

2. Hobsbawm E. Nations and Nationalism since 1780: Programme, Myth, Reality. Cambridge University Press, 2012.
3. Ачкасов В.А. «Политика памяти» как инструмент строительства постсоциалистических наций. *Журнал социологии и социальной антропологии*. 2013. № 4. С. 106-123.
4. Миллер А.И. Историческая политика и ее особенности в Польше, Украине и России. *Отечественные записки*. 2008. 5 (44).
5. Mälksoo M. Liminality and Contested Europeanness: Conflicting Memory Politics in the Baltic Space. *Identity and Foreign Policy: Baltic-Russian Relations and European Integration* / ed. by Berg E., Ehin P. Ashgate, 2009. P. 65-83.

**І.І. Мудрієвська**  
к.і.н.,  
науковий співробітник  
ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН України»

## **СПЕЦИФІКА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ ЕСТОНСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ У ПОСТРАДЯНСЬКИЙ ПЕРІОД**

*Досліджено специфіку енергетичної політики Естонської Республіки у пострадянський період. Зазначено, що Естонія є однією з найбільш енергетично незалежних серед балтійських держав через наявність власних ресурсів, а також урізноманітнення маршрутів постачання енергії та енергоносіїв. Проаналізовано те, як Естонія співпрацює у тісній координації з країнами Балтії з метою стати частиною енергетичного ринку ЄС. Простежено розвиток відновлюваної енергетики в країні і зроблено висновок про значні досягнення Естонії в цій сфері.*

**Ключові слова:** *Естонська Республіка, енергетична політика, сланцева промисловість, відновлювана енергетика, електроенергія.*

### ***Energy Policy Specifics of the Republic of Estonia in the Post-Soviet Period***

*The energy policy specifics of the Republic of Estonia in the post-Soviet period are studied in the article. The author notes that Estonia is one of the most energy independent among the Baltic States due to the availability its own resources, as well as to the diversification of energy and energy sources supply routes. The study analyzes how Estonia cooperates in close coordination with the Baltic States in order to become part of the EU energy market. The*

*development of the renewable energy industry in the country is observed, and it is concluded that Estonia has made significant achievements in this area.*

**Key words:** *the Republic of Estonia, energy policy, oil shale industry, renewable energy industry, electricity.*

З відновленням незалежності Естонської Республіки, як і решти країн Балтії, розпочався її перехід до ринкової моделі економіки, реалізація її зовнішньополітичного курсу, направлено на інтеграцію в ЄС і НАТО, а також актуалізувалася проблема забезпечення енергетичної безпеки.

Енергетична безпека країн Балтії – це складне питання, адже їх енергетична і сировинна залежність від поставок з Росії дозволяла уряду РФ проводити ефективну політику економічного тиску. З моменту відновлення незалежності, енергетична політика країн Балтії направлена на зниження енергетичної залежності від Росії з акцентом на просуванні національних інтересів.

Актуальність дослідження полягає в тому, що врахування досвіду реалізації енергетичної політики Естонії може бути корисним для України.

Метою дослідження є з'ясування специфіки енергетичної політики Естонської Республіки у пострадянський період.

Країни Балтії часто називають «енергетичним островом» ЄС, з огляду на відсутність відповідних зв'язків з європейським енергетичним ринком, але зазначені країни працюють над вирішенням цієї проблеми і будують нову інфраструктуру, пов'язану з інфраструктурою ЄС. Завдяки сприянню з боку ЄС впровадженню спільної енергетичної політики, залученню нових партнерів та диверсифікації джерел і шляхів постачання енергоресурсів Естонія та інші країни Балтії відходять від енергетичної ізоляції. Важливе значення має будівництво нових проєктів транспортування блакитного палива, терміналів скрапленого природного газу (СПГ). Очікується завершення процесу синхронізації електромереж країн регіону з континентальною європейською електромережею.

Перераховані вище заходи є частиною плану ВЕМІР, в якому бере участь і Естонія.

ВЕМІР (Baltic Energy Market Interconnection Plan) – План об'єднання Балтійського енергетичного ринку було розроблено для повної інтеграції країн Балтії у європейський енергетичний ринок [1].

ВЕМІР – включає низку заходів з метою залучення країн Балтії до загальноєвропейського процесу диверсифікації маршрутів, джерел надходжень газу, що передбачає, в тому числі, будівництво нових газогонів і модернізацію існуючих. Трубопроводи GIPL (Gas Interconnection Poland-Lithuania) і Balticconnector є дуже важливими проектами, що стосуються газової транспортної інфраструктури країн Балтії в рамках плану ВЕМІР.

11 грудня 2019 р. Естонія і Фінляндія офіційно ввели в експлуатацію газопровід Balticconnector, який з'єднав газотранспортні системи двох країн. Balticconnector – найбільший інфраструктурний проєкт Естонії і Фінляндії, що має допомогти їм інтегруватися в газовий ринок ЄС, диверсифікувати джерела і маршрути газопостачання, зменшити залежність від Росії, посилити енергетичну безпеку та інтеграцію енергетичного ринку регіону. Враховуючи, що газопровід має статус EU Project of Common Interest (PCI), то 75 % (187,5 млн євро) від кошторисної вартості проєкту (250 млн євро) були надані Єврокомісією в рамках спеціального фінансового механізму для енергетичного сектора [2; 3].

Одним із пріоритетних напрямлень плану ВЕМІР є синхронізація балтійських електромереж із континентальною європейською мережею (СЕН). Адже серед усіх регіонів ЄС країни Балтії найбільш залежні від постачання електроенергії з-за кордону.

Електромережі балтійських країн досі синхронізовані з електричною системою Росії та Білорусі, що створює ризики для їх енергетичної безпеки. БРЕЛЛІ являє зв'язок ліній електропостачання п'яти держав –

Білорусі, Росії, Естонії, Латвії, Литви в умовному електричному кільці, для якого встановлені загальні принципи роботи і обмін електроенергією.

Рішучим кроком до вирішення проблеми відірваності енергетичної інфраструктури країн Балтії від інфраструктури ЄС стало підписання 28 червня 2018 р. Угоди між країнами Балтії, Польщею і Єврокомісією про включення Балтійських країн в європейську електроенергетичну систему. Синхронізація електричних мереж балтійських країн і континентальної системи буде здійснюватися за посередництвом Польщі. Це надасть можливість країнам Балтії вийти з підключення до енергокільця БРЕЛЛ та зменшити залежність від поставок електроенергії з Росії. Планується, що інтеграція електроенергетичної системи балтійських країн відбудеться до 2025 р. і буде профінансована в рамках програми ЄС «Об'єднуючи Європу» [4].

20 червня 2019 р. між Європейською комісією, Литвою, Естонією, Польщею та Латвією було підписано Політичну дорожню карту щодо здійснення синхронізації електричних мереж країн Балтії з континентальною європейською мережею через Польщу [5]. Раніше Балтійський регіон був «енергетичним островом», а нині пов'язаний з європейськими партнерами через нещодавно створені електролінії з Польщею (LitPol Link), Швецією (NordBalt) та Фінляндією (Estlink 1 і Estlink 2). Ці проекти стали можливими та побудованими за підтримки ЄС. Синхронізація країн Балтії є одним з найбільш символічних проєктів та політичним пріоритетом Європейського енергетичного союзу [6].

Варто зазначити, що з точки зору енергетичних портфелів кожної з країн Балтії залежність Естонії від імпорту вуглеводнів є найменшою і її показник у цьому питанні є одним із найнижчих показників в ЄС через наявність сланцевої енергії.

Основу паливно-енергетичного комплексу Естонії складає видобуток і використання горючих сланців, родовища яких найбільші в Європі.

