**Неофіційний переклад**

**ЄС та ядерна енергетика повинні працювати разом задля процвітання Європи і досягнення нею нульового балансу викидів вуглецю до 2050 р.**

1. **Чому саме ядерна енергетика ?**

**Ядерна енергетика беззаперечно сприяє досягненню цілей у вирішенні питань кліматичних змін та виконанню енергетичних завдань в ЄС**

Ядерна енергія є низьковуглецевою

Переважна більшість міжнародних установ, науковців та політиків погоджуються із тим, що зміна клімату –це одна з найбільших проблем, яка постає перед світом сьогодні. Впливи на клімат вже помітні, та широка громадськість закликає вжити невідкладних заходів, щоб запобігти серйозним довгостроковим наслідкам.

У міжнародному масштабі ядерну енергію визнають найважливішим активом у боротьбі **із зміною клімату:**

1. В останньому звіті Міжурядової групи із кліматичних змін (глобальне потепління на 1,5°C 8 жовтня 2018) чітко сказано, що ядерна енергетика є життєво необхідною, якщо світ хоче утримувати глобальне потепління на рівні нижче 1,5 градусів[[1]](#footnote-1).
2. За інформацією Міжнародного енергетичного агентства (Ядерна енергія у чистій енергетичній систем , 28 травня 2019[[2]](#footnote-2)) крутий спад у ядерній енергетиці загрожуватиме енергетичній безпеці та кліматичним цілям, і може призвести до мільярдів тон додаткових викидів вуглецю.
3. У стратегічній концепції Європейської Комісії “Чиста планета для всіх” відзначено, що ядерна енергія, нарівні із поновлюваними видами енергії, стане основою енергетичного сектору, вільного від викидів вуглецю у 2050[[3]](#footnote-3).

**Сьогодні, ядерна енергетика** виробляє більше половини енергії із низьким рівнем вуглецевих викидів, виробленої у ЄС, і, безперечно, є найбільшим джерелом такої енергії (вітрова енергетика виробляє 11%, гідроенергетика – 10% і сонячна енергетика -4%)

**Вона також** є основним джерелом електроенергії (26% у структурі енергетичного балансу ЄС[[4]](#footnote-4), на другому місці – вугілля із часткою 21% та газ, 20%)

Ядерна енергетика допомагає забезпечити **надійність постачання**:

Ядерна енергетика відіграє ключову роль у забезпеченні **надійності енергопостачання** у Європі:

* Розвідані запаси урану є достатніми для підтримки постійного використання та значного приросту у використанні ядерної енергії протягом значно більше, ніж 120 років.
* Маючи коефіцієнт готовності щонайменше 90%, атомні електростанції виробляють велику кількість енергії, для якої можливо здійснювати диспетчерське управління, що забезпечує стабільну роботу енергетичних мереж. Атомні електростанції також мають технічну можливість працювати у маневреному режимі, що робить їх відмінними партнерами для станцій, які працюють із використанням різних типів поновлюваних енергоносіїв.

Ядерна енергетика є **сталою**

Окрім того, що вона має низькі вуглецеві викиди, ядерна енергетика також має кілька інших **екологічних переваг**

* Протягом всього паливного циклу, при виробництві ядерної енергії, порівняно із іншими джерелами енергії, у повітря викидається дуже обмежена кількість парникових газів та інших забруднюючих повітря речовин.
* Площа земляних ділянок, необхідна для виробництва електроенергії, значно менша за площу, необхідну для інших енергетичних джерел (для станцій потужністю 1 800 МВт необхідно: 4 км2 – для АЕС, 437 км2 – для ВЕС та 56 км2  – для СЕС).
* Ядерна енергетика генерує менше відходів, ніж інші енергетичні сектори, і поводиться з ними дуже відповідально згідно з правовою базою Євратома ( за оцінкою, протягом року на одну людину виробляється 1,36 тон відходів, з яких небезпечними є 54кг, і лише 54 г радіоактивних відходів утворюється із розрахунку на одну людину на рік).

Ядерна енергетика **є конкурентоздатною**

* Довгострокова експлуатація існуючих ядерних реакторів має найменшу приведену вартість електроенергії серед усіх технологій.
* Ядерна енергетика забезпечує стабільність оптової ціни, тому що вона в меншій мірі піддається впливу потенційних різких стрибків цін.
* • Витрати на паливо з урану є незначними з точки зору загальної вартості електроенергії та мають обмежений вплив на загальні витрати виробництва.

Ядерна енергетика **сприяє зростанню ЄС та створенню робочих місць**.

