
<https://doi.org/10.15407/etet2025.02.093>

УДК: 351:364.2

JEL: H11; I31; Q48

Світлана Завгородня

МОНІТОРИНГ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БІДНОСТІ: ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЧИННИКІВ ЇЇ ПОГЛИБЛЕННЯ

У статті здійснено обґрунтування теоретичних засад моніторингу енергетичної бідності як процесу, що передбачає: логічну послідовність реалізації трьох етапів; запровадження кількісно-якісної оцінки деструктивного впливу факторів, що перешкоджають виконанню завдань в частині доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для населення, побудову їхньої ієрархії з використанням методу парних порівнянь та експертних оцінок; а також прогнозування їх розвитку для підвищення обґрунтованості оцінок деструктивної дії факторів, встановлення пріоритетності спрямування обмежених ресурсів органами державної влади, коригування раніше прийнятих рішень. На першому етапі здійснюється процес кількісного оцінювання, виявлення і фіксації даних про наявність енергетичної бідності. Розроблення критеріїв вимірювання енергетичної бідності має враховувати енергетичні потреби домогосподарств для гарантування основних стандартів життя, притаманних конкретному суспільству в конкретний період, "цільового стану" забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для населення з урахуванням наслідків від повномасштабної військової агресії РФ, а також основні фактори енергетичної бідності. Другий етап передбачає кількісно-якісну оцінку впливу факторів поглиблення енергетичної бідності, побудову й уточнення їхньої ієрархії, що є ключовою передумовою прогнозу поширення відповідного фактора. Якісна оцінка передбачає оцінку інтенсивності впливу того чи іншого фактора енергетичної бідності на вирішення кожного із завдань щодо забезпечення доступності енергії для населення. Третій етап – це визначення методів реагування на деструктивний вплив факторів енергетичної бідності, розподіл основних завдань та сфер відповідальності між органами державної влади, вирішення питань стосовно ресурсного забезпечення.

Завгородня Світлана Павлівна (s.zavgorodnia@ukr.net), канд. наук з держ. управ.; старший науковий співробітник відділу соціальної стратегії центру економічних і соціальних досліджень, Національний інститут стратегічних досліджень, Україна, 01054, Київ, вул. Пирогова, 7А. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2177-9995>.

Сфера наукових інтересів: добробут, економічна нерівність, соціальна безпека, економічна безпека, енергетична бідність, проблеми забезпечення доступності енергії для населення.

Цитування: Завгородня, С.П. (2025). Моніторинг енергетичної бідності: визначення рівня та оцінювання чинників її поглиблення. *Економічна теорія*, 2, 93–113.
<https://doi.org/10.15407/etet2025.02.093>

© Видавець Державна установа "Інститут економіки та прогнозування Національної академії наук України", 2025.
Стаття відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND 4.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.uk>)

Ключові слова: енергетична бідність, фактори енергетичної бідності, доступність енергії для населення, моніторинг, державно-управлінська діяльність, Цілі сталого розвитку.

MONITORING ENERGY POVERTY: DEFINING THE LEVEL AND ASSESSING THE FACTORS OF DEEPENING

Svitlana Zavhorodnia (s.zavgorodnia@ukr.net), PhD in Public Administration, Senior Researcher at Social Strategy Department, Center for Economic and Social Research, National Institute for Strategic Studies, Kyiv, Pyrohova, 7a. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2177-9995>

The article substantiates the theoretical foundations of energy poverty monitoring as a process that involves: a logical sequence of the implementation of three stages; and the introduction of a quantitative and qualitative assessment of the destructive impact of factors impeding the implementation of tasks in terms of the access to affordable, reliable and modern energy services for the population. It also involves building their hierarchy using the method of paired comparisons and expert assessments; as well as forecasting their development to raise the validity of assessments of the destructive impact of factors, establishing priorities for directing limited resources by state authorities, and adjusting previously made decisions. At the first stage, the quantitative assessment, identification and recording of data on the presence of energy poverty is carried out. The development of criteria for measuring energy poverty should take into account the households' energy needs in order to guarantee the basic standards of living inherent in a particular society in a particular period, the "target state" of ensuring access to inexpensive, reliable, sustainable and modern energy sources for the population, taking into account the consequences of full-scale military aggression by the Russian Federation, as well as the main factors of energy poverty. The second stage involves a quantitative and qualitative assessment of the impact of energy poverty factors, and the construction and refinement of their hierarchy, which is a key prerequisite for predicting the spread of the relevant factor. Qualitative assessment involves assessing the intensity of the impact of a particular energy poverty factor on the solution of each of the tasks of ensuring energy accessibility for the population. The third stage includes identifying proper methods for responding to the destructive impact of energy poverty factors, the distribution of main tasks and areas of responsibility among state authorities, and the resolution of issues related to resource provision.

Keywords: energy poverty, factors of energy poverty, energy accessibility for the population, monitoring, public administration activities, Sustainable Development Goals.

Постановка проблеми в загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. У Національній доповіді "Цілі сталого розвитку: Україна" визначено завдання: забезпечувати дотримання Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року. Документ серед 17 Цілей сталого розвитку передбачає, зокрема, виконання Цілі 1. Подолати бідність в усіх її формах та повсюдно (за рахунок надання рівних прав доступу до базових ресурсів, зокрема енергетичних); а також Цілі 7. Забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх (у тому числі за рахунок розширення можливостей використання інноваційних та сучасних технологій, щоб забезпечити безперебійну, дешеvu та загально доступну електроенергію до 2030 року)¹. Але

¹ Президент України. (2019). *Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року*. Указ Президента України від 30 вересня 2019 року №722/2019. <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825> (дата звернення 31.10.2024 р.).

окремі країни збагатили інструментарій гібридного протистояння для реалізації власних національних інтересів завдяки змушенню до енергетичної бідності. На цьому наголосив Президент України В. Зеленський під час виступу на засіданні Ради безпеки ООН і відзначив, що "...Росія свідомо намагається привести десятки мільйонів людей до енергетичної бідності. Позбавити їх нормального доступу до базових благ, свідомо накручуючи енергетичні ціни..."². В Україні внаслідок збройної агресії РФ проти України актуалізувалися наявні, а також виникли нові фактори поглиблення енергетичної бідності (як обмежені фінансові можливості окремих категорій споживачів для задоволення базових енергетичних потреб, так і обмежена фізична доступність енергоресурсів для населення). Зазначені тенденції вступають у суперечність із затвердженими на саміті ООН у 2015 році Глобальними цілями сталого розвитку, зокрема це стосується виконання *Цілі 1. Подолання бідності та Цілі 7. Доступна та чиста енергія*.

У руслі вказаних тенденцій енергетичну бідність визнано серед проблем із забезпечення сталого розвитку та відновлення економіки у Національному плані з енергетики та клімату на період до 2030 року (далі – НПЕК) України, який схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 червня 2024 року № 587-р.³. Зокрема, серед проблем досягнення мети НПЕК визначено економічний спад і пов'язану з цим енергетичну бідність, що призводять до політичного небажання застосовувати ринкові механізми ціноутворення на енергетичні ресурси та пов'язані послуги. Для реагування на проблему енергетичної бідності документом заплановано формування політики з подолання енергетичної бідності та заходи моніторингу. Для цього передбачено визначення методології розрахунку конкретного кола осіб, що перебувають у стані енергетичної бідності, а також чіткого переліку заходів для зменшення енергетичної бідності в Україні.