Естонський сланець – не лише основне джерело енергії в Естонії, але й суттєва стаття доходу держбюджету. Сланець горить і його можна використовувати для виробництва електроенергії і тепла. Сланцева промисловість в Естонії є однією з найрозвиненіших у світі. Переважну більшість електроенергії (понад 90%) в Естонії виробляють Нарвські електростанції, що належать міжнародному енергетичному концерну Eesti Energia. Вони використовують місцеве родовище горючих сланців і працюють на сланцевому газі. Однак є й негативні наслідки розвитку сланцевої промисловості. Видобуток і спалювання сланцевого газу має негативний вплив на навколишнє середовище, саме тому споживання заплановано скорочувати. Найбільші викиди вуглецю в Естонії, що призводять до глобального потепління, походять саме з горючих сланців, які є найбруднішим паливом з екологічної точки зору. За показником викидів вуглекислого газу на душу населення країна серед перших. До того ж, сланцева промисловість залишає гори відходів, забруднюючи ґрунтові води та повітря.

Eesti Energia – міжнародний енергетичний концерн, що є власністю Естонської Республіки, діє на ринку електроенергії країн Балтії і Північних країн. Спеціалізується на виробництві теплової та електричної енергії, а також палива.

Як зазначено вище до недавнього часу основною сировиною для виробництва енергії був горючий сланець. Однак, останнім часом впроваджуються природозберігаючі технології з використанням альтернативних джерел енергії. Зокрема, скорочення обсягу електричної енергії, що виробляється з горючих сланців, корелюється із зростанням виробництва електроенергії з енергії вітру.

В споживанні нафти і газу країна залежить від імпорту. Збільшення використання відновлювальних джерел енергії (ВДЕ) вважається найкращим шляхом підвищення енергетичної безпеки Естонії. Для

поліпшення ситуації в Естонії намагаються збільшити використання ВДЕ, перш за все – вітру. У промисловому масштабі освоєння енергії вітру розпочалося на початку 2000-х рр. На сучасному етапі в країні створено вже кілька парків вітрогенераторів. Крім того, значна кількість вітрогенераторів нерідко встановлюється та використовується автономно – в приватних домогосподарствах, а також на підприємствах дрібного та середнього бізнесу. Вітрогенератори в Естонії створюються відповідно до європейських технологічних стандартів та відрізняються високими експлуатаційними показниками. Вже у 2015 р. частка електроенергії, виробленої вітрогенераторними парками, досягала 22%. Уряд Естонії визначив ціль щодо частки ВДЕ в загальному енергетичному балансі на рівні 42% до 2030 р. (у 2018 р. вже досягнуто 30 % частки ВДЕ), що є одним з найвищих показників серед країн ЄС [7; 8; 9, с. 78-79].

Нині Eesti Energia робить зелений поворот, організовуючи виробництво електроенергії більш екологічно чистим та розвиваючи відновлювану енергетику. Діяльність концерну Eesti Energia розпочалася 8 травня 1939 р., коли президент Костянтин Пятс підписав документ про створення організації Elektrikeskus, яка з 1945 р. стала називатися Eesti Energia. Завдання Elektrikeskus полягало у реалізації плану електрифікації Естонії та створенні енергосистеми. З того часу концерн значно розширив сферу своєї діяльності – місцева естонська електроенергетична компанія стала міжнародним енергетичним концерном. Насправді процес електрифікації Естонії продовжується і сьогодні, замінюючи електроенергією з відновлюваних джерел енергії інші джерела енергії, наприклад, моторне паливо або газ [10].

Електрифікація на основі зеленої енергії – це найшвидший, найдешевший та екологічно безпечний шлях до вуглецево-нейтральної економічної моделі. Зелена революція Eesti Energia ґрунтується на трьох стовпах: електрифікація на основі відновлюваних джерел енергії,

будівництво сонячних парків, наземних та морських вітропарків разом із розвитком систем зберігання, вихід з виробництва електроенергії з горючого сланцю та перехід від виробництва рідкого палива до хімічного виробництва, що працює на принципах економіки замкнутого циклу [10].

До 2025 р. компанія планує збільшити виробництво відновлюваної енергії у два з половиною рази. Таким чином, частка зеленої електроенергії становитиме більше половини усієї виробленої енергії. Довгостроковий план дій Eesti Energia передбачає припинення виробництва електроенергії зі сланцю до 2030 р. До 2035 р. заплановано досягти вуглецевої нейтральності при виробництві електроенергії. Розвивається виробництво рідких палив, перетворюючи його на хімічну промисловість на основі економіки замкнутого циклу. До 2045 р. все виробництво Eesti Energia буде вуглецево-нейтральним [10].

Викиди CO<sub>2</sub> концерну Eesti Energia за останні роки вже знизилися втричі: з 11,3 млн тонн у 2018 р. до 3,8 млн тонн у 2020 р. [10].

Відновлювана енергія – одна з найбільш зростаючих сфер енергетики, і вона стає все більш конкурентоспроможною. Довгостроковий план дій концерну Eesti Energia, передбачає перехід до виробництва електроенергії лише з відновлюваних джерел. У досягненні цієї мети ключову роль відіграє Enefit Green, що є одним з провідних виробників відновлюваної енергії в регіоні Балтійського моря. Enefit Green – дочірнє підприємство концерну Eesti Energia, що належить Естонській Республіці. Метою Enefit Green є розвивати відновлювану енергію, виробляти енергію екологічно чисто та ефективно [11].

Компанія Enefit Green була заснована в 2016 р. з метою об'єднання всіх підприємств з виробництва відновлюваної енергії Eesti Energia в одне підприємство. Хоча історія виробництва Enefit Green розпочалася 19 років тому. Відновлювану енергію в Eesti Energia почали виробляти ще у 2002 р.,

коли встановили у Віртсу перший сучасний вітряний електрогенератор [11].

На сучасному етапі Enefit Green виробляє відновлювану енергію в Естонії, Латвії, Литві та Польщі. Загалом у чотирьох країнах компанії належать 22 вітропарки, 38 сонячних електростанцій, 4 станції спільного виробництва, завод з виробництва пелет та гідроелектростанція. Крім того, затверджений проєкт розвитку і у Фінляндії [11].

Цікавим є і естонський досвід застосування сучасних технологій виробництва теплової енергії шляхом вторинного використання побутових відходів.

Enefit Green також виробляє електричну та теплову енергію з відходів, застосовуючи економіку замкнутого циклу. Електростанція з переробки відходів в Іру здатна виробляти тепло та електроенергію з міських відходів, приймаючи в середньому 80 сміттєвозів на день та до 260 000 тонн змішаних побутових відходів на рік [11].

Багато в чому завдяки сміттєспалювальній електростанції в Іру в Естонії було припинено великомасштабне складування змішаних побутових відходів на звалищах. Використання змішаних побутових відходів для виробництва тепла та електроенергії робить у сотні разів менший вплив на навколишнє середовище, ніж складування відходів на звалищах, де гази від їх розкладання виділяються упродовж десятиліть [11].

Enefit Green допомагає вдихнути нове життя в колишні промислові території, де діяльність була припинена. Так, нове життя отримав закритий золівдвал Балтійської електростанції, де компанія побудувала Нарвський вітропарк. Закритий золівдвал Балтійської електростанції є фундаментом для 17 вітряків Нарвського вітряного парку потужністю 39МВт. На рік парк виробляє такий обсяг електроенергії, який споживають за той самий період 28000 домогосподарств. Нарвський вітропарк є першим,



збудованим на закритому золовідвалі. Також змінилася територія видобутку, де тепер виробляється зелена енергія у сонячному парку Лааскирве. Тобто, об'єкти, що служать нагадуванням про використання сланцю, стали фундаментом для підрозділів, які виробляють відновлювану енергію. Для будівництва цих вітряних та сонячних парків не використовувалося жодного квадратного метра лісу чи сільськогосподарських угідь, а колишні промислові території набули нового застосування [10; 11].