* Ядерна енергетика пропонує багато з точки зору **економічного та соціального сталого розвитку**, бо вона є стратегічним промисловим сектором, який підтримує промисловий потенціал, розташований в ЄС, та сприяє місцевому економічному розвитку. Ядерний сектор надає довгострокові кваліфіковані робочі місця (1,1 млн), напрацьовує більше ніж півтрильйони євро ВВП, та пропонує значний експортний потенціал. [[5]](#footnote-5)
* Європейський ядерний сектор утримує технологічну першість у всіх сегментах ланцюжка виробництва та збуту у ядерної галузі завдяки розвитку НДДКР та нових технологій/інновацій.
1. **Досягнення цілей декарбонізації у Європі - разом**

**Європа поставила перед собою відповідальні цілі декарбонізації. Хоча їх виконання є важким, їх можна виконати спільними зусиллями.**

Досягнення мети ЄС щодо декарбонізації його економіки вимагатиме значних капіталовкладень у всі низьковуглецеві технології.

Це означає капіталовкладення в Європі як в довгострокову експлуатацію існуючого парку АЕС , так і в будівництво значної кількості нових ядерних потужностей (близько 100 ГВт будівництва нових ядерних потужностей). Обидва сценарії можуть бути виконані, якщо установи ЄС, держав-членів ЄС та європейської ядерної галузі працюватимуть разом, і кожна з них виконуватиме свої зобов’язання.

**Наше зобов’язання**

Ядерна енергетика Європи зобов’язується допомагати у подоланні проблем, які повстають перед Європою. Продовжуючи будівництво, експлуатацію, технічне обслуговування і виведення із експлуатації ядерних реакторів та інших ядерних установок у повній відповідності до нормативних вимог і міжнародних стандартів у ядерній галузі, ядерна промисловість буде прагнути :

1. Постачати необхідний обсяг ядерної потужності своєчасно та за конкурентною ціною відповідно до останніх прогнозів стосовно частки ядерної енергетики у майбутньому балансі низьковуглецевої енергетики. Для досягнення цього промисловість тісно співпрацюватиме з ланцюжком поставок, щоб максимально підвищити користь від тиражування проектів нового будівництва та забезпечити розробку необхідної технології .
2. Розпочати дослідницьку, конструкторську та інноваційну діяльність в Європі з метою визначення напрямків, в яких ядерно-енергетичний комплекс може допомогти із декарбонізацією інших секторів, таких як: промисловість, опалення та транспорт.
3. Сприяти забезпеченню надійності енергопостачання шляхом реалізації відповідних стратегій постачання ядерного палива з урахуванням вимог Євратома: шляхом поєднання зусиль (за можливості) для розробки нового лідерства у технології ЄС та нових партнерських відносин у ланцюжках постачання у ЄС та у світі. Також, шляхом сприяння співробітництву з регулюючими органами в галузі енергетики, щоб в більшій мірі оптимізувати внесок атомних електростанцій у стабільність енергомереж ЄС.
4. Продовжити встановлення стандарту для безпеки в енергетичному секторі, продовжити відповідальне поводження із використаним ядерним паливом та радіоактивними відходами, приймати рішення, які обмежуватимуть вплив на майбутні покоління та інвестувати у дослідження для визначення нових рішень для таких відходів. Це включає технології для зменшення обсягів та токсичності таких відходів, повторне використання використаного палива або утворених відходів, скорочення радіоактивного життєвого циклу і, нарешті, утилізація будь-яких залишків відходів.
5. Інвестувати в людський капітал та підтримувати його. Ми будемо тісно співпрацювати із національними урядами та місцевими органами управління та іншими учасниками, щоб зробити галузь більш цікавою для молоді та зробити так, аби сектор був забезпечений висококваліфікованою робочою силою, якої він потребує.
6. Створити сильну європейську фундацію для експорту ядерних технологій та навичок на зарубіжні ринки.

**Наші рекомендації**

Європейська ядерна промисловість зобов’язується зробити важливий внесок у досягнення кліматичних та енергетичних цілей ЄС. Проте це вимагає наступних дій від наших партнерів у ЄС:

**Узгодити перспективну мету щодо чисто нульових викидів CO2 у 2050, у відповідності до довгострокового бачення Європейської Комісії кліматично нейтральної економіки.**

* Узгодити кліматично нейтральну мету для ЄС у 2050 та економічно вигідний шлях для її досягнення за допомогою мети щодо зменшення викидів CO2 у середньостроковій перспективі (2030р) більшими темпами та декарбонізацію електроенергетичного сектору до 2040 р.

**Забезпечити узгоджений, упорядкований та стабільний механізм політики ЄС ( в тому числі для Євратома).**

* Установи ЄС мають визначити порядок пріоритетності усіх низьковуглецевих технологій, просувати та підтримувати їх .
* В повній мірі інтегрувати ядерну енергетику у процеси обговорення із політичних питань щодо усіх видів енергетики, особливо у такі, які стосуються цілей декарбонізації ЄС.
* Забезпечити узгодженість стратегій(політики )– наприклад, стратегій, спрямовані на досягнення кліматичних цілей, мають підтримувати всі низьковуглецеві технології, визнані у повідомленні ЄС « Чиста планета для всіх» (“A Clean Planet for All”)
* Усувати недоліки ринку.

**Реалізовувати інвестиційний механізм, який стимулює капіталовкладення у всі конкретні, низьковуглецеві сценарії.**

* Розробити та реалізувати ринковий механізм, який дозволить інвесторам почуватися впевнено та сприятиме інвестиціям у всі проекти з енерговиробництва з низьким рівнем викидів вуглецю.
* Забезпечити підтримку всім низьковуглецевим технологіям з боку фінансових ініціатив ЄС (наприклад, InvestEU, Sustainable Finance, EIB lending policies).
* Надати рівний доступ до ринку та підтримку для всіх форм низьковуглецевої генерації, що дозволить встановити більш сталий та економічно вигідний енергетичний баланс та знизить потребу у неринкових схемах підтримки.
* Встановити сигнал реальної вуглецевої ціни, щоб ефективно інтерналізувати зовнішні видатки кліматичних змін, що спрямує капіталовкладення у зрілі низьковуглецеві технології та у значній мірі зменшить викиди парникових газів.

**Підтримувати стабільний низьковуглецевий енергетичний баланс, який зможе включити в себе підвищену частку генерації із використання поновлюваних джерел енергії.**

* Визнати роль, яку може відігравати ядерна енергетика в плані стабільності енергомережі, з одного боку, виходячи з того, що для неї можливі диспетчерські регулювання, і, з іншого боку, вона може унебезпечити енергосистему, завдяки можливості працювати у маневреному режимі.
* Забезпечити, щоб ринок електроенергії оцінював послуги, необхідні для забезпечення надійного енергопостачання, надаючи конкурентну і недискримінаційну компенсацію постачальникам таких послуг, в тому числі атомним електростанціям.

**Розробити та реалізувати сильну промислову стратегію для забезпечення зберігання Європою свого технологічного лідерства.**

* Забезпечити значну підтримку інноваціям, дослідженням та розвитку. Підвищити фінансування для досліджень, як існуючих, так і перспективних ядерних технологій, а саме: технологій малих модульних реакторів, та використання ядерної енергії для виробництва, наприклад, тепла та водню.
* Підтримати дії з оптимізації ланцюжка постачальників, наприклад, за допомогою використання стандартизації.
* Сприяти, разом із регуляторами, кращому узгодженню процесів ліцензування та регулювання, та сприяти більшій уніфікації у ядерно-енергетичному секторі ЄС.

**Підтримка трудової кваліфікації**

* Надавати допомогу у залученні молоді до роботи в цій галузі. Для досягнення цієї мети, і відповідно до інших міжнародних організацій, ЄС має більш активно наголошувати на тому факті, що ядерна енергетика має майбутнє в низьковуглецевій економіці 2050 року.
* Політичні діячі, системи освіти та промисловість мають співпрацювати для забезпечення перехідного періоду у генерації та передачі знань, а також, щоб допомогти працівникам адаптуватися до нових технологій (діджиталізація, четверта промислова революція)
1. *“Ядерна енергетика підвищить свою частку у більшості шляхів розповсюдження 1.5°C , без викиду або із обмеженим викидом за встановлені межі до 2050”* <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/02/SR15_Chapter2_Low_Res.pdf> [↑](#footnote-ref-1)
2. [*https://www.iea.org/publications/nuclear/*](https://www.iea.org/publications/nuclear/) [↑](#footnote-ref-2)
3. *«До 2050, більш, ніж 80% електроенергії отримуватимуть від поновлюваних енергоносіїв (переважно розташованих на шельфах). Разом із часткою ядерної енергетики приблизно 15%, вони стануть основою Європейської енергетичної системи, вільної від викидів вуглецю»*

[*https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/pages/com\_2018\_733\_en.pdf*](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/pages/com_2018_733_en.pdf) [↑](#footnote-ref-3)
4. <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/DDN-20180504-1> [↑](#footnote-ref-4)
5. Deloitte Economic and Social Impact Report 2019: <https://www.foratom.org/downloads/nuclear-energy-powering-the-economy-full-study/?wpdmdl=42758&refresh=5ccc3727985021556887335> [↑](#footnote-ref-5)