Elektronne naukove vydannia «Analitychno-porivnialne pravoznavstvo»*, 4, 445–450. DOI <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.04.73> [in Ukrainian].
2. Pustovit, Yu.Iu., & Lomaka, O.Iu. (2025). Administratyvno-protseualni mekhanizmy rehuliuвання ta kontroliu u sferi vidnovliualnoi enerhetyky v Ukraini [Administrative and procedural mechanisms of regulation and control in the field of renewable energy in Ukraine]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnoho Universytetu. Seriya PRAVO*, 91(3), 195–201. DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.91.3.29> [in Ukrainian].
3. Chumachenko, I.Ie. (2021). Evoliutsiia zakonodavstva pro soniachnu enerhetyku v Ukraini [Evolution of legislation on solar energy in Ukraine]. *Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal*, 11, 352–356. DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-11/89> [in Ukrainian].

4. Pro enerhetychnu efektyvnist [On energy efficiency]: Zakon Ukrainy vid 21 zhovt. 2021 r. № 1818-IX. (2022). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. № 2. St. 8 [in Ukrainian].
5. Uliutina, O.A. (2021). Normatyvno-pravove zabezpechennia vykorystannia alternatyvnykh dzherel enerhii v Ukraini [Regulatory and legal support for the use of alternative energy sources in Ukraine]. *Nashe pravo*, 2, 80–85. [in Ukrainian].
6. Shender, T.Iu. (2024). Heneza pravovoho rehuliuвання alternatyvnykh dzherel enerhii [The genesis of legal regulation of alternative energy sources]. *Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal*, 1, 225–229. DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-1/49> [in Ukrainian].
7. Pro alternatyvni dzherela enerhii [On alternative energy sources]: Zakoni Ukrainy vid 20 liut. 2003 r. № 555-IV. (2003). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. № 24. St. 155 [in Ukrainian].
8. Koroliuk, T.O., Zvierievych, Yu.O. (2024). Derzhavna polityka rozvytku vidnovliuvalnoi enerhetyky v Ukraini [State policy for the development of renewable energy in Ukraine]. *Derzhavne budivnytstvo*, 2 (36), 83–99. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2024-2-06> [in Ukrainian].
9. Hbur, Z.V. (2025). Vidnovliuvalni dzherela enerhii v Ukraini: mozhyvosti, bariery ta perspektyvy [Renewable energy sources in Ukraine: opportunities, barriers and prospects]: *Tradytisni ta innovatsiini pidkhody do naukovykh doslidzhen: materialy konferentsii* (01 sich. 2025 r., m. Drohobych, Ukraina). Drohobych, S. 112–115 [in Ukrainian].
10. Vidnovliuvani dzherela enerhii [Renewable energy sources]: monohrafiia / za zah. red. S.O. Kudri (2020). Kyiv : Instytut vidnovliuvanoi enerhetyky NANU [in Ukrainian].
11. Fedorchuk, V., & Feofanov, D. (2024). Napriamy stratehichnoho rozvytku “zelenoi” enerhetyky v sviti [Directions of strategic development of “green” energy in the world]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, 4, 155–161. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-23> [in Ukrainian].
12. Savchuk, O. O. (2023). Aktualni pytannia pravovoho rehuliuвання okhorony ta vykorystannia pryrodnykh resursiv v enerhetychnii haluzi [Actual nutrition of correct regulation of health and use of natural resources in energy gases]. *Suchasni teoretychni ta prykladni zasady prava pryrodokorystuvannia v natsionalnii ekolohe-pravovii doktryni* : monohrafiia / za zah. red. A. P. Hetmana. Kharkiv, Rozd. 15, S. 843–871. [in Ukrainian].
13. Trahniuk, O.Ia., Boichuk, D.S. (2023). Vidnovliuvani dzherela enerhii yak element pidvyshchennia rivnia enerhetychnoi bezpeky YeS: pravovyi aspekt [Renewable energy sources as an element of increasing the level of EU energy security: legal aspect]. *Pravo ta innovatsii*, 4 (44), 14–20 [in Ukrainian].
14. Hryhorieva, Kh. (2021). Pravove zabezpechennia soniachnoi enerhetyky v Ukraini: mizh protektsiieiu, konkurentsiiieiu ta baiduzhistiui [Legal support for solar energy in Ukraine: between protection, competition and indifference]. *Yurydychnyi visnyk*, 6, 41–51 [in Ukrainian].
15. Soniachna enerhetyka v Ukraini [Solar energy in Ukraine]. Retrieved from <https://avenston.com/articles/solar/> [in Ukrainian].
16. Soniachni stantsii na Zemli, perevahy ta nedoliky [Solar stations on Earth, advantages and disadvantages]. Retrieved from <https://moesonce.com/sonyachna/sonyachnistanch-na-zemli-perevagi-ta-nedoliki.html/> [in Ukrainian].
17. Kostriukov, S.V. (2021). Istoryko-pravovi zasady stanovlennia suchasnoi soniachnoi enerhetyky [Historical and legal foundations of the formation of modern solar energy.]. *Pravovi novely*, 13, 75–82 [in Ukrainian].

