




DOI <https://doi.org/10.32782/3041-1319/2024-1-3>

Р. Р. Проць

Державний університет «Житомирська політехніка» м. Житомир, Україна,

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9143-2234>

 mf0077@ukr.net

СОЦІАЛЬНИЙ ЕФЕКТ ВІД ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

Доведено, що розвиток альтернативних джерел енергії є надзвичайно важливим у контексті соціальної безпеки, оскільки він зменшує залежність країни від імпортованих викопних палив. При цьому, огляд літератури, показав, що віддаючи належне науково-практичним результатам інших науковців, багато теорій та концепцій, все ще не висвітлені достатньо повно питання саме того як через державне регулювання розвитку альтернативних джерел енергії досягнути бажаного соціального ефекту, що й обумовило вибір даної тематики та її актуальність. Метою дослідження є характеристика особливостей впливу розвитку альтернативних джерел енергії на соціальну складову національної безпеки. Основне завдання, що ставиться в межах цієї статті стосується охарактеризувати як через державне регулювання розвитку альтернативних джерел енергії досягнути бажаного соціального ефекту. Для досягнення поставленої мети, нами було використано ряд методів, зокрема: індукції та дедукції, порівняння і систематизації – для визначення переліку ключових особливостей впливу розвитку альтернативних джерел енергії на соціальну складову; синтезу і аналізу – для доведення суттєвості впливу розвитку альтернативних джерел енергії на соціальну складову; табличний й графічний – для якісного подання результатів дослідження; абстрактно-логічний – для формування теоретичних узагальнень і висновків дослідження. Охарактеризовано сутність державного регулювання розвитку альтернативних джерел енергії. Визначено ключовий соціальний ефект від розвитку альтернативних джерел енергії. Встановлено, що держава може створювати стимулюючі механізми, такі як податкові пільги, субсидії та гранти, які знижують фінансові бар'єри для підприємств та споживачів, заохочуючи інвестиції у відновлювані енергетичні технології. Доведено, що розвиток альтернативних джерел енергії є фактором, що суттєво підвищує соціальну безпеку держави. Він забезпечує енергетичну незалежність, сприяє економічному розвитку та покращує добробут населення.

Ключові слова: соціальний ефект, державне регулювання, альтернативні джерела енергії, розвиток енергетики.

R. R. Prots

Zhytomyr Polytechnic State University, Zhytomyr, Ukraine,

SOCIAL IMPACT OF STATE REGULATION ON THE DEVELOPMENT OF ALTERNATIVE ENERGY SOURCES

The development of alternative energy sources is extremely important in the context of social security, as it reduces the country's dependence on imported fossil fuels. A review of the literature has shown that, while duly acknowledging the scientific and practical results of other researchers, many theories and concepts still do not fully address the question of how state regulation of the development of alternative energy sources can achieve the desired social effect. This has motivated the choice of this topic and its relevance. The purpose of the study is to characterize the features of the impact of the development of alternative energy sources on the social component of national security. The main task within this article is to describe how through state regulation of the development of alternative energy sources the desired social effect can be achieved.

To achieve the set goal, a number of methods were used, including induction and deduction, comparison and systematization – to determine the list of key features of the impact of the development of alternative energy sources on the social component; synthesis and analysis – to prove the significance of the impact of the development of alternative energy sources on the social component; tabular and graphical – for qualitative presentation of research results; abstract-logical – for forming theoretical generalizations and conclusions of the study. The essence of state regulation of the development of alternative energy sources has been characterized. The key social effect of the development of alternative energy sources has been defined. It has been established that the state can create stimulating mechanisms such as tax incentives, subsidies, and grants, which reduce financial barriers for enterprises and consumers, encouraging investment in renewable energy technologies. It has been proven that the development of alternative energy sources significantly enhances the social security of the state. It provides energy independence, promotes economic development, and improves the welfare of the population.

Key words: social effect, state regulation, alternative energy sources, energy development.

Постановка проблеми. Розвиток альтернативних джерел енергії є надзвичайно важливим у контексті соціальної безпеки, оскільки він зменшує залежність країни від імпортованих викопних палив. Це дозволяє уникнути економічних та політичних ризиків, пов'язаних із нестабільністю світових цін на нафту та газ, а також із можливими конфліктами в регіонах їх видобутку. Енергетична незалежність забезпечує стабільність постачання енергії, що є основою для безперебійного функціонування всіх секторів економіки та соціальної сфери. Крім того, використання відновлюваних джерел енергії сприяє збереженню навколишнього середовища та покращенню здоров'я населення. Зменшення викидів шкідливих речовин в атмосферу веде до зниження рівня захворюваності, особливо респіраторних та серцево-судинних хвороб. Це позитивно впливає на якість життя громадян і знижує навантаження на систему охорони здоров'я, що є важливим соціальним ефектом.

