

2015

Коментарі та пропозиції до проекту Енергетичної стратегії України на період до 2035 року



Національний екологічний центр
України
28.02.2015



НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР УКРАЇНИ

а/с 306, 01032, м. Київ, Україна

тел.: (044) 238-6260, тел./факс.: (044) 238-6259

necu@necu.org.ua, www.necu.org.ua

Аналітична доповідь

**Коментарі та пропозиції НЕЦУ щодо
Проекту оновленої Енергетичної стратегії України до 2030 року**

Автори:

Денисенко Артур, arthur.denisenko@necu.org.ua

Ірина Ставчук, is@necu.org.ua

Анна Шумейко, shumeiko@necu.org.ua

Ірина Головка, iryna@bankwatch.org

Картинка на обкладинці: <http://www.inta-aivn.org/>



Ця публікація здійснена за фінансової підтримки Європейського Союзу. Зміст публікації є предметом відповідальності Національного екологічного центру України і не може розцінюватись таким, що відображає точку зору Європейського Союзу.

Вступ

24 липня 2013 року Кабінет Міністрів України прийняв оновлену Енергетичну стратегію України на період до 2030 р. Ще під час громадських обговорень цього документу, незалежні експерти, громадські організації та ЗМІ відмічали, що прийнятий документ фактично розроблений в інтересах однієї з фінансово-промислових груп, внаслідок чого у документі виникли значні дисбаланси у пріоритетах розвитку паливно-промислового комплексу.

Указом Президента України № 448/2014 від 1 травня 2014 року, введено в дію рішення Ради національної безпеки і оборони України від 28 квітня 2014 року "Про стан забезпечення енергетичної безпеки у зв'язку з ситуацією щодо постачання природного газу в Україну". Рішенням РНБОУ Кабінету Міністрів України доручили забезпечити актуалізацію положень Енергетичної стратегії України на період до 2030 року з метою забезпечення виконання міжнародних зобов'язань України щодо розвитку відновлювальних джерел енергії, а також з урахуванням загроз енергетичній безпеці, пов'язаних із тимчасовою окупацією території Автономної Республіки Крим та міста Севастополя внаслідок збройної агресії Російської Федерації.

15 січня 2015 року, Національний інститут стратегічних досліджень при Президентові України оприлюднив проект Енергетичної стратегії України на період до 2035 року (Біла книга Енергетичної політики України «Безпека та конкурентоспроможність»).

Важливо зазначити, що проект Енергетичної стратегії не є оновленням попередньої версії, затвердженої влітку 2013 року, а є абсолютно новим документом, з новою структурою, цільовими показниками та підходами. Фактично, документ являє собою основи державної політики України в енергетичній сфері, а не галузевим документом, як це було до цього.

Також, слід зазначити, що проект Енергостратегії вперше в історії України фокусується більше на споживачах енергії та енергетичних послуг, ніж на генерації.

В цілому, проект Енергетичної стратегії до 2035 року можна відмітити як прогресивний документ, виконання якого дозволило б значно підвищити ефективність використання енергії, ліквідувати субсидування в паливно-енергетичному комплексі, запровадити елементи управління поптом, інтегрувати в національне законодавство України Директиви ЄС та виконати вимоги, що їх взяла на себе Україна, в рамках приєднання до Енергетичного Співтовариства та підписання Угоди про Асоціацію.

В той же час, документ містить деякі положення, цілі та завдання, виконання яких маловірогідне або не відповідає сучасним трендам в енергетичній політиці розвинутих країн світу, про що буде сказано нижче.

Враховуючи, що попередні версії Енергетичної стратегії України до 2030 року (як в редакції 2006 року, так і в редакції 2013 року) не були виконані через надто нереалістичні прогнози зростання економіки та споживання енергії, разом з амбіційною програмою будівництва нових генеруючих потужностей та відсутністю джерел надходження інвестицій, проект нової Енергетичної стратегії до 2035 року має бути затверджений окремим Законом України (як це було у випадку Транспортної та Екологічної стратегій України), а не Розпорядженням Кабінету Міністрів, як це було у випадку попередніх версій стратегії. В той же час, в разі затвердження проекту окремим Законом, документ має містити основні напрямки реформування енергетичного сектору та «Дорожню карту» виконання без зазначення прогнозних балансів споживання паливно-енергетичних ресурсів та цільових показників розвитку секторів енергетичного комплексу.