Buha Volodymyr,

Doctor of Law, Associate Professor,
 Professor at the Department of Administrative-Legal Disciplines,
 Faculty of Preparation of Law Officers for Preventive Activity NPU
 (Donetsk State University of Internal Affairs, Kropyvnytskyi)
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0655-5256>

Chervinchuk Andrii,

Candidate of Law, Senior Researcher,
 Head of the Research Laboratory of Public Community Safety
 of the Educational and Scientific Institute of Law and Social Management
 (Donetsk State University of Internal Affairs, Kropyvnytskyi)
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7893-6632>

LEGAL SECURITY OF THE DEVELOPMENT OF SOLAR ENERGY AS A COMPONENT OF UKRAINE’S ENERGY INDEPENDENCE

The article provides a comprehensive scientific and legal analysis of the public-legal foundations of the development, production and sale of solar electricity in Ukraine under martial law, post-war recovery and integration into the European energy space. It is noted that climate change, limited traditional energy resources, the country’s high dependence on imported energy carriers and the destruction of energy infrastructure due to the armed aggression of the Russian Federation make the development of renewable energy a key factor in ensuring energy security and sustainable development of Ukraine. Special emphasis is placed on solar energy as the most progressive and promising direction in the field of using renewable energy sources. The current regulatory framework regulating the issues of alternative and renewable energy is assessed. Legal acts were analyzed, including the Law of Ukraine “On Alternative Energy Sources”, “On Energy Efficiency”, as well as strategic documents, in particular the Energy Strategy of Ukraine until 2050. It was found that the existing legal

regulation system provided the foundation for the development of solar energy and attracting investments, but at the same time it remains fragmented, unstable and has gaps. This negatively affects the predictability of state policy in the field and the investment attractiveness of the industry. State support mechanisms were separately considered, including the «green» tariff model. Despite the importance of its contribution to the development of solar energy capacities, a number of shortcomings were identified, including the lack of effective market mechanisms and balanced interests of market participants. The need to transition to modern competitive support models, improve legislative regulation in accordance with European standards and take into account Ukraine's obligations within the Energy Community was emphasized. As a result, it is concluded that the development of solar energy in the current conditions has a strategic role in ensuring the stability of energy supply, decentralization of the energy system, protection of critical infrastructure and reduction of dependence on external energy sources. The need to implement a consistent, stable and transparent energy policy in the field of solar energy as a basis for ensuring energy independence, sustainable development and environmental security of the state is argued.

Key words: solar energy, renewable energy sources, alternative energy, energy security, public legal regulation, state energy policy, green tariff, martial law, European integration, sustainable development.



Дата першого надходження статті до видання: 27.11.2025
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 22.12.2025
Дата публікації (оприлюднення) статті: 31.12.2025