На законодавчому рівні в Україні наразі відсутнє визначення дефініції "енергетична бідність", а також кількісні та якісні показники, що дають підстави відносити домогосподарства до категорії енергетично бідних. Лише у НПЕК наведено визначення енергетичної бідності як ситуації, коли вартість енергії, спожитої побутовим споживачем, становить значну частину його доходів, що призводить до неможливості оплати ним вартості спожитої енергії та/або зменшення її споживання, а це зі свого боку негативно впливає на якість життя⁴. Для прикладу, в таких країнах-членах ЄС, як Ав-

² Інформаційне агентство УНІАН. (2022). *Енергетична бідність десятків мільйонів людей: Зеленський розкрив злочинний план РФ*. <https://www.unian.ua/politics/volodimir-zelenskiy-v-oon-prezident-ukrajini-rozkriv-zlochinniy-energetichniy-plan-rosiji-novini-ukrajina-11953665.html> (дата звернення 31.10.2024 р.).

³ КМУ. (2024). *Національний план з енергетики та клімату на період до 2030 року*. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 25 червня 2024 року № 587-р. <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraina-zatverdyla-natsionalnyi-plan-z-enerhetyky-ta-klimatu-v-den-pochatku-peremovun-pro-vstup-do-ies> (дата звернення 31.10.2024 р.).

⁴ КМУ. (2024). *Національний план з енергетики та клімату на період до 2030 року*. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 25 червня 2024 року № 587-р.

стрія, Іспанія, Литва, Кіпр, Австрія, Фінляндія поняття "енергетична бідність" задекларовано на законодавчому рівні (Завгородня, 2021).

Наукові дослідження з проблем енергетичної бідності в Україні лише набувають своєї актуальності, на відміну від зарубіжних країн. Дослідженню питання інтерпретації поняття "енергетична бідність" у своїх наукових дослідженнях приділяли увагу зарубіжні фахівці, зокрема: Н. Thomson, S. Bouzarovski, Rosie Day, Gordon Walker, Neil Simcock, S.C.A. Nierop, O. Olatoregun та інші. В Україні науковці лише частково зосереджували увагу на аналіз поняття "енергетична бідність". Слушною є думка І. Новак у дослідженні, де автор запропонував розглядати енергетичну бідність як складову енергетичної бідності населення в контексті сталого людського розвитку, що охоплює не лише доступність і забезпечення енергетичними ресурсами та послугами (що є енергетичною бідністю), але й задоволення комплексу життєво важливих соціальних, економічних та екологічних потреб людини. Також слушною є думка І. Новак (2020) та І. Кочешкової (2019), що "паливна бідність" є частиною ширшого поняття "енергетична бідність".

Досліджень наукового чи аналітичного характеру, які стосуються кола питань щодо підходів до моніторингу енергетичної бідності, обмаль. Серед праць українських фахівців із проблем енергетичної бідності передусім увагу привертає наукова праця І. Новак (2020), в якій проаналізовано критерії віднесення груп населення до ризику потрапляння в стан енергетичної бідності. І. Кочешкова проаналізувала досвід країн ЄС щодо оцінки рівня енергетичної бідності (2019).

Серед праць зарубіжних фахівців увагу привертають аналітичні розвідки, наприклад: "Energy Poverty National Indicators. Insights for a more effective measuring" (в якому проаналізовано європейський досвід та запропоновано набір показників для оцінювання рівня енергетичної бідності) (Gouveia et al., 2019); "How to identify and monitor households in energy poverty" (висвітлено показники для визначення енергетичної бідності, що запропоновані правочинами Європейського Союзу, а також застосовуються у Великій Британії) (Brunzema, 2024); "Selecting Indicators to Measure Energy Poverty" (обґрунтовано теоретичні засади ідентифікації енергетичної бідності, її моніторингу та прогнозування проблеми поглиблення) (Rademaekers et al., 2016).

Зважаючи на наявні наукові та аналітичні розвідки, недостатньо вивченими залишається питання обґрунтування теоретичних засад моніторингу енергетичної бідності як процесу, що допоможе забезпечити логічну послідовність та підвищити якість прийняття державно-управлінських рішень щодо подолання енергетичної бідності. Це і стало *метою цієї статті*.

Соціально-економічна система постійно перебуває під впливом множини внутрішніх та зовнішніх факторів, що можуть здійснювати де-

структивний вплив на соціально-економічний розвиток суспільства. За таких умов важлива функція органів державної влади – це оцінка ситуації, у якій перебуває суспільство, крізь призму небезпек, для задоволення потреб прогресивного розвитку суспільства. При цьому деструктивні впливи є відображенням суперечностей відносин, які виникають у процесі соціально-економічної життєдіяльності. В діалектиці суперечності розглядають як фундаментальну ознаку прояву єдності та боротьби протилежностей, а відтак ті чи інші суперечності можуть бути й чинником, які сприяють соціально-економічному розвитку.

Варто погодитися, що потреба в проведенні моніторингу виникає у зв'язку з необхідністю інформаційної підтримки процесу прийняття управлінських рішень, а також необхідністю перевірки відповідності фактичного стану досліджуваних процесів очікуванім. Тому проведення моніторингу вказує на нерозривний його зв'язок з управлінням та споріднює його з функцією контролю (Кузьомко, 2011. С. 396-397). В нашому випадку завдання органів державної влади включає передусім комплекс заходів щодо здійснення моніторингу стану енергетичної бідності загалом, факторів поглиблення енергетичної бідності, зокрема, прогнозування їх дії та визначення напрямів боротьби з деструктивними впливами цих факторів.

У науковій літературі (Кузьомко, 2011; Рейтерович, 2010. С. 454) термін "моніторинг" визначено як постійне спостереження за яким-небудь процесом з метою виявлення його відповідності очікуваному результату чи попереднім припущенням. Основною метою моніторингу вбачається отримання інформації для усунення невизначеності відносно цільових процесів та систем. Серед функцій процесу моніторингу визначено: спостереження (фіксація фактичних даних про зміни в часі та просторі певних показників досліджуваних процесів); аналітичну (постійне відстеження, спостереження за об'єктом, вимірювання і зіставлення реальних результатів функціонування об'єкта із заданими цілями, стандартами, нормами); діагностичну (дає змогу одержати цілісну інформацію про причини певного стану об'єкта); прогностична (полягає в обґрунтуванні припущень про можливі зміни у стані об'єкта моніторингу); організаційно-управлінська (передбачає контроль за станом об'єкта моніторингу, підготовку рекомендацій для прийняття коригуючих управлінських рішень).

На цій основі для розробки та впровадження процесу моніторингу деструктивного впливу факторів енергетичної бідності в практику державного управління доцільно формалізувати функціональні завдання і зміст дій залучених суб'єктів. Це передбачає: формалізацію процесу фіксації стану енергетичної бідності; впровадження всебічного спостереження за об'єктом; прогнозування майбутнього стану об'єкта і формулювання альтернатив; розробка/уточнення планів практичних заходів щодо локалізації, нейтралізації деструктивного впливу факторів поглиблення енергетичної бідності, які утворюють певні блоки (завершені етапи).

Перший етап – процес кількісного оцінювання, виявлення і фіксації даних про наявність енергетичної бідності. Фіксація даних про наявність

енергетичної бідності на цьому етапі може здійснюватися після оцінювання характеристик домогосподарств на вразливість до енергетичної бідності, встановлення і фіксація даних про наявність енергетичної бідності з використанням підходу, який має бути розроблений на основі врахування зарубіжного досвіду та національних особливостей. Враховуючи, що універсального визначення енергетичної бідності не пропонується, державам-членам ЄС залишається самостійно розробити власні критерії вимірювання енергетичної бідності згідно з національними умовами.

У нормативних положеннях, аналітичних, наукових розробках фахівців країн Європейського Союзу, у дослідженнях українських науковців пропонуються підходи до оцінювання енергетичної бідності та відповідні показники, в яких враховано комплекс різних факторів енергетичної бідності (Див. Додаток 1).

У положеннях Директиви 2019/944/ЄС⁵ зазначається, що для визначення критеріїв вимірювання енергетичної бідності мають бути враховані такі фактори, як низький дохід, великі витрати на енергію та низька енергоефективність будинків. Окрім того, для визначення кількості домогосподарств, які потерпають від енергетичної бідності, мають бути враховані енергетичні потреби домогосподарств, що мають бути реалізовані для гарантування основних стандартів життя, притаманних конкретному суспільству в конкретний період. Тобто у документі Європейського Союзу для визначення критеріїв вимірювання енергетичної бідності пропонується підхід на основі врахування факторів енергетичної бідності, які є причинами її виникнення.

Окрім того, у робочому документі Європейської Комісії зазначається, що енергетична бідність зумовлена такими факторами, як: низька енергоефективність будівель, високі ціни на енергоресурси, рівень доходів населення (або високі витрати на енергоресурси у складі доходів домогосподарств за рахунок поєднання двох факторів). У звіті Міжнародного енергетичного агентства (IEA) зазначається, що енергетична бідність обумовлюється двома основними факторами: відсутністю доступу до електроенергії та чистої енергії для приготування їжі. Комбінація основних факторів енергетичної бідності окреслює коло інших факторів, зокрема: 1) звички споживачів енергії; 2) обмежені можливості доступу до енергії (неможливість перейти до використання інших видів енергетичних ресурсів відповідно до потреб споживачів, інвестувати в будівництво нових енергетичних інфраструктур); 3) невідповідність між енергетичними потребами домогосподарств і доступністю енергії для населення через соціальні, економічні або медичні причини; 4) низьку поінформованість про програми підтримки споживачів енергоресурсів та заходи енергозбереження в побуті.

⁵ EUR-Lex. (2019). *Directive (EU) 2019/944 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on common rules for the internal market for electricity and amending Directive 2012/27/EU*. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/944/oj> (дата звернення 21.11.2024 р.).

Проведений аналіз підходів до оцінки рівня енергетичної бідності дав змогу виявити спільні позиції до врахування факторів енергетичної бідності, а також їх відмінність, які варто брати до уваги в процесі виявлення та кількісного оцінювання домогосподарств, що перебувають в енергетичній бідності. Спільна позиція переважної більшості авторів досліджень подібна до існуючої позиції в Європейському Союзі щодо оцінки і порівняння рівня енергетичної бідності серед країн ЄС. Відповідна позиція передбачає врахування частки витрат на енергетичні ресурси домогосподарствами (надто висока чи надто низька частка витрат на енергетичні послуги) (М. Кочешкова; 2006;⁶); а також врахування енергоефективності будинків, що стосується достатнього рівня тепла в будинку, наявності/відсутності заборгованості за комунальні послуги (Новак, 2020; Кочешкова, 2019;⁷).

Відмінність позицій передбачає врахування додаткових факторів енергетичної бідності, які мають застосовуватися комплексно разом із зазначеними вище, щоб більш детально з'ясувати стан енергетичної бідності, в якому перебувають домогосподарства. Комплексне врахування факторів енергетичної бідності, які є причинами її виникнення, дає змогу визначити інтенсивність дії того чи іншого фактора поглиблення енергетичної бідності, й таким чином визначити предмет впливу органів державної влади. Серед факторів, які додатково варто брати до уваги для оцінювання енергетичної бідності пропонується:

по-перше, швидкість зростання тарифів на енергоресурси відповідно до зростання доходів населення (серед досліджуваних показників пропонується враховувати середні ціни для побутових споживачів на електроенергію, природний газ, теплову енергію, середні ціни на енергію, вироблену з мазуту, біомаси, вугілля; а для врахування рівня доходів населення пропонується оцінювати ризик бідності, частку витрат на споживання різних видів енергоресурсів у розрізі рівнів сукупного доходу);

по-друге, рівень житлових умов (поширеність систем опалення та кондиціонування, можливість дотримання вимоги для охолодження буді-

⁶ ВРУ. (2020). *Рекомендації Комісії (ЄС) 2020/1563 від 14 жовтня 2020 року щодо енергетичної бідності*. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_031-20#Text (дата звернення 04.11.2024 р.); КМУ. (2024). *Деякі питання забезпечення досягнення Цілей сталого розвитку в Україні* : розпорядження Кабінету Міністрів України від 29 листопада 2024 р. № 1190-р. <https://www.kmu.gov.ua/npas/deiaki-pytannia-zabezpechennia-dosiahnennia-tsilei-staloho-rozvytku-v-ukraini-i291124-1190> (дата звернення 29.11.2024 р.); EU Science Hub. (2024). *Who's energy poor in the EU? It's more complex than it seems*. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/whos-energy-poor-eu-its-more-complex-it-seems-2024-09-25_en (дата звернення 29.11.2024 р.); European Union. (2020). *Member state reports on energy poverty 2019*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b9a25ba4-9ef6-11ea-9d2d-01aa75ed71a1/language-en> (дата звернення 29.11.2024 р.).

⁷ ВРУ. (2020). *Рекомендації Комісії (ЄС) 2020/1563 від 14 жовтня 2020 року щодо енергетичної бідності*; EU Science Hub. (2024). *Who's energy poor in the EU? It's more complex than it seems*; European Union. (2020). *Member state reports on energy poverty 2019*; GOV.UK. (2023). *Fuel poverty statistics*. <https://www.gov.uk/government/collections/fuel-poverty-statistics#2023-statistics> (дата звернення 29.11.2024 р.).

вель до стандартів теплового комфорту, наявність протікання, вологості або гнилі у житлі, технічний стан будинкових мереж, можливість забезпечити достатнє освітлення, необхідне для здоров'я людей, виконання продуктивної роботи, навчання, загальної академічної успішності), кліматичні умови для країн із суворим чи спекотним кліматом (більш холодний клімат збільшує попит на опалення, обтяжуючи сім'ї, які вже мають високу частку витрат на енергоресурси у складі доходів домогосподарств; з іншого боку, різкоконтинентальний клімат вимагає додаткової енергії для охолодження, яка може бути недоступною для тих, хто перебуває в енергетичній бідності); права на помешкання (ідентифікуються домогосподарства, що витрачають значну частину свого сукупного доходу на оплату житла через високу орендну плату чи зростання відсотків за іпотечним кредитом і знижують обсяг споживання енергії до рівня, за яким настає енергетична бідність);

по-третє, обмежені можливості регулярного використання громадського транспорту через фінансові труднощі (цей показник орієнтований на визначення населення віком від 16 років, яке повідомило, що не має змоги регулярно користуватися громадським транспортом через фінансові труднощі);

по-четверте, рівень надлишкової смертності у зимовий період (підвищений рівень захворюваності та смертності (кількості смертей на 100 000 жителів через такі причини смерті, як респіраторні та серцево-судинні захворювання), за якими прослідковується зв'язок між наявністю енергетичної бідності й відповідними проблемами зі здоров'ям).

Вказані фактори, що закладені в запропоновані показники оцінювання енергетичної бідності характеризують поширення енергетичної бідності в контексті основних факторів (ціни на енергоресурси, рівень доходів населення, рівень енергоефективності будівель) та другорядних (невідповідність між енергетичними потребами домогосподарств і доступністю енергії для населення через соціальні, економічні або медичні причини, кліматичні умови, особливості приміщень).

Обсерваторією з енергетичної бідності ЄС (EPOV) також були запропоновані другорядні показники для оцінювання виникнення (поширення) енергетичної бідності, що використовувалися в країнах ЄС. Структурування цих показників щодо поширення енергетичної бідності в контексті основних факторів, а також оцінка поширення енергетичної бідності в окремих державах ЄС та Україні було запропоновано нами у дослідженні (Завгородня, 2021). У дослідженні запропоновано структурувати другорядні показники, що характеризують поширення енергетичної бідності за такими чинниками: ціни на енергоресурси; рівень доходів населення; рівень енергоефективності будівель та житлові умови. Результати проведеного аналізу поширення енергетичної бідності з використанням другорядних показників уможливили лише частково порівняти аспекти поширення енергетичної бідності в Україні та деяких країнах ЄС через відсутність статистичних даних за всіма індикаторами.

Для врахування національних особливостей в процесі визначення показників оцінювання енергетичної бідності в Україні, варто зосередити увагу на характеристики "цільового стану" за відсутності енергетичної бідності. Йдеться про характеристики стану життєдіяльності суспільства, в якому відсутня енергетична бідність, тобто характеристики "цільового стану" забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для населення. Нами пропонуються основні характеристики "цільового стану" із забезпечення енергії для населення: (i) наявність номінального рівня соціальних умов для задоволення основних (базових) енергетичних потреб населення, що впливає на якість життя людини та суспільства загалом; (ii) ресурсно-технічний вимір енергозабезпечення потреб населення, що здебільшого зводиться до фізичної доступності енергоресурсів, у тому числі можливість встановлення альтернативних варіантів енергозабезпечення, заборона відключень для вразливих споживачів у критичні періоди; (iii) результати діяльності підприємств енергетичного сектору і соціально-економічний розвиток у взаємозв'язку, що відображено у вартості енергопостачання для населення, можливості підвищення енергоефективності й встановлення домогосподарствами відновлюваної енергогенерації, реалізації їх надлишку в енергосистему.

В Україні з початку повномасштабної воєнної агресії РФ актуалізувалися та постали нові фактори енергетичної бідності. Серед них як обмежені фінансові можливості певних категорій споживачів для задоволення базових енергетичних потреб, низький рівень енергоефективності будівель, що не відповідає сучасним вимогам, так і обмежена фізична доступність енергоресурсів для населення. Серед основних причин: масовані ракетні обстріли об'єктів енергетичної інфраструктури, які загрожують перебоями/обмеженням/припиненням електро- та теплопостачання (за результатами опитування, 19% респондентів відзначили, що на їхнє повсякденне життя дуже сильно впливають відключення електроенергії, для 24% – досить сильно впливають і лише для 4% опитаних – взагалі не впливають)⁸; пошкодження, руйнація 10% житлового фонду по всій країні (найбільшу частку прямих збитків інфраструктурі становлять житлові будівлі – 37,5%, або 58,9 млрд дол. США)⁹. З початком військової агресії загострилася тенденція до підвищення вартості проєктів термомодернізації, відмічається недостатність фінансування реалізації проєктів доступу до альтернативних видів енергії. Для прикладу, на початок 2022 року середня вартість проєкту комплексної термомодернізації багатоквартирного будинку, включаючи теплоізоляцію будівельних конструкцій та модернізацію систем

⁸ Павлиш, О. (2023). Українці розповіли, як на їхнє повсякденне життя впливають відключення світла. *Українська правда*, 18 січня. <https://www.epravda.com.ua/news/2023/01/18/696104/> (дата звернення 29.11.2024).

⁹ KSE Institute. (2024). *Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року*. https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf (дата звернення 29.11.2024).

опалення, становила близько 8 млн грн, а на кінець року з урахуванням інфляції, спричиненої військовою агресією – понад 12 млн грн.

Численні побутові споживачів спрямовують зусилля до облаштування систем постійного, а не тимчасового енергопостачання для власних потреб, усвідомлюючи можливі труднощі в енергопостачанні через війну та ймовірні виклики у повоєнний період. Але в Україні ситуацію з приєднанням до мереж учасники ринку називають проблемною, при цьому більшою мірою це стосується генерувальних установок споживачів. Ризики затримок у підключенні нових генерацій під приводом загрози небалансів системи не сприятимуть приватному інвестуванню у малу генерацію з ВДЕ. Окрім того, енергетичні кооперативи можуть бути учасниками механізму самовиробництва за умови споживання всього обсягу виробленої електроенергії¹⁰. Наразі в Україні існують невирішені питання щодо забезпечення доступу до встановлення сонячних чи вітрових електростанцій для тих домогосподарств, хто має низький дохід або є уразливими споживачами.

Це свідчить про обмежені можливості підвищення енергоефективності й використання різних видів енергоресурсів населенням. Відтак, у процесі вироблення показників оцінювання енергетичної бідності в Україні, враховуючи умови життєдіяльності населення під час довготривалої військової агресії РФ, варто додатково брати до уваги такі фактори енергетичної бідності, як: обмежені фізичні можливості доступу до енергоресурсів для задоволення основних (базових) енергетичних потреб населення; обмежені можливості доступу до альтернативних видів енергії, в тому числі обмежені можливості встановлення домогосподарствами приватних станцій ВДЕ, їх об'єднання в кооперативи.

Результати проведеного аналізу пропонованих показників виникнення/поширення енергетичної бідності дали змогу описати проблемне поле для вибору індикаторів, що необхідні для виявлення і фіксації даних про наявність енергетичної бідності в Україні з урахуванням національних особливостей. Дослідження з визначення набору індикаторів, що необхідно використовувати для оцінювання енергетичної бідності в Україні, має забезпечити адекватність відображення її об'єктивного стану і тенденцій поширення, та потребує окремого наукового дослідження.

Другий етап – кількісно-якісна оцінка впливу факторів поглиблення енергетичної бідності на рівень енергетичної бідності, прогноз розвитку факторів, побудова й уточнення їх ієрархії.

Відомо, що на основі національних інтересів формуються національні цілі та завдання органів державної влади щодо їх реалізації. З метою забезпечення національних інтересів України щодо сталого розвитку економіки, громадянського суспільства і держави для досягнення зростання рівня та якості життя населення, в Указі Президента України від 30 верес-

¹⁰ Наукова концепція законодавчого стимулювання розвитку малої генерації з відновлюваних джерел енергії в Україні у повоєнний період. *Дослідницька служба Верховної Ради України*. <https://research.rada.gov.ua/uploads/documents/33289.pdf> (дата звернення 14.02.2025 р.).

ня 2019 року № 722 "Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року", поставлено завдання забезпечувати дотримання Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року, зокрема Цілей 1, 7: подолати бідність в усіх її формах та повсюдно (у частині надання рівних прав доступу до базових ресурсів, зокрема енергетичних); забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх¹¹. У нашому випадку прогрес у досягненні Цілей 1, 7 забезпечення доступності енергії для населення можна відобразити за допомогою формули:

$$Q = \sum \bar{z}_i \bar{y}_i \bar{x}_i \quad (1)$$

де Q – досягнення Цілей 1, 7: надання рівних прав доступу до базових ресурсів, зокрема енергетичних; забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для населення; \bar{x}_i – фактори виникнення (поширення) енергетичної бідності; \bar{z}_i – завдання з досягнення Цілей 1, 7: надання рівних прав доступу до базових ресурсів, зокрема енергетичних; забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для населення; \bar{y}_i – можливості держави.

З метою здійснення кількісної оцінки впливу факторів поширення енергетичної бідності необхідно насамперед визначити завдання (що є інтерпретацією цілей 1, 7: надання рівних прав доступу до базових ресурсів, зокрема енергетичних; забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для населення) та фактори, що перешкоджають її реалізації, умовно позначивши їх відповідними символами. Завдання із забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для населення для всіх держав – членів ЄС задекларовано в документах Третього та Четвертого енергетичних пакетів і передбачають:

Завдання №1 (z_1) – досягти високого рівня громадського обслуговування. Має бути гарантовано право побутових споживачів на постачання електроенергії та природного газу певної якості за чітко порівняними, прозорими та обґрунтованими цінами.

Завдання №2 (z_2) – забезпечення інформування побутових споживачів стосовно наявних постачальників електричної енергії та побутового газу, а також стосовно прав на лібералізованих ринках електроенергії та природного газу; взаємний обмін даними й інформацією про витрати споживачів із достатньою регулярністю.

Завдання №3 (z_3) – участь побутових споживачів в енергетичному ринку на рівних умовах з іншими учасниками за рахунок переходу від централізованих систем до розподіленої генерації, забезпечення можливості доступу до споживання енергії з відновлюваних джерел всім кінцевим споживачам енергетичного кооперативу, в тому числі тим, хто має низький дохід або є вразливими споживачами енергоресурсів; забезпе-

¹¹ Президент України. (2019). *Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року*.

чення інформування домогосподарств про потенційні можливості й існуючі пропозиції зі встановлення власних джерел відновлюваної енергії.

Завдання №4 (z_4) – управління енергоспоживанням побутовими споживачами та вибір ними, який вид енергії використовувати для зменшення витрат.

Завдання №5 (z_5) – належний захист вразливих споживачів енергоресурсів. Для цього передбачається заборона на відключення у критичні моменти, покращення енергетичної ефективності житлових приміщень, надання пільг.

Завдання №6 (z_6) – досягнення лідерства у галузі відновлюваних джерел енергії, встановлення вимог щодо економії енергії.

Таким чином, позначивши кожне завдання відповідним символом, ми отримуємо:

$$\bar{z} = z_1; z_2; z_3; z_4; z_5; z_6; \quad (2)$$

де z_1, \dots, z_6 – завдання щодо забезпечення доступності енергії для населення.

Енергетичну бідність може спричинити комбінація таких факторів: 1) низький дохід; 2) неефективні будівлі та прилади в них; 3) високі ціни на енергоресурси; 4) низька поінформованість про програми підтримки споживачів енергоресурсів та заходи енергозбереження в побуті; 5) обмежені можливості доступу до альтернативних видів енергії (в тому числі технічний, фінансовий виміри); 6) патерналістські звички користувачів енергії (відхід від політики субсидування енергопостачання, встановлення ринкових цін на енергоресурси та запровадження адресної соціальної підтримки вразливих категорій споживачів енергоресурсів водночас із стимулюванням до реалізації потреб в енергетичних ресурсах власними зусиллями сприймається населенням досить неоднозначно); 7) обмежена фізична доступність енергоресурсів. Аналогічно кожен з факторів енергетичної бідності позначаємо відповідними символами і отримуємо:

$$\bar{x} = x_1; x_2; x_3; x_4; x_5; x_6; x_7; \quad (3)$$

де x_1, \dots, x_7 – фактори енергетичної бідності.

У сучасних умовах у процесі вирішення завдань щодо забезпечення доступності енергії для населення постійно виникає множина деструктивних факторів. Тому одна із головних функцій органів державної влади – це адекватна оцінка ситуації, у якій перебуває суспільство. Враховуючи значний обсяг факторів, що здійснюють деструктивний вплив на вирішення того чи іншого завдань із забезпечення доступності енергії для населення, на цьому етапі актуальності набуває комплексність та оперативність одержуваної інформації щодо деструктивної дії комплексу факторів. Для прикладу, домогосподарство із низьким рівнем енергоефективності будівель та неефективними приладами в них можуть споживати більше енергії та мати вищі витрати на енергоресурси, ніж домогосподарства з високим рівнем енергоефективності будівель, навіть якщо вони мають однакові потреби в енергоресурсах. Також у випадку, коли домогосподарство має низький рі-

вень доходу, проте проживає у будинку з високим рівнем енергоефективності й має можливості доступу до недорогих енергоресурсів не буде вважатися таким, що перебуває у стані енергетичної бідності (Gouveia, Bessa, Palma, Mahoney, & Sequeira, 2023)¹².

У результаті цього, доцільно визначити кількісний вплив факторів енергетичної бідності на вирішення кожного із завдань в частині досягнення цілей 1, 7 із надання рівних прав доступу до базових ресурсів, в тому числі енергетичних, забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для населення. Фактори виникнення енергетичної бідності, що перешкоджають вирішенню завдання z_1 , можна відобразити за допомогою формули:

$$\bar{x}(z_1) = x_3; x_4; x_6; x_7 \quad (4)$$

Аналогічним чином визначаємо фактори, що перешкоджають вирішенню кожного із завдань $z_2, z_3, \dots z_6$.

Якісна оцінка факторів, що здійснюють деструктивний вплив на вирішення кожного із завдань в частині досягнення цілі 7 забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для населення, передбачає побудову й уточнення ієрархії факторів виникнення / поглиблення енергетичної бідності. Зокрема, побудова й уточнення ієрархії факторів енергетичної бідності є ключовою передумовою прогнозу поширення відповідного фактора, визначення спрямованості й раціонального розподілу обмежених фінансових ресурсів стосовно реагування на поглиблення факторів енергетичної бідності.

Для цього необхідно здійснити оцінку інтенсивності деструктивного впливу того чи іншого фактора енергетичної бідності на вирішення кожного із завдань щодо забезпечення доступності енергії для населення. В цьому випадку варто використати метод парних порівнянь, користуючись при цьому експертними оцінками. Суть методу парних порівнянь полягає в тому, щоб запропонувати експертам виконати порівняння об'єктів попарно, з метою встановлення у кожній парі важливого за значенням компонента. Для кожного із завдань щодо забезпечення доступності енергії для населення $z_1, z_2, z_3, \dots z_6$ формуємо всі можливі пари щодо деструктивного впливу факторів із визначеного переліку. Кількість таких комбінацій можна визначити за формулою (Нікітін, Бортніков, & Федорченко, 2006):

$$K = k*(k-1)/2, \quad (5)$$

де K – кількість парних комбінацій, k – кількість оцінюваних ознак.

Результати опитування експертів щодо інтенсивності деструктивної дії факторів заносяться до табл. 1.

¹² Gouveia, J. P., Bessa, S., Palma, P., Mahoney, K., & Sequeira, M. (2023). Energy Poverty National Indicators: "Uncovering New Possibilities Expanded Knowledge". *Energy Poverty Advisory Hub*. https://energy-poverty.ec.europa.eu/system/files/2024-05/EPAH2023_2nd%20Indicators%20Report_Final_0_0.pdf (дата звернення 29.11.2024 р.).

Таблиця 1

**Інтенсивність деструктивної дії факторів, що перешкоджають
вирішенню завдань із забезпечення доступності енергії
для населення на підставі парного порівняння**

| Показник | Пріоритетність факторів енергетичної бідності, \bar{x} | | | | | |
|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Завдання, \bar{z} | | | | | | |
| Z_1 | X_7 | X_3 | X_6 | X_4 | | |
| Z_2 | X_4 | | | | | |
| Z_3 | X_1 | X_5 | X_6 | X_4 | | |
| Z_4 | X_1 | X_2 | X_5 | X_6 | | |
| Z_5 | X_7 | X_2 | X_1 | X_3 | X_5 | X_6 |
| Z_6 | X_1 | X_5 | | | | |

Джерело: побудовано автором.

Потім визначаємо інтенсивність впливу кожного деструктивного фактора на перелічені завдання в частині досягненні Цілей 1 "Подолання бідності" та 7 "Доступна та чиста енергія" на основі пріоритетності у розрахунку. Фактор енергетичної бідності, котрий знаходиться на першому місці за інтенсивністю впливу отримує найвищий бал – шість балів, а на шостому – відповідно один бал. Внаслідок цього отримуємо:

Фактор $x_1 \rightarrow 6 + 6 + 4 + 6 = 22$ бали;

Фактор $x_2 \rightarrow 5 + 5 = 10$ балів;

Фактор $x_3 \rightarrow 5 + 3 = 8$ балів;

Фактор $x_4 \rightarrow 3 + 6 + 3 = 12$ балів;

Фактор $x_5 \rightarrow 5 + 4 + 2 + 5 = 16$ балів;

Фактор $x_6 \rightarrow 4 + 4 + 3 + 1 = 12$ балів;

Фактор $x_7 \rightarrow 6 + 6 = 12$ балів.

Для більш точної побудови ієрархії деструктивного впливу факторів енергетичної бідності експертам варто запропонувати здійснювати якісну оцінку за допомогою шкали вимірювань, у котрій відношення між показниками відображають відношення інтенсивності впливу фактора на кожне із завдань. Проте в такому випадку побудова ієрархії факторів енергетичної бідності потребує застосування відповідного програмно-математичного забезпечення.

Третій етап – визначення методів реагування на деструктивний вплив факторів енергетичної бідності, розподіл основних завдань та сфер відповідальності між органами державної влади, вирішення питань стосовно ресурсного забезпечення. На цьому етапі доцільно проводити оцінювання наслідків раніше прийнятих державно-управлінських рішень з метою можливого їх коригування та визначення нових завдань і заходів, в залежності від отриманих результатів. Оцінка якості роботи передбачає здійснення безперервного процесу спостереження, а також наявності критеріїв та відповідної методики, за допомогою якої має здійснюватися оцінювання результативності та ефективності процесу в частині досягнення Цілей 1, 7 із надання рівних прав доступу до базових ресурсів, зокрема енергетичних, забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних дже-

рел енергії для населення (що є предметом окремого наукового дослідження).

Для прикладу, для виконання завдання №1 (z_1) із досягнення високого рівня громадського обслуговування, гарантування прав побутових споживачів на постачання електроенергії, природного газу певної якості за чітко порівняними, прозорими та обґрунтованими цінами проводиться комплексний аналіз факторів, які перешкоджають вирішенню цього завдання. Для завдання №1 (z_1) із виявленого переліку факторів енергетичної бідності (x_3, x_4, x_6, x_7), що перешкоджають реалізації цього завдання формуються всі можливі пари. Мають бути сформовані такі пари деструктивних факторів: (x_3, x_4), (x_3, x_6), (x_4, x_6), (x_3, x_7), (x_4, x_7), (x_6, x_7). Інтенсивність деструктивного впливу факторів, що перешкоджають вирішенню завдання №1 (z_1) розподіляються у такій послідовності: обмежена фізична доступність енергоресурсів; високі ціни на енергоресурси; патерналістські звички користувачів енергії; низька поінформованість про програми підтримки споживачів енергоресурсів та заходи енергозбереження в побуті. Для належної обґрунтованості рішень щодо пріоритетності спрямування обмежених ресурсів варто використовувати результати інтенсивності деструктивної дії факторів, що перешкоджають вирішенню кожного із завдань (у нашому прикладі завдання №1 (z_1)), а також інтенсивність деструктивної дії кожного з факторів енергетичної бідності для досягнення Цілей 1, 7. Очевидно, що виконання цих завдань та обмеженість ресурсів потребують розробки різних сценаріїв (варіантів) дій суб'єктів державного управління.

Висновки. Моніторинг енергетичної бідності передбачає комплексний аналіз процесу вирішення завдань в досягненні Цілей 1, 7 із надання рівних прав доступу до базових ресурсів, в тому числі енергетичних; забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для населення та виявлення на цій основі деструктивних факторів (факторів енергетичної бідності), їх кількісна-якісна оцінка, побудова й уточнення їх ієрархії.

Визначення рівня енергетичної бідності передбачає встановлення показників оцінювання на основі врахування рекомендацій Європейського Союзу та врахування національних особливостей. В ЄС рекомендують враховувати основні фактори енергетичної бідності (низький дохід, великі витрати на енергію та низька енергоефективність будинків), енергетичні потреби домогосподарств для гарантування основних стандартів життя, притаманних конкретному суспільству в конкретний період. Для врахування національних особливостей з оцінювання енергетичної бідності в Україні доцільно брати до уваги характеристики "цільового стану" забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для населення, а також виникнення нових факторів енергетичної бідності, в результаті повномасштабної воєнної агресії РФ.

З метою визначення методів реагування на деструктивний вплив факторів енергетичної бідності, належної обґрунтованості рішень щодо

пріоритетності спрямування обмежених ресурсів запропоновано будувати ієрархію факторів енергетичної бідності. Для вирішення цього завдання запропоновано підхід, що ґрунтується на використанні методу парних порівнянь, користуючись при цьому експертними оцінками.

Перспективи подальших досліджень полягають у обґрунтуванні вибору індикаторів, що необхідні для виявлення і фіксації даних про наявність енергетичної бідності з урахуванням національних особливостей України.

Додаток 1
Підходи до оцінки рівня енергетичної бідності

| Критерії оцінки енергетичної бідності | Джерело | Зміст підходу | Пропоновані показники |
|---|--|--|---|
| Економічна доступність енергетичних ресурсів і послуг для домогосподарств | Рекомендації Комісії (ЄС) 2020/1563 від 14 жовтня 2020 року (ВРУ. 2020). | Кількісно оцінюють енергетичну бідність шляхом: а) порівняння суми, яку домогосподарства витрачають на енергоресурси, з величиною сукупного доходу; б) самооцінки домогосподарства, наскільки вони відчують, що можуть дозволити собі енергоресурси. Враховані фактори енергетичної бідності: великі витрати на енергоресурси, низький дохід, низька енергоефективність будинків. | 1) частка домогосподарств, абсолютні витрати на енергоресурси яких менше половини національного медіанного значення; 2) частка домогосподарств, у яких частка доходу, що припадає на витрати на енергоресурси, більш ніж удвічі перевищує національну медіанну частку; 3) витрати на електроенергію, газ та інші види палива як частка загальних витрат домогосподарства; 4) частка населення, що перебуває під загрозою бідності (нижче 60% національного медіанного еквівалентного доходу, що залишається після сплати податків), яке має заборгованість з оплати за комунальні послуги); 5) частка населення, що перебуває під загрозою бідності (нижче 60% національного медіанного еквівалентного доходу, що залишається після сплати податків), яке не здатне підтримувати достатній рівень тепла в житлі, на основі запитання "Чи може ваше домогосподарство дозволити собі підтримувати достатній рівень тепла в житлі?"; 6) частка загальної чисельності населення, що не здатне підтримувати достатній рівень тепла в житлі, на основі запитання "Чи може ваше домогосподарство дозволити собі підтримувати достатній рівень тепла в житлі?"; 7) частка населення, яке має заборгованість з оплати за комунальні послуги; 8) ціни на електроенергію для побутових споживачів - категорія середнього споживання; 9) ціни на газ для побутових споживачів – категорія середнього споживання; 10) ціни на газ для побутових споживачів, категорія найнижчого споживання; 11) частка населення, що перебуває під загрозою бідності (нижче 60% на- |

| Критерії оцінки енергетичної бідності | Джерело | Зміст підходу | Пропоновані показники |
|---|--|---|---|
| | | | <p>ціонального медіанного еквівалентного доходу, що залишається після сплати податків), яке має протікання, вологість або гниль у житлі;</p> <p>12) частка населення, яке має протікання, вологість або гниль у житлі – загальна чисельність населення;</p> <p>13) кінцеве енергоспоживання на квадратний метр у житловому секторі, скориговане на кліматичні умови</p> |
| Економічна доступність енергетичних ресурсів і послуг для домогосподарств | Деякі питання забезпечення досягнення Цілей сталого розвитку в Україні (КМУ, 2024). | Визначено індикатори для оцінювання стану досягнення Завдання 6. Сприяння зниженню рівня енергетичної бідності населення Цілі 7. "Доступна та чиста енергія". Враховуються такі фактори енергетичної бідності, як високі витрати на енергоресурси у доходах домогосподарств, низька енергоефективність будинків | <p>1) частка осіб, які проживають у домогосподарствах та потерпають від недостатності коштів для своєчасної та в повному обсязі оплати житлово-комунальних послуг і придбання скрапленого газу, твердого та рідкого пічного побутового палива тощо, відсотків;</p> <p>2) частка осіб, які проживають у домогосподарствах та потерпають від недостатності коштів для підтримання достатньо теплої температури у своєму житлі (на придбання палива, обігрівача тощо) протягом опалювального сезону, відсотків;</p> <p>3) середньомісячна частка сукупних витрат середньостатистичного домогосподарства на оплату житлово-комунальних послуг з урахуванням суми безготівкових пільг та субсидій, відсотків.</p> <p>4) середньомісячна частка сукупних витрат середньостатистичного домогосподарства на оплату житлово-комунальних послуг, яка покривається пільгами та субсидіями, відсотків</p> |
| Частка витрат на енергоресурси, оцінка житлових умов | Who's energy poor in the EU? It's more complex than it seems (EU Science Hub, 2024). | Для оцінки енергетичної бідності та порівнянні рівня між країнами-членами ЄС використовують чотири основні показники. Показники, що базуються на витратах. Ці показники ідентифікують домогосподарства, в яких частка витрат на енергетичні послуги: (1) більш ніж удвічі перевищує середнє національне значення; (2) нижча за половину середнього національного значення. За допомо- | Показники, що базуються на витратах: <p>1) частка домогосподарств у яких наявна висока частка витрат на енергетичні послуги у доходах домогосподарства;</p> <p>2) частка домогосподарств у яких наявний низький рівень витрат на енергетичні послуги у доходах домогосподарства.</p> <p>3) рівень заборгованості за комунальні послуги; Визначення частки населення, що має заборгованість за комунальні послуги, ґрунтується на запитанні: "Протягом останніх дванадцяти місяців чи мало домогосподарство заборгованість за комунальні послуги? Тобто чи не мало змоги домогосподарство вчасно сплатити за комунальні послуги (опалення електроенергія, газ, вода тощо) через фінансові труднощі? ";</p> <p>4) частка населення, що не може зберігати будинок достатньо теплим. Оці-</p> |

| Критерії оцінки енергетичної бідності | Джерело | Зміст підходу | Пропоновані показники |
|--|---|--|--|
| | | гою самооцінки домогосподарств визначається частка домогосподарств, що має заборгованість за комунальні послуги та частка домогосподарств, що не має змогу зберігати будинок достатньо теплим. Враховані фактори енергетичної бідності: великі витрати на енергоресурси, низький дохід, низька енергоефективність будинків | нювання за цим індикатором ґрунтується на запитанні: "Чи має змогу ваше домогосподарство зберігати будинок достатньо теплим?" |
| Низькі доходи низька енергоефективність (Low Income Low Energy Efficiency (LILEE)) | Офіційно задекларований показник визначення паливної бідності серед домогосподарств Великої Британії (GOV.UK. 2023) | Враховуються такі фактори енергетичної бідності для визначення того, чи є домогосподарство бідним на паливо: дохід домогосподарства; ціни на енергоресурси, зважаючи на енергетичні потреби домогосподарства. Особливістю цього підходу є акцент на потребах домогосподарства в енергоресурсах, а не на фактичному споживанні енергії. | За цим підходом домогосподарство вважається паливно бідним, якщо: 1) домогосподарство живе у власному помешканні з низьким рівнем енергоефективності (рівень енергоефективності житла D або нижче); 2) домогосподарство витрачає необхідну частку доходу на опалення свого будинку і після цього залишається дохід нижче офіційної межі бідності |
| Кліматичні умови житловий фонд, рівень споживання, якість обслуговування – мобільність соціально-економічні аспекти. | Energy Poverty Advisory Hub (Gouveia, Bessa, Palma, Mahoney, & Sequeira, 2023). | Враховані фактори енергетичної бідності: а) кліматичні умови можуть впливати на енергетичні потреби та тепловий комфорт, таким самим актуалізуючи ризик енергетичної бідності; б) житловий фонд характеризує надмірно високі витрати енергії або нездатність досягти достатнього рівня споживання енергії; в) мобільність характеризує вразли- | 1) витрати на енергоресурси в структурі кінцевих споживчих витрат домогосподарств; 2) наявний річний дохід домогосподарства; 3) кінцеве споживання енергії домогосподарствами для всіх цілей за видами палива відповідно до еталонного значення, визначеного на національному рівні; 4) труднощі за рівнем оплати за житло; 5) населення, що вважає своє житло занадто темним; 6) відсоток населення старше 15 років, що повідомило про хронічні захворювання; 7) причини смертності (розкривають зв'язок між різними проблемами зі здоров'ям, що пов'язано з енергетич- |

| Критерії оцінки енергетичної бідності | Джерело | Зміст підходу | Пропоновані показники |
|--|-----------------------|---|--|
| | | <p>вість, що пов'язана з транспортом і характеризує зв'язок між транспортною бідністю та енергетичною бідністю у домогосподарствах; г). Соціально-економічний фактор дає змогу визначити зумовленість енергетичної бідності через ціни на енергоресурси, зайнятість, доходи і частка витрат на житло, енергоресурси, вплив на здоров'я відсутність достатньо теплої температури в приміщенні і якісного повітря</p> | <p>ною бідністю); 8) населення, яке не може дозволити собі регулярне використання громадського транспорту через фінансові обмеження; 9) охолодження та нагрівання, градус-нів (скільки в градусах і протягом тривалого часу у днях) температура зовнішнього повітря була вищою/нижчою за конкретну "базову" температуру. Для розрахунків енергії використовуються вимоги до споживання для опалення та охолодження будівель до стандартів теплового комфорту)</p> |
| Висока частка витрат у доходах на оплату енергії та недостатнє споживання енергії | Новак І.М. (2020) | Оцінюється достатність і корисність споживання енергії, що пов'язано зі здатністю домогосподарства досягати добробуту. Враховані такі фактори енергетичної бідності: великі витрати на енергоресурси, низька енергоефективність будинків | Енергетична бідність може бути виявлена за допомогою непрямих індикаторів – ознак депривації, зокрема через недостатність коштів підтримувати належну температуру у своєму житлі, оплати рахунків за житло й необхідні послуги з його утримання, для користування побутовою технікою, відповідність екологічно безпечному довіллю |
| Економічна і доступність енергоресурсів для населення для реалізації базових енергетичних потреб і можливість регулярно використання громадського транспорту | Кочешкова І.М. (2019) | Європейський індекс енергетичної бідності має складові: Субіндекс енергетичної бідності (характеризує економічну доступність енергетичних ресурсів домогосподарств та Транспортний субіндекс (характеризує економічну доступність домогосподарств до громадського транспорту) Враховані такі фактори енергетичної бідності: високі витрати на енергоре- | Субіндекс енергетичної бідності обчислюється як середнє геометричне значення таких показників: 1) частка витрат домогосподарств на енергію для жителів з 1-го квінтिला за доходами в загальних витратах цих домогосподарств; 2) частка жителів з доходом нижче 60% від середнього еквівалентного доходу, нездатних утримувати будинок в достатньому теплі; 3) частка жителів з 1-го квінтिला за доходами, що живуть в оселях, які не мають комфортабельних умов влітку; 4) частка жителів з доходом нижче 60% від середнього еквівалентного доходу, що живуть в будинках з дахом що протікає, вологими стінами, підлогами або фундаментом Транспортний субіндекс європейської |

| Критерії оцінки енергетичної бідності | Джерело | Зміст підходу | Пропоновані показники |
|---------------------------------------|---------|--|--|
| | | сурси, низька енергоефективність будинків, високі витрати для регулярного використання громадського транспорту | енергетичної бідності розраховується як середнє геометричне значення показників: 1) витрат на енергію для транспорту від загальних витрат жителів з 1-го квінтиля за доходами; 2) частка жителів з доходом нижче 60% від середнього еквівалентного доходу, які не можуть собі дозволити регулярне використання громадського транспорту; 3) частка жителів з 1-го квінтиля за доходами з дуже високим рівнем складності доступу до громадського транспорту |

Джерело: складено автором.

Література

1. Завгородня, С.П. (2021). Доступність енергії для населення: проблеми та перспективи: аналітична доповідь. Київ: НІСД. <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-01/dopovid-zavgorodnya.pdf>; <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2021.04>
2. Кочешкова, М.І. (2019). Енергетична бідність в країнах ЄС та Україні. *Вісник економічної науки України*, 2(37), 48-55. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2\(37\).48-55](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2(37).48-55).
3. Кузьомко, В.М. (2011). Моніторинг. В кн.: *Енциклопедія державного управління: у 8 т.* (Ю.В. Ковбасюк. Ред.). Т. 2: *Методологія державного управління.* (Ю.П. Сурмін та ін. Ред) Київ. Національна академія державного управління при Президентіві України.
4. Нікітін А.В., Борніков Г.П., & Федорченко А.В. (2006). *Маркетинг у банку.* (Нікітін А.В. Ред.). Київ: Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана.
5. Новак, І.М. (2020). Деприваційні індикатори енергетичної бідності. *Демографія та соціальна економіка*, 3(41), 158-172. <https://doi.org/10.15407/dse2020.03.158>.
6. Рейтерович І.В. (2010). Моніторинг. В кн.: *Енциклопедичний словник з державного управління* (Ю.В. Ковбасюк. Ред.). Київ. Національна академія державного управління при Президентіві України. С. 454.
7. Brunzema, I. (2024). How to identify and monitor households in energy poverty. In *Energy Community Energy Efficiency and Energy Poverty Coordination Group*. 26.06.2024. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.energy-community.org/dam/jcr:6c6ad1af-4fd4-4b20-a019-de16b6e7319e/240626_EnPov_Targets_Measures.pdf&ved=2ahUKEwimrtHFg8OJAxVBU1UIHT5UCxMQFnoECBcQAQ&usg=AOvVaw27MkrWmtwZWkVCCWkm73rc
8. Gouveia, J.P., Paima, P., Bessa, S., Mahoney, K., & Sequeira, M. (2022). Energy Poverty National Indicators. Insights for a more effective measuring. *Energy Poverty Advisory Hub*. https://unece.org/sites/default/files/2022-11/E04_BDOC_Energy_Poverty_Indicators_Report_EPAH_EN.pdf (дата звернення 04.11.2024 р.).
9. Gouveia, P., Bessa, S., Palma, P., Mahoney, K., & Sequeira, M. (2023). Energy Poverty National Indicators: "Uncovering New Possibilities Expanded Knowledge". *Energy Poverty Advisory Hub*. https://energy-poverty.ec.europa.eu/system/files/2024-05/EPAH2023_2nd%20Indicators%20Report_Final_0_0.pdf (дата звернення 29.11.2024 р.).

10. Rademaekers, K., Yearwood, J., Ferreira, A., Pye, S., Hamilton, I., Agnolucci, P., Grover, D., Karásek, J., & Anisimova, N. (2016). Selecting Indicators to Measure Energy Poverty. *Trinomics*. <https://trinomics.eu/wp-content/uploads/2016/06/Selecting-Indicators-to-Measure-Energy-Poverty.pdf> (дата звернення 04.11.2024 р.).

References

1. Brunzema, I. (2024). How to identify and monitor households in energy poverty. In *Energy Community Energy Efficiency and Energy Poverty Coordination Group*. 26.06.2024.
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.energy-community.org/dam/jcr:6c6ad1af-4fd4-4b20-a019-de16b6e7319e/240626_EnPov_Targets_Measures.pdf&ved=2ahUKEwimrtHFg8OJAXVBU1UIHT5UCxMQFnoECBcQAQ&usg=AOvVaw27MkrWmtwZWkVCCWkm73rc
2. Gouveia, J.P., Palma, P., Bessa, S., Mahoney, K., & Sequeira, M. (2022). Energy Poverty National Indicators. Insights for a more effective measuring. *Energy Poverty Advisory Hub*. https://unece.org/sites/default/files/2022-11/E04_BDOC_Energy_Poverty_Indicators_Report_EPAH_EN.pdf
3. Gouveia, P., Bessa, S., Palma, P., Mahoney, K., & Sequeira, M. (2023). Energy Poverty National Indicators: “Uncovering New Possibilities Expanded Knowledge”. *Energy Poverty Advisory Hub*. https://energy-poverty.ec.europa.eu/system/files/2024-05/EPAH2023_2nd%20Indicators%20Report_Final_0_0.pdf
4. Kocheshkova, I.M. (2019). Energy poverty in EU countries and Ukraine. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2(37), 48-55. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2\(37\).48-55](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2019.2(37).48-55) [in Ukrainian].
5. Kuzomko, V.M. (2011). Monitoring. In *Encyclopedia of Public Administration: in 8 vol.* (Yu.V. Kovbasyuk. Ed.). T. 2: *Methodology of Public Administration*. (Yu.P. Surmin. Ed.). Kyiv: National Academy of Public Administration under the President of Ukraine [in Ukrainian].
6. Nikitin, A.V., Bortnikov, G.P., & Fedorchenko A.V. (2006). *Marketing in a bank*. (Nikitin A.V. Ed.). Kyiv: Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman [in Ukrainian].
7. Novak, I.M., (2020). Deprivation energy poverty indicators. *Demography and social economy*, 3(41):158-172. <https://doi.org/10.15407/dse2020.03.158> [in Ukrainian].
8. Rademaekers, K., Yearwood, J., Ferreira, A., Pye, S., Hamilton, I., Agnolucci, P., Grover, D., Karásek, J., & Anisimova, N. (2016). Selecting Indicators to Measure Energy Poverty. *Trinomics*. <https://trinomics.eu/wp-content/uploads/2016/06/Selecting-Indicators-to-Measure-Energy-Poverty.pdf>
9. Reiterovych, I.V. (2010). *Monitoring*. In *Encyclopedic Dictionary of Public Administration*. (Yu.V. Kovbasiuk. Ed.). Kyiv: National Academy of Public Administration under the President of Ukraine [in Ukrainian].
10. Zavhorodnia, S.P. (2021). Energy accessibility for the population: problems and prospects: analytical report. Kyiv: NISD. <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-01/dopovid-zavgorodnya.pdf>; <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2021.04> [in Ukrainian].

Надходження до редакції / Received – 7 травня 2025 року / May 7, 2025

Прорецензовано / Reviewed – 23 травня 2025 року / May 23, 2025

Підписано до друку / Signed to print – 23 червня 2025 року / June 23, 2025