Загальні зауваження та пропозиції

1. Для полегшення навігації та сприйняття, документ має містити більш чітку структуру та зміст, з зазначенням розділів, підрозділів, сторінок тощо. Для прикладу: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/275163/20140126_Community_Energy_Strategy.pdf
2. У документі не наведені джерела, вихідні дані та інструменти прогнозування (методика, моделі, програмне забезпечення тощо), що використовувалися для розрахунків економічного зростання, зростання споживання паливно-енергетичних ресурсів;
3. У документі відсутній аналіз впливу наслідків та очікуваних результатів від реалізації стратегії на економіку, довкілля, населення, тощо. Наприклад, у рамках переходу енергетичного сектору України на ринкові принципи функціонування та конкуренції, має бути зазначено про захист вразливих верств населення від підвищення тарифів на опалення, електроенергію, водопостачання та газу, неминучому при переходу на ринкові умови та встановлення тарифів, що відповідають економічно обґрунтованому рівню;
4. В проекті зазначається, що до 2035 року ВВП України зросте у 2 рази, при цьому споживання ПЕР зросте з 115 т.н.е. у 2013 році до 132 т.н.е в 2035 році, тобто на 15%. На наш погляд, проект Енергетичної стратегії має ставити за мету зниження, максимум стабілізацію споживання паливно-енергетичних ресурсів при зростанні економіки. Досвід деяких країн свідчить, що економіка країни може зростати без зростання споживання енергії. Наприклад, з майже 20 років, з 1990 по 2009, ВВП Польщі збільшився більш ніж вдвічі (з 125 млрд.євро до приблизно 250 млрд., зростання на 3,83% щороку)¹. В той же час, загальне первинне споживання енергії знизилось приблизно на 5 відсотків. Лібералізація цін на енергетичні ресурси та послуги, монополізація, дерегуляція та активна державна політика енергоефективності призвели до зниження споживання енергії та до подвоєння при цьому ВВП. Розірвання зростання споживання паливно-енергетичних ресурсів від економічного зростання (decoupling energy consumption from economic growth) було також зафіксовано у Великій Британії, Німеччині, Данії Італії, Норвегії, Словаччині, США, Франції, Швейцарії та Японії.²
5. В розділі 2 Поточний стан та пріоритети енергетичної політики зазначається, що «Баланс потужності енергосистеми України характеризується дефіцитом регулюючих потужностей, що зумовлює нераціональне використання існуючих потужностей та високий рівень втрат». Для ліквідації дефіциту регулюючих потужностей та підвищення надійності функціонування електроенергетичної системи України, має бути запроваджена система управління попитом (demand-side management). Для прикладу, у Таїланді у 1993–2000 рр. \$60 млн. інвестицій у заходи з управління попитом дало змогу відмовитися від будівництва 566 МВт пікових потужностей. У Бразилії \$200 млн. інвестицій у demand-side management дозволили попередити будівництво 500 МВт маневрових потужностей. Таким чином, інвестицій у заходи управління попитом є найбільш дешевою альтернативою будівництву пікових потужностей, роль яких в Україні відводиться для ГАЕС. Запровадження заходів з управління попитом, дозволить відмовитись від будівництва ГАЕС, затоплювання територій та зведення греблей, знизиться потреба у купівлі електроенергії з Росії. Крім того, це дозволить відмовитись від будівництва високовольтних ЛЕП, які мають з'єднати ГАЕС з енергосистемою. Витрати на управління споживанням в рази менше ніж на будівництво маневрових потужностей. В Тайланді в кінці 1990-х рр. в управління попитом було інвестовано \$190 млн. В результаті, це дозволило

¹ Центральний офіс з статистики Польщі. Режим доступу: <http://www.stat.gov.pl>

²BP statistical review of world energy 2010

- знизити потребу в маневрових потужностях на 500 МВт, або на 2,194 ГВт*г.³ Для порівняння, будівництво 500 МВт маневрових потужностей потребує як мінімум 300 млн. євро.
6. На сторінці 5 того самого розділу 2 Поточний стан та пріоритети енергетичної політики зазначається, що *«Україна є прибічником використання атомної енергетики для забезпечення потреб національної економіки, вбачаючи в її стабільному функціонуванні необхідні передумови для забезпечення належного рівня енергетичної безпеки та сталого розвитку держави»*. Пропонуємо видалити цей текст, оскільки:
 - a. Не вказується ким визначено, що Україна є прибічником використання атомної енергетики;
 - b. Атомна енергетика на сьогодні не вирішує проблем, які вона породжує (поводження з відпрацьованим ядерним паливом, радіоактивними відходами, своєчасним наповненням фонду виведення з експлуатації атомних блоків в обсязі, необхідному для повного, безпечного та своєчасного демонтажу);
 - c. Україна не виробляє атомні реактори та немає повного циклу виробництва палива, а тому має вдаватися до імпорту, що в свою чергу підвищує залежність від іноземних виробників та постачальників;
 - d. Не вирішена проблема наслідків Чорнобильської катастрофи;
 - e. Висока вартість будівництва, значні затримки у будівництві, терміни окупності які перевищують 20-30 років, значні фінансові та політичні ризики. Яскравими прикладами всіх цих факторів та ризиків є процес будівництва енергоблоків Олкілуото-3 (Фінляндія) та Фламанвіль (Франція);
 7. Ми цілком підтримуємо, що *«Трансформація енергетичного сектору України має розпочатися з радикального перегляду політики енергоефективності»*;
 8. В Розділі 3. Цілі та завдання Стратегії зазначено, що серед Основних цільових параметрів на період до 2035 року є *«зниження до 2035 року енергоємності валового внутрішнього продукту до рівня 0,17 кг н.е. на 1 дол. США ВВП України (ПКС)»*. Ми вважаємо дану ціль як не амбіційну, так як таку, що консервує відставання України від розвитку провідних країн світу на найближчі 20 років. Сьогоднішній рівень енергоємності таких країн як США та Польща, наприклад, складають 0,15 та 0,14 кг н.е. на 1 дол. США, відповідно. Таким чином, ціль для України в 0,17 кг н.е. на 1 дол. США означає, що в 2035 році ми не досягнемо навіть рівня енергоємності, якій має Польща вже сьогодні;
 9. Також, серед основних цільових параметрів на період до 2035 року визначено досягнення частки відновлюваної енергетики на рівні 20%, що є заниженою ціллю, оскільки та сама частка ВДЕ в енергобалансі має бути досягнута країнами ЄС вже в 2020 році в рамках Стратегії 20-20-20. Підвищення ефективності та надійності технологій з ВДЕ, зниження вартості технологій та ціни енергії, яку вони виробляють дозволяють поставити більш амбіційну ціль на період до 2035 року. Більш швидкому розвитку ВДЕ також сприятиме стимулювання споживання місцевих видів палива (переважно тверда біомаса) на когенераