

УДК 341.96:347.4

DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.91.5.34>

ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ «АКТИВНОГО СПОЖИВАЧА» В ЗАКОНОДАВСТВО ЄС ТА УКРАЇНИ

Шворак О.М.,

*аспірант кафедри міжнародного приватного права
Навчально-наукового інституту міжнародних відносин*

КНУ імені Тараса Шевченка

ORCID: 0009-0007-7214-1434

e-mail: alex.shvorak@gmail.com

Шворак О.М. Впровадження концепції «активного споживача» в законодавство ЄС та України.

У статті розглядається еволюція концепції «активного споживача» (prosumer) в енергетичному праві Європейського Союзу та України. Автор аналізує передумови появи цього поняття, які виникли у 2000-х роках під впливом технологічного розвитку сонячних фотоелектричних панелей, зниження вартості обладнання та поширення національних механізмів підтримки «зеленої» енергії. Наголошується, що початково концепція “prosumer” була відсутня у правовому полі, проте вже тоді активно обговорювалася у науковій та політичній площині. Важливим етапом становлення стало ухвалення «Рамкової стратегії для стійкого Енергетичного союзу з перспективною кліматичною політикою» 2015 року, де споживач уперше був визначений як активний учасник ринку. Наступним кроком стало прийняття пакета Clean Energy for All Europeans (2016), яким закладено інституційні підвалини для розвитку самогенерації, енергетичних спільнот та справедливих умов участі домогосподарств у ринках електроенергії.

Юридичне закріплення відбулося через Директиву (ЄС) 2018/2001 (RED II) та Директиву (ЄС) 2019/944 (IEMD). Перша визначила статус споживачів-виробників та енергетичних спільнот, а друга надала додаткові гарантії участі активних споживачів у роздрібних і оптових ринках, наголосивши на недискримінації та захисті їхніх прав. Огляд практики імплементації в окремих державах ЄС виявив нерівномірність і прогалини у транспозиції, що гальмує розвиток децентралізованої генерації.

Україна, прийнявши зобов'язання в межах Енергетичного Співтовариства, інтегрувала ряд положень RED II та IEMD у національне законодавство, зокрема через зміни до Закону України «Про ринок електричної енергії». Введено механізм net billing і визначено статус активного споживача, включаючи умови для побутових і непобутових користувачів. Попри позитивний прогрес, залишаються проблеми економічної мотивації та тарифних обмежень, що знижують інтерес домогосподарств до інвестицій у власну генерацію. У статті робиться висновок, що для повної реалізації потенціалу активних споживачів необхідно вдосконалити механізми стимулювання, розширити доступ до гнучких ринкових інструментів і впровадити сучасні технології «розумних мереж».

Ключові слова: активний споживач, енергетика, відновлювальна енергетика, право ЄС, енергетичні директиви ЄС, енергетичне право, екологічно орієнтована енергетика.

Shvorak O.M. Implementation of the ‘active customer’ concept in the EU and Ukraine law.

The article explores the evolution of the concept of the “active consumer” (prosumer) in the energy law of the European Union and Ukraine. It examines the prerequisites for the emergence of this notion in the 2000s, driven by technological advances in photovoltaic solar panels, the declining costs of equipment, and the introduction of national support schemes for green energy. Initially absent from legal frameworks, the concept of the prosumer gradually gained attention in both academic and policy debates. A milestone in its development was the adoption of the Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy (2015), which recognized consumers

as active participants in energy markets. This approach was reinforced by the Clean Energy for All Europeans package (2016), which established institutional foundations for self-generation, energy communities, and non-discriminatory participation of households in electricity markets.

The formal legal recognition of prosumers was achieved through Directive (EU) 2018/2001 (RED II) and Directive (EU) 2019/944 (IEMD). RED II introduced the categories of renewables self-consumers and renewable energy communities, while IEMD provided additional guarantees for active consumers' participation in retail and wholesale markets, emphasizing non-discrimination and consumer protection. However, the practical implementation in EU Member States has shown uneven progress, with significant delays and gaps that hinder the development of decentralized generation.

Ukraine, having undertaken commitments under the Energy Community, integrated a range of RED II and IEMD provisions into national law, particularly through amendments to the Law of Ukraine "On the Electricity Market." The legislation introduced the net billing mechanism and defined the legal status of active consumers, specifying conditions for households and non-household users. Despite notable progress, economic incentives and tariff limitations remain a challenge, reducing households' interest in investing in small-scale generation. The article concludes that to fully unlock the potential of active consumers, Ukraine must enhance financial incentives, broaden access to flexible market mechanisms, and accelerate the implementation of smart grid technologies.

Key words: active consumer, energy sector, renewable energy, EU law, EU energy directives, energy law, environmentally oriented energy.

Постановка проблеми. У сучасних умовах енергетичного переходу та децентралізації енергетичних систем постає необхідність переосмислення ролі споживача електроенергії. Традиційна модель пасивного споживання поступово втрачає актуальність, натомість формується концепція «активного споживача», який не лише споживає, а й виробляє, зберігає та реалізує електроенергію. Нормативне закріплення цього статусу в законодавстві України та Європейського Союзу вимагає більшої уваги, в тому числі в контексті розвитку української відновлювальної енергетики та адаптації законодавства України до законодавства ЄС.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження у сфері законодавчого регулювання відновлювальної енергетики проводяться такими вченими як С.Д. Білоцький, І.І. Дороніна, Г.Г. Гелетуха, Т.А. Железна, В. Омельченко, С.А. Свірков, А.П. Вершинін, та ін. Однак відсутні дослідження, які б детальніше розкривали правове регулювання концепції «активного споживача».

Метою статті є порівняння правового регулювання концепції «активного споживача» в законодавстві Європейського Союзу та України.

Виклад основного матеріалу. У 2000-х роках розвиток технологій сонячних фотоелектричних панелей, зниження вартості обладнання та національні програми тарифів на «зелену» електроенергію стимулювали домогосподарства та малі підприємства до інвестицій у розподілену генерацію. Тоді термін «активний споживач» або «prosumer» (від «professional» та «consumer») ще не був закріплений у правовому полі, проте дедалі частіше використовувався у політичних дебатах та наукових публікаціях для опису подвійної ролі домогосподарств як споживачів і виробників електроенергії [1]. Ці процеси підкреслили потребу у створенні регуляторного середовища, яке дозволяло б споживачам активно брати участь у ринках електроенергії.

«Рамкова стратегія для стійкого Енергетичного союзу з перспективною кліматичною політикою» 2015 року [2] ознаменувала значну зміну політики, чітко визначивши споживачів енергії як активних учасників ринку. У стратегії наголошується на ролі споживачів у збалансуванні попиту та пропозиції енергії, сприянні самогенерації та участі у програмах реагування на попит. Цей підхід був тісно пов'язаний із ширшими кліматичними та енергетичними цілями ЄС, які мали на меті збільшити частку відновлюваної енергетики до 32% та підвищити енергоефективність до 2030 року [3].

Пакет законодавчих ініціатив *Clean Energy for All Europeans* («Чиста енергія для всіх європейців») [3], прийнятий у 2016 році, закріпив цю зміну політики, заохочуючи власне споживання та зберігання енергії, а також заохочуючи створення активних енергетичних спільнот. У пакеті наголошується, що споживачі повинні мати можливість брати участь у ринках електроенергії, не стикаючись із дискримінаційними мережевими зборами чи регуляторними бар'єрами. Крім того, було запропоновано заходи щодо полегшення інтеграції з інтелектуальними мережами та технологіями реагування на попит, що дозволяє домогосподарствам оптимізувати власне виробництво електроенергії та сприяти загальній стабільності мережі. Економічні та соціальні обґрунтування

також лежали в основі цієї політики. Було визнано, що участь «просьюмерів» може зменшити пікові навантаження, зменшити перевантаження мереж, надати домогосподарствам економію коштів і можливості отримання доходу від надлишку енергії, а також сприяти соціальним інноваціям за допомогою енергетичних проектів громад. Консультації з промисловістю, комунальними підприємствами та організаціями споживачів також підкреслили необхідність чітких регуляторних правил, прозорих систем виставлення рахунків та справедливих механізмів компенсації, що заклало основу для юридичного визнання просьюмерів у пізніших директивах [1].

Інституалізація статусу «просьюмерів» у праві ЄС відбулася у 2018 та 2019 роках. Переглянута Директива щодо відновлюваних джерел енергії (RED II, Директива 2018/2001/ЄС) [4] встановила перші на рівні ЄС правові категорії для виробництва електроенергії на рівні домогосподарств та спільнот. RED II запровадила поняття споживачів-виробників відновлюваної енергії та спільнот відновлюваної енергії, надаючи окремим особам і групам право генерувати, споживати, зберігати та продавати електроенергію з відновлюваних джерел.

Стаття 21 RED II (Directive 2018/2001/EU) регулює права споживачів-виробників відновлюваної енергії (renewables self-consumers) та об'єднаних груп таких споживачів (jointly acting renewables self-consumers). Вона встановлює, що споживачі мають право виробляти, споживати, зберігати та продавати надлишкову електроенергію, отриману з відновлюваних джерел, без дискримінації або непропорційних обмежень. Директива зобов'язує держави-члени створити умови, за яких виробництво та споживання електроенергії на власні потреби не буде обтяжене надмірними адміністративними, фінансовими або технічними бар'єрами.

Стаття також передбачає підтримку колективного споживання: кілька споживачів можуть об'єднуватися для спільного використання електроенергії, що стимулює розвиток енергетичних спільнот і підвищує ефективність місцевих енергетичних систем. Держава-член зобов'язана забезпечити, щоб споживачі-виробники мали можливість брати участь у ринках електроенергії, включаючи продаж надлишкової продукції, а також доступ до тарифів та компенсаційних механізмів, які не створюють дискримінаційних умов.

Доповнюючи RED II, Директива про внутрішній ринок електроенергії (IEMD, Директива 2019/944/ЄС) [5] впровадила додаткове юридичне визнання децентралізованих учасників ринку, зокрема через формальне встановлення громадських енергетичних спільнот та «активних споживачів» — категорії, що охоплює окремих осіб або малих користувачів електроенергії, які активно управляють своїм споживанням. Ст. 15 встановлює, що держави-члени мають забезпечити, щоб кінцеві споживачі мали право діяти як активні споживачі, не підлягаючи непропорційним або дискримінаційним технічним вимогам, адміністративним вимогам, процедурам і зборам, а також мережевим зборам, які не відображають витрати. Активні споживачі повинні мати право продавати електричну енергію власного виробництва та брати участь у схемах гнучкості та схемах енергоефективності. Активні споживачі повинні мати право виробляти власну електроенергію з відновлюваних джерел, зберігати її, коригувати споживання відповідно до цінкових сигналів або потреб мережі та брати участь у схемах енергетичного об'єднання або агрегації.

IEMD наголошує на недискримінації, вимагаючи, щоб активні споживачі та громадські енергетичні спільноти мали доступ до оптового та роздрібного ринку електроенергії на справедливих і прозорих умовах. Вона також встановлює положення щодо захисту споживачів: активні споживачі повинні отримувати чітку інформацію про умови договорів, тарифи та експлуатаційні умови; вони повинні мати право розірвати постачальницькі угоди без надмірних штрафів; а їхні права на споживання, зберігання та участь у колективних схемах мають бути захищені. Ця правова база поєднує економічні стимули з екологічними цілями, дозволяючи як окремим домогосподарствам, так і громадам робити значущий внесок у гнучкість енергосистеми, управління піковими навантаженнями та досягнення цілей декарбонізації.

RED II та IEMD разом формують комплексну правову основу для забезпечення прав активних споживачів у ЄС. Якщо RED II здебільшого спрямована на заохочення виробництва відновлюваної енергії та локального споживання, то IEMD забезпечує права участі на ринку, визначаючи механізми взаємодії активних споживачів та енергетичних спільнот із загальною системою електропостачання. Держави-члени повинні були імплементувати ці директиви у національне законодавство до середини 2021 року.

Транспозиція RED II та IEMD у національне законодавство призвела до різноманітності регуляторних підходів у державах-членах. Аналіз впровадження положень, зокрема, про «активного

споживача», виконаний науковцями Екологічного інституту Берліна, за ред. Dr. Stephan Sina [6], свідчить, що Стаття 15 Директиви про внутрішній ринок електроенергії (IEMD), яка визначає права «активних споживачів» – зокрема можливість виробляти, зберігати, управляти та продавати електроенергію, брати участь у програмах реагування на попит і механізмах гнучкості, а також користуватися справедливим тарифним режимом – була повністю транспонована лише в Польщі. Водночас у Польщі цей процес відбувся із затримкою на 32 місяці. Хоча положення щодо зберігання енергії було впроваджено раніше (лише з 6-місячною затримкою), високі витрати на встановлення обмежили масштаб їх використання. Ефективність реалізації в Польщі значною мірою залежить від дій операторів системи розподілу.

В Австрії та Німеччині, хоча більшість елементів статті 15 частково діяли ще до ухвалення IEMD, деякі ключові права – наприклад, можливість продавати самостійно вироблену електроенергію через договори купівлі-продажу (PPA) – залишаються нетранспонованими. Подібним чином, у Франції та Іспанії відсутні механізми захисту від подвійного тарифікаційного навантаження на активних споживачів або положення, що розділяють мережеві збори за електроенергію, спожиту з мережі, та електроенергію, відпущену до неї.

У Болгарії транспозиція зводиться фактично лише до буквального повторення положень Директиви, без належних роз'яснень щодо практичного застосування прав активних споживачів. Такі прогалини й затримки, особливо в Австрії та Болгарії, суттєво гальмують прогрес у напрямку до більш децентралізованої та гнучкої енергетичної системи.

Рішенням Ради Міністрів Енергетичного Співтовариства від 30 листопада 2021 р. № 2021/14/МС-ЕПС [7] Україна прийняла зобов'язання щодо впровадження четвертого енергетичного пакета ЄС “Чиста енергія для європейців”, зокрема, щодо гармонізації національного законодавства у відповідність із Директивою 2018/2001/ЄС “Про заохочення використання енергії з відновлюваних джерел” до кінця 2022 р. (RED II).

27.07.2023 набрав чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо відновлення та зеленої трансформації енергетичної системи України» № 3220-ІХ [8], яким, серед іншого, доповнено Закон України «Про ринок електричної енергії» (далі – Закону) новою статтею 58-1, якими визначено термін активний споживач, визначено права активних споживачів щодо встановлення генеруючих установок та або установки зберігання енергії та особливості реалізації такого права тощо.

Загалом, активний споживач – це споживач, що не тільки споживає, але й виробляє електричну енергію. Закон надає право активним споживачам продавати електричну енергію за механізмом самовиробництва (net billing) або за зеленим тарифом. Споживач набуває статусу активного споживача за таких умов:

- укладення договору купівлі-продажу електричної енергії за механізмом самовиробництва, що є додатком до договору про постачання електричної енергії споживачу;
- укладення договору з гарантованим покупцем або постачальником універсальних послуг про продаж електричної енергії за «зеленим» тарифом;
- встановлення установки зберігання енергії з метою участі у ринку допоміжних послуг, надання послуг з балансування та купівлі-продажу електроенергії, яка використовується для зберігання енергії в установках зберігання енергії, на організованих сегментах ринку самостійно або у складі агрегованих груп.

Стати активним споживачем можуть як побутові, так і непобутові власники генеруючих установок, але з певними обмеженнями встановленої потужності. Так, при роботі за зеленим тарифом встановлено обмеження: для побутових споживачів у своїх приватних домогосподарствах 50 кВт; для інших споживачів, у тому числі енергетичних кооперативів – 150 кВт.

При роботі за механізмом самовиробництва встановлено обмеження: для приватних домогосподарств: не більше дозволеної (договірної) потужності електроустановок такого споживача, призначених для споживання електричної енергії, але не більше 30 кВт; для малих непобутових споживачів не більше дозволеної (договірної) потужності електроустановок такого споживача, призначених для споживання електричної енергії, але не більше 50 кВт; для споживачів не більше дозволеної (договірної) потужності електроустановок такого споживача, призначених для споживання електричної енергії.

Як зазначає НКРЕКП [9], запровадження механізму NetBilling, який означає самовиробництво, дозволяє забезпечувати виробленою електричною енергією власні електроустановки, при цьому,

надає можливість здійснювати продаж надлишків виробленої електричної енергії електропостачальнику. Механізм самовиробництва стимулює не тільки побутових споживачів, у кого у власності є декілька генеруючих установок, а й малих непобутових споживачів, генерувати електричну енергію, як для покриття власних потреб, так і в мережу, наслідком якого є зменшення навантаження на енергосистему України.

В рамках реалізації змін до закону було прийнято постанову НКРЕКП «Про затвердження змін до Правил роздрібного ринку електричної енергії» від 10.01.2024 № 3 [10]. Вказаною Постановою розширено права, зокрема приватних домогосподарств з генеруючими установками щодо можливості продажу виробленої електричної енергії не тільки за «зеленим» тарифом, а і за механізмом самовиробництва або постачальнику універсальних послуг – за ціною, що склалася на ринку «на добу наперед», або будь-якому іншому електропостачальнику – за вільними цінами.

Відносини щодо врегулювання продажу та обліку електричної енергії, виробленої генеруючими установками приватних домогосподарств, за «зеленим» тарифом врегульовано розділом 11.3 Правил роздрібного ринку електричної енергії. Купівля-продаж електричної енергії за механізмом самовиробництва врегульовано розділом 11.4. Правил.

Крім цього, також було прийнято Порядок продажу та обліку електричної енергії, виробленої активними споживачами, та розрахунків за неї, затверджений постановою НКРЕКП від 29.12.2023 № 2651 [11]. Вказаним Порядком врегульовано порядок дій учасників ринку електричної енергії під час продажу та обліку електричної енергії, виробленої активними споживачами на роздрібному ринку електричної енергії. Також, нормами порядку врегульоване питання розрахунків з активними споживачами, які встановили установки зберігання електричної енергії на своїх об'єктах.

Як бачимо за останній час відбувся суттєвий прогрес України у питанні розвитку розподіленої генерації та наближення енергетичного законодавства до законодавства ЄС. Але тут є місце і для покращень, оскільки механізм самовиробництва поки не має належних економічних стимулів. Так, відповідно до ст. 9-6 Закону України «Про альтернативні джерела енергії» [12] приватні домогосподарства та малі непобутові споживачі здійснюють продаж електричної енергії у разі укладення з постачальником універсальних послуг договору купівлі-продажу електричної енергії за механізмом самовиробництва - за ціною, що склалася на ринку «на добу наперед» у розрахунковому періоді (годині). У разі укладення договору з іншим електропостачальником, продаж здійснюється за вільними цінами (які на зазвичай дещо менші за ціни на ринку «на добу наперед»).

Аналіз даних АТ «Оператор ринку» про ціни на електроенергію на ринку «на добу наперед» [13] показує, що найменші ціни на цьому ринку складаються в періоди пікової продуктивності сонячних панелей (які співпадають з періодами зниженого попиту на електричну енергію). Таким чином, активні споживачі з сонячною генерацією без установок зберігання енергії будуть продавати електроенергію в мережу за мінімально можливими цінами. Для того, щоб отримати вищу ціну, активний споживач має встановити установку зберігання енергії та відпускати накопичену електроенергію в мережу в періоди найвищих цін на ринку «на добу наперед» (тобто в ранкові та вечірні години).

Однак тою ж статтею 9-6 встановлено, що приватне домогосподарство, яке працює за механізмом самовиробництва, використовує установку зберігання енергії, відпуск ним електричної енергії здійснюється за ціною ринку «на добу наперед», але не вище ціни, за якою постачальник універсальних послуг здійснює постачання електроенергії побутовим споживачам. Таке обмеження фактично означає, що активні споживачі-приватні домогосподарства не зможуть скористатися можливістю отримати найвищу можливу ціну за згенеровану та накопичену електроенергію (оскільки для приватних споживачів діють фіксовані тарифи, встановлені постановою Кабінету Міністрів України від 05.06.2019 № 483 [14], які суттєво менші, ніж максимальні ціни на ринку «на добу наперед»).

На нашу думку, вказане обмеження є недоцільним та суттєво обмежить інтерес населення інвестування до власної генерації. Відповідно, воно не відповідає існуючим пріоритетам розвитку розподіленої генерації. Крім того, якщо активні споживачі будуть зацікавлені в тому, щоб продавати накопичену енергію у періоди, коли ціни найвищі, це сприятиме зниженню цін у пікові години та покращенню балансу між споживанням та генерацією.

Найпростіший спосіб виправити цю ситуацію – дозволити приватним домогосподарствам вибір не за фіксованим тарифом, а за вільними цінами, прив'язаними до ринку «на добу наперед». Крім того, проблеми, пов'язані з додатковим навантаженням від активних споживачів на мережу,

доцільно розв'язувати шляхом впровадження технологій мікромереж і “розумних мереж” відповідно до Концепції впровадження “розумних мереж” в Україні до 2035 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 жовтня 2022 р. № 908 [15].

Висновки. Проведене дослідження дозволило встановити, що концепція «активного споживача» (prosumer) пройшла шлях від дискусій у наукових та політичних колах до повноцінного правового закріплення на рівні Європейського Союзу та поступової імплементації в Україні.

Встановлено, що юридична інституціоналізація «активного споживача» в праві ЄС відбулася в RED II та IEMD (2018–2019), які сформували комплексну систему прав і гарантій для активних споживачів, передбачивши можливості індивідуальної та колективної генерації, зберігання та продажу енергії, а також рівний доступ до ринкових механізмів. Однак досвід транспозиції у державах ЄС виявив значні відмінності між країнами-членами.

Також встановлено, що Україна, виконуючи зобов'язання в рамках Енергетичного Співтовариства, у 2023–2024 щодо гармонізації законодавства із положеннями RED II та IEMD, законодавчо закріпила статус активного споживача, запровадивши механізм *net billing* та розширивши права побутових і непобутових користувачів. Водночас виявлено, що існуючі обмеження тарифної політики та недостатня економічна мотивація знижують інвестиційну привабливість власної генерації для домогосподарств.

Таким чином, дослідження підтверджує, що правове закріплення статусу активного споживача є вагомим інструментом децентралізації енергетичного сектору та досягнення цілей декарбонізації. Водночас для повної реалізації потенціалу активних споживачів необхідно:

вдосконалити економічні стимули (зокрема тарифи та підтримку систем накопичення енергії), розширити доступ до гнучких ринкових механізмів (агрегація, участь у балансуванні, ринку допоміжних послуг),

прискорити впровадження технологій «розумних мереж» і мікромереж.

Ці заходи сприятимуть підвищенню енергетичної безпеки України, інтеграції у європейський енергетичний простір та реалізації цілей зеленої трансформації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. European Commission. (2017). *Study on residential prosumers in the European Energy Union*. URL: https://commission.europa.eu/system/files/2017-11/study-residential-prosumers-energy-union_en.pdf.
2. European Commission. (2015). *A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy* (COM(2015) 80 final). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2015:80:FIN>.
3. European Commission. (2016, November 30). *Communication from the Commission: Clean Energy for All Europeans* (COM (2016) 860 final). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52016DC0860>.
4. Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02018L2001-20240716>.
5. European Parliament & Council of the European Union. (2019, June 5). *Directive (EU) 2019/944 on common rules for the internal market for electricity and amending Directive 2012/27/EU (recast)* (OJ L 158, pp. 125–199). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019L0944>.
6. Sina, Stephan et al. (2024): Analysis of the implementation of EU provisions for the clean energy transition in selected Member States. Ecologic Institute, Berlin. URL: https://www.ecologic.eu/sites/default/files/publication/2024/50153-Implementation-EU-Provisions-for-the-Clean-Energy-Transition.pdf?utm_source=chatgpt.com.
7. Energy Community Secretariat. (2021, 30 November). Decision 2021/14/MC-EnC: Amending Article 20 and Annex I (19th Ministerial Council Decision 14_CEPII). Energy Community. URL: https://www.energy-community.org/dam/jcr:c755f9db-f6e7-448c-9cf5-0a5f02113ae2/19thMCDDecision14_CEPII_30112021.pdf.
8. Про ринок електричної енергії: Закон України від 13.04.2017 № 2019-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#Text> (дата звернення 08.09.2025).

9. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП). (2024, 29 лютого). Діяльність активного споживача на роздрібному ринку електричної енергії. URL: <https://www.nerc.gov.ua/sferi-diyalnosti/elektroenergiya/diyalnist-aktivnogo-spozhivacha-na-rozdribnomu-rinku-elektrichnoyi-energiyi-1/diyalnist-aktivnogo-spozhivacha-na-rozdribnomu-rinku-elektrichnoyi-energiyi> (дата звернення 08.09.2025).
10. Про затвердження Змін до Правил роздрібного ринку електричної енергії НКРЕКП. Постанова від 10.01.2024 № 3. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0003874-24#Text> (дата звернення 08.09.2025).
11. Про затвердження Порядку продажу та обліку електричної енергії, виробленої активними споживачами, та розрахунків за неї. НКРЕКП; Постанова, Порядок від 29.12.2023 № 2651. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2651874-23#Text> (дата звернення 08.09.2025).
12. Про альтернативні джерела енергії: Закон України від 20.02.2003 № 555-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-15#Text> (дата звернення 08.09.2025).
13. Оператор ринку електричної енергії України (ОРЕЕ). Погодинні ціни купівлі-продажу електроенергії. URL: <https://www.oree.com.ua/index.php/pricesctr> (дата звернення 08.09.2025).
14. Про затвердження Положення про покладення спеціальних обов'язків на учасників ринку електричної енергії для забезпечення загальносуспільних інтересів у процесі [...], Постанова Кабінету Міністрів України; Положення, Перелік, Договір, Форма типового документа, Методика від 05.06.2019 № 483. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/483-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення 08.09.2025).
15. Про схвалення Концепції впровадження “розумних мереж” в Україні до 2035 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України; Концепція, План, Заходи від 14.10.2022 № 908-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/908-2022-%D1%80#Text> (дата звернення 08.09.2025).