Розвиток альтернативної енергетики також стимулює економічне зростання через створення нових робочих місць у галузях виробництва, монтажу та обслуговування відповідного обладнання. Це сприяє підвищенню рівня зайнятості та розвитку професійних навичок населення. Інвестиції в цю сферу ведуть до розвитку технологій та інновацій, що підсилює конкурентоспроможність країни на міжнародному ринку.

Загалом, перехід до альтернативних джерел енергії має широкий соціальний ефект для всіх верств населення. Він забезпечує енергетичну безпеку, покращує екологічну ситуацію, сприяє економічному розвитку та підвищує якість життя. Таким чином, інвестування в цю сферу є стратегічно важливим кроком для забезпечення соціальної безпеки та сталого майбутнього суспільства. Все це вкрай суттєво актуалізує проблему дослідження як через розвиток альтернативних джерел енергії уможливити підвищення позитивного соціального ефекту в суспільстві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Регулювання розвитку альтернативних джерел енергії відіграє значну роль у соціальному розвитку, адже воно торкається екологічних прав та організаційно-економічних засад. Важливість забезпечення громадянських екологічних прав у контексті альтернативної енергетики підкреслюється в роботах Г. Анісімової [1], яка аналізує законодавчі аспекти та їх вплив на життя громадян.

Міжнародне співробітництво є ключовим фактором для розвитку сектору відновлюваних джерел енергії, на що вказує Я. Бенедик [2]. Його дослідження акцентує на необхідності правової інтеграції та створенні ефективних механізмів для стимулювання використання відновлюваної енергії на міжнародному рівні.

Питання антропозахисту в рамках екологічного та загального права України також є критично важливим. Дослідження В. Андрейцева та П. Хряпінського [3] висвітлюють, як екологічні права впливають на захист основних людських прав у контексті екологічних викликів.

Енергетичне право, зокрема в контексті ядерної енергетики, яке розглядається в роботах О. Битяка [4], має значний вплив на регулювання та використання альтернативних джерел енергії. Важливість розвитку правових основ для ядерної енергетики є ключовим аспектом для гарантування безпеки та сталого розвитку енергетичного сектору. На регіональному рівні, важливу роль відіграють організаційно-економічні засади використання альтернативних джерел енергії. Робота Ю. Башинської [5] підкреслює значення регіонального підходу до використання відновлювальних джерел, враховуючи специфіку місцевих ресурсів та потреб.

Значний вплив на розвиток екологічного законодавства та впровадження відновлюваних джерел енергії мають теоретичні розвідки і практичні напрацювання, зокрема дослідження Г. Анісімової [6] яскраво ілюструють важливість природно-

правових доктрин у формуванні екологічного законодавства.

Тема прав людини в контексті екологічного законодавства також важлива, як підкреслюється у роботах А. Гетьмана та В. Костицького [7], які аналізують процеси становлення та розвитку інституту екологічних прав у законодавстві України, що є критично важливим для забезпечення сталого розвитку. Альтернативна енергетика та її законодавче стимулювання є предметом аналізу у колективній монографії під редакцією Т. Харитонової та Х. Григор'євої [8], яка надає глибокий огляд поточних шляхів та механізмів законодавчого сприяння цьому сектору в Україні. Додатковий вимір альтернативних джерел енергії розглядається С. Гоштинаром [9], який зосереджує увагу на термінології та визначеннях, що можуть впливати на політику та стратегії у цій галузі. На практичному рівні, державна підтримка сектору біоенергетики аналізується О. Гафуровою [10], що висвітлює конкретні аспекти та виклики, з якими стикається Україна в контексті інноваційного розвитку агросфери.

Відаючи належне науково-практичним результатам інших науковців, багато теорій та концепцій, все ще не висвітлені достатньо повно питання саме того як через державне регулювання розвитку альтернативних джерел енергії досягнути бажаного соціального ефекту, що й обумовило вибір даної тематики та її актуальність.

Метою дослідження є характеристика особливостей впливу розвитку альтернативних джерел енергії на соціальну складову національної безпеки. Основне завдання, що ставиться в межах цієї статті стосується охарактеризувати як через державне регулювання розвитку альтернативних джерел енергії досягнути бажаного соціального ефекту.

Для досягнення поставленої мети, нами було використано ряд методів, зокрема: індукції та дедукції, порівняння і систематизації – для визначення переліку ключових особливостей впливу розвитку альтернативних джерел енергії на соціальну складову; синтезу і аналізу – для доведення суттєвості впливу розвитку альтернативних джерел енергії на соціальну складову; табличний й графічний – для якісного подання результатів дослідження; абстрактно-логічний – для формування теоретичних узагальнень і висновків дослідження.

Виклад основного матеріалу. Альтернативні джерела енергії представляють собою ключовий елемент сучасної енергетичної стратегії, спрямованої на забезпечення стійкого розвитку та зменшення негативного впливу на довкілля. На відміну

від традиційних викопних видів палива, таких як вугілля, нафта та природний газ, альтернативні джерела енергії (сонячна, вітрова, гідроенергія, біоенергія тощо) використовують відновлювані ресурси, що мінімізують викиди парникових газів і сприяють зниженню залежності від імпортованих енергоресурсів. Впровадження цих технологій не лише сприяє екологічній безпеці, але й стимулює економічне зростання через створення нових робочих місць та розвиток інноваційних галузей. Крім того, державне регулювання і підтримка альтернативних джерел енергії є необхідним фактором для їх широкого впровадження та інтеграції у національні енергетичні системи, забезпечуючи тим самим соціальний ефект у вигляді покращення якості життя населення та забезпечення енергетичної незалежності країни.

Державне регулювання відіграє критично важливу роль у розвитку та впровадженні альтернативних джерел енергії, оскільки забезпечує необхідні правові, економічні та інституційні умови для їх ефективного використання. За допомогою законодавчих ініціатив та нормативних актів уряд може стимулювати інвестиції у відновлювані енергетичні технології через податкові пільги, субсидії та гранти, що знижують фінансові бар'єри для підприємств та споживачів. Крім того, державне планування та стратегічне бачення сприяють координації зусиль між різними секторами економіки, забезпечуючи синергію між науково-дослідними установами, промисловістю та громадським суспільством. Регулювання також включає встановлення стандартів та норм, які гарантують якість та безпеку альтернативних енергетичних систем, а також сприяють зниженню екологічного впливу традиційних джерел енергії. Водночас державна підтримка освітніх програм та підвищення обізнаності населення про переваги відновлюваних джерел енергії сприяють соціальній прийнятності та популяризації цих технологій. Таким чином, ефективне державне регулювання є фундаментальним чинником, який забезпечує сталий розвиток альтернативної енергетики, сприяючи економічному зростанню, екологічній безпеці та покращенню якості життя населення (рис. 1).

Розвиток альтернативних джерел енергії має значний соціальний ефект, що проявляється у кількох ключових аспектах. По-перше, створення нових робочих місць у сфері відновлюваної енергетики сприяє зменшенню безробіття та підвищенню рівня життя населення. По-друге, зниження забруднення повітря та водних ресурсів, що досягається за рахунок використання чистих енергетичних технологій, покращує здоров'я громадян та зменшує витрати на охорону здоров'я.



Рис. 1. Сутність державного регулювання розвитку альтернативних джерел енергії

По-третє, забезпечення енергетичної незалежності знижує вразливість економіки до зовнішніх енергетичних криз та коливань цін на викопні ресурси, що сприяє стабільності та безпеці країни. Крім того, впровадження альтернативних джерел енергії стимулює економічне зростання через розвиток інноваційних технологій та підвищення конкурентоспроможності на міжнародному ринку. Соціальний ефект також включає покращення якості життя в регіональних спільнотах, де впроваджуються проекти відновлюваної енергетики, шляхом інфраструктурного розвитку та підвищення доступу до енергії в віддалених місцях. Навчальні програми та підвищення кваліфікації робітників у цій галузі сприяють розвитку людського капіталу та соціальної мобільності. Таким чином, розвиток альтернативних джерел енергії не лише сприяє екологічній стабільності, але й приносить комплексні соціальні вигоди, що сприяють загальному благополуччю суспільства (табл. 1).

Через розробку та впровадження відповідних законодавчих актів, уряд може створювати стимулюючі механізми, такі як податкові пільги, субсидії та гранти, які знижують фінансові бар'єри для підприємств та споживачів, заохочуючи інвестиції у відновлювані енергетичні технології. Крім того, державне планування та стратегічне бачення сприяють координації дій між різними секторами економіки, забезпечуючи синергію між науководослідними установами, промисловістю та громадським суспільством. Встановлення стандартів та нормативів гарантує високу якість та безпеку альтернативних енергетичних систем, а також мінімізує екологічний вплив традиційних джерел енергії. Завдяки цим заходам державне регулювання не лише стимулює економічне зростання та інновації, але й сприяє покращенню якості життя населення, забезпечуючи екологічну безпеку та енергетичну незалежність країни.

Висновки. Підсумовуючи, слід зазначити, що розвиток альтернативних джерел енергії має

Соціальний ефект від розвитку альтернативних джерел енергії

Створення нових робочих місць та економічне зростання	Покращення екологічного здоров'я населення	Забезпечення енергетичної незалежності та безпеки
Впровадження відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна, вітрова, гідроенергетика та біоенергія, стимулює розвиток нових галузей промисловості та технологій. Це призводить до створення нових робочих місць у сферах виробництва, монтажу, обслуговування та досліджень. Крім того, розвиток альтернативної енергетики сприяє економічному зростанню через інвестиції в інфраструктуру та інновації, що підвищує конкурентоспроможність країни на міжнародному ринку	Використання чистих та відновлюваних джерел енергії значно знижує викиди шкідливих речовин, таких як діоксид вуглецю, сірки та азоту, що зменшує забруднення повітря та водних ресурсів. Це сприяє поліпшенню якості повітря, що, у свою чергу, знижує рівень захворюваності на респіраторні та інші хвороби, пов'язані із забрудненням довкілля	Розвиток альтернативних джерел енергії зменшує залежність країни від імпортованих викопних ресурсів, що підвищує енергетичну незалежність та стабільність економіки. Це знижує вразливість до коливань цін на нафту та газ на світових ринках, а також мінімізує ризики, пов'язані з геополітичними конфліктами та енергетичними кризами. Енергетична безпека сприяє стабільності національної економіки, зменшує ризики енергетичних дефіцитів та забезпечує надійне постачання енергії для життєдіяльності суспільства

значний соціальний ефект для держави, що проявляється у покращенні екологічної ситуації та здоров'я населення. Перехід на відновлювані джерела зменшує викиди шкідливих речовин в атмосферу, що сприяє зниженню рівня захворюваності та підвищенню якості життя громадян. Екологічно чиста енергія створює безпечні умови для майбутніх поколінь, забезпечуючи стале розвитку суспільства. Зазначимо, що інвестування в альтернативну енергетику стимулює економічне зростання та створення нових робочих місць. Розвиток цієї галузі сприяє підвищенню зайнятості, особливо в регіонах з високим рівнем безробіття, і сприяє підвищенню професійної кваліфікації робочої сили. Це позитивно впливає на соціальну стабільність та зменшує соціальну напругу в суспільстві. Загалом, розвиток альтернативних джерел енергії є фактором, що суттєво підвищує соціальну безпеку держави. Він забезпечує енергетичну незалежність, сприяє економічному розвитку та покращує добробут населення. Таким чином, впровадження відновлюваних енергетичних технологій має неабиякий соціальний ефект, який відчувають усі громадяни країни.

Перспективи для подальших досліджень у цьому напрямку полягають у детальному аналізі ефективності впровадження альтернативних джерел енергії та їх впливу на соціальну безпеку. Це включає вивчення оптимальних моделей фінансування та інвестування, оцінку довгострокових соціально-економічних наслідків, а також розробку інноваційних технологій, що підвищують доступність і ефективність відновлюваної енергетики. Дослідження можуть також зосередитися на соціальній справедливості в розподілі ресурсів

і переваг, які надає розвиток цієї галузі, забезпечуючи рівні можливості для всіх верств населення.

Список літератури:

1. Анісімова Г. В. Здійснення громадянами екологічних прав: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.06. Харків, 1996. 21 с.
2. Бенедик Я. С. Організаційно-правовий механізм міжнародного співробітництва у сфері використання відновлюваних джерел енергії: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.11. Харків, 2016. 21 с.
3. Андрейцев В. І., Хряпінський П. В. Антропологія в системі екологічного права та системі права України. Гуманітарний журнал. 2014. № 3–4. С. 142–155.
4. Битяк О. Ю. Ядерна енергетика в системі енергетичного права та законодавства. Право та інноваційне суспільство. 2015. № 2 (5). С. 68–74.
5. Башинська Ю. І. Організаційно-економічні засади використання потенціалу відновлювальної енергетики в регіоні: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.05. Львів, 2017. 221 с.
6. Анісімова Г. В. Теоретичні засади розвитку екологічного законодавства України в контексті природно-правової доктрини: монографія. Харків: Право, 2019. 672 с.
7. Гетьман А. П., Костицький В. В. Становлення та розвиток інституту екологічних прав людини у законодавстві України. Право України. 2012. Вип. 1–2. С. 180–202.
8. Альтернативна енергетика: шляхи законодавчого стимулювання: колективна монографія / за заг. ред. д.ю.н., проф. Т. Є. Харитонові, д.ю.н., проф. Х. А. Григор'євої. Луцьк: Вид. дім «Вежа-Друк», 2023. 520 с.
9. Гоштинар С. Поняття альтернативних джерел енергії. Scientific Collection «InterConf». 2022. Вип. 48. С. 338 – 341.

10. Гафурова О. В. Деякі аспекти державної підтримки розвитку біоенергетики в Україні. Актуальні правові проблеми інноваційного розвитку агросфери: матеріали наук.-практ. конф. (м. Харків, 20 листопада 2020 року). Харків, 2020. С. 112–117.

References:

1. Anisimova, G. V. (1996). Zdiisnennia hromadianamy ekolohichnykh prav: avtoref. dys. ... kand. yuryd. nauk: 12.00.06 [Exercise of environmental rights by citizens: Author's abstract. of the candidate of legal sciences thesis: 12.00.06]. Kharkiv, 21 p. [in Ukrainian].

2. Benedyk, Ya. S. (2016). Orhanizatsiino-pravovyi mekhanizm mizhnarodnoho spivrobotnytstva u sferi vykorystannia vidnovliuvanykh dzherel enerhii: avtoref. dys. ... kand. yuryd. nauk: 12.00.11 [Organizational and legal mechanism of international cooperation in the field of renewable energy sources usage: Author's abstract. of the candidate of legal sciences thesis: 12.00.11]. Kharkiv, 21 p. [in Ukrainian].

3. Andreitsev, V. I., & Khriapinskyi, P. V. (2014). Antropozakhyst v systemi ekolohichnoho prava ta systemi prava Ukrainy [Anthropoprotection in the system of environmental law and the legal system of Ukraine]. Humanitarnyi zhurnal, (3–4), 142–155. [in Ukrainian].

4. Bytyak, O. Yu. (2015). Yaderna enerhetyka v systemi enerhetychnoho prava ta zakonodavstva [Nuclear energy in the system of energy law and legislation]. Pravo ta innovatsiine suspilstvo, 2(5), 68–74. [in Ukrainian].

5. Bashynska, Yu. I. (2017). Orhanizatsiino-ekonomichni zasady vykorystannia potentsialu

vidnovliuvalnoi enerhetyky v rehioni: dys. ... kand. ekon. nauk: 08.00.05 [Organizational and economic principles of using the potential of renewable energy in the region: Thesis. ... candidate of economic sciences: 08.00.05]. Lviv, 221 p. [in Ukrainian].

6. Anisimova, G. V. (2019). Teoretychni zasady rozvytku ekolohichnoho zakonodavstva Ukrainy v konteksti pryrodnopravovoi doktryny: monohrafiia [Theoretical principles of the development of environmental legislation of Ukraine in the context of the natural law doctrine: monograph]. Kharkiv: Pravo, 672 p. [in Ukrainian].

7. Hetman, A. P., & Kostytskyi, V. V. (2012). Stanovlennia ta rozvytok instytutu ekolohichnykh prav liudyny u zakonodavstvi Ukrainy [Formation and development of the institution of human ecological rights in the legislation of Ukraine]. Pravo Ukrainy, (1–2), 180–202. [in Ukrainian].

8. Kharytonova, T. Ye., & Hryhorieva, Kh. A. (Eds.). (2023). Alternatyvna enerhetyka: shliakhy zakonodavchoho stymuliuvannia [Alternative energy: ways of legislative stimulation]. Lutsk: Vezha-Druk, 520 p. [in Ukrainian].

9. Hoshtynar, S. (2022). Poniattia alternatyvnykh dzherel enerhii [The concept of alternative energy sources]. Scientific Collection «InterConf», (48), 338–341. [in Ukrainian].

10. Hafurova, O. V. (2020). Deiaki aspekty derzhavnoi pidtrymky rozvytku bioenerhetyky v Ukraini [Some aspects of state support for the development of bioenergy in Ukraine]. Aktualni pravovi problemy innovatsiinoho rozvytku ahrosfery: materialy nauk.-prakt. konf. (m. Kharkiv, 20 lystopada 2020 roku). Kharkiv, 112–117. [in Ukrainian].

© Р. Р. Проць, 2024.

Оглядова стаття.

Надійшла до редакції 27.09.2024.

Прийнято до публікації 04.10.2024.