За деякими експертними оцінками, на сучасному етапі Естонська Республіка є однією з найбільш енергетично незалежних держав Європейського Союзу. Наразі Естонія повною мірою забезпечує власні потреби в електроенергії та здійснює її експорт до сусідніх країн [9, с. 78-79]. Успішною стала реалізація проєкту Estlink 2 у 2014 р., який з'єднав Естонію з Фінляндією. Підключення морського кабелю Estlink 2 дозволило вирівняти ринкову ціну електроенергії в Естонії та Фінляндії і збільшити обсяги обміну електроенергією між двома країнами. Бюджет проєкту складав близько 230 млн євро, з яких 100 млн євро – інвестиційна підтримка ЄС.

Окремо слід зазначити про позицію естонської сторони у переговорному процесі з представниками «Газпром» у питаннях будівництва газопроводів «Північний потік», «Північний потік-2», що була категоричною та засвідчувала незацікавленість Естонії у будівництві та імплементації зазначених газогонів.

Таким чином, Естонія реалізує успішну з огляду на національні інтереси енергетичну політику, яка направлена на зміцнення її енергетичної безпеки. Естонія є однією з найбільш енергетично незалежних серед балтійських держав через наявність власних ресурсів, а також урізноманітнення маршрутів постачання енергії та енергоносіїв. Естонія співпрацює у тісній координації з країнами Балтії з метою стати

частиною енергетичного ринку ЄС. Країна активно реалізує програму модернізації енергетичної галузі та розвиває екологічно чисті види енергії.

Не зважаючи на досягнення Естонії у сфері енергетики, все одно ще залишається низка завдань у цій галузі, зокрема, це стосується подальшого скорочення сланцевої промисловості, збільшення частки ВДЕ в загальному енергетичному балансі країни і розвитку енергетичної інфраструктури.

#### Використані джерела та література:

1. Baltic energy market interconnection plan. *European Commission*. 29.10.2021. URL: [https://ec.europa.eu/energy/topics/infrastructure/high-level-groups/baltic-energy-market-interconnection-plan\\_en](https://ec.europa.eu/energy/topics/infrastructure/high-level-groups/baltic-energy-market-interconnection-plan_en)
2. Balticconnector gas pipeline up and running since 1 January 2020. *European Commission*. 08.01.2020. URL: [https://ec.europa.eu/info/news/balticconnector-gas-pipeline-ready-use-1-january-2020-2020-jan-08\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/balticconnector-gas-pipeline-ready-use-1-january-2020-2020-jan-08_en)
3. Сааков В. Естонія та Фінляндія офіційно відкрили газопровід Balticconnector. *DW*. 11.12.2019. URL: <https://www.dw.com/uk/естонія-та-фінляндія-офіційно-відкрили-газопровід-balticconnector/a-51635929>
4. Країни Балтії йдуть від російської енергетичної залежності. *УКРІНФОРМ*. 29.06.2018. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2489575-kraini-baltii-jdut-vid-rosijskoi-energeticnoi-zaleznosti.html>
5. Political Roadmap on implementing the synchronisation of the Baltic States' electricity networks with the Continental European Network via Poland. URL: [https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/political\\_implementation\\_roadmap.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/political_implementation_roadmap.pdf)
6. Energy security: The synchronisation of the Baltic States' electricity networks - European solidarity in action. *European Commission*. 20.06.2019. URL: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_19\\_3337](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_3337)
7. Планетарна енергетика: куди прямує світ. *УКРІНФОРМ*. 07.06.2016. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2030444-planetarna-energetika-kudi-pramue-svit.html>
8. Чекунова С. Сталий розвиток енергетичного сектору (на прикладі країн Балтії). *Разумков центр*. URL: <https://razumkov.energy/meny/research/sustainable-energy-development-baltic.html>
9. Онацький М. Ю. Соціально-економічні перетворення в Естонії в пострадянський період: досвід модернізаційних змін. *Бізнесінформ*. 2020. № 12. С. 72-81. URL: [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2020-12\\_0-pages-72\\_81.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-12_0-pages-72_81.pdf)
10. Eesti Energia. URL: <https://www.energia.ee>
11. Enefit Green. URL: <https://enefitgreen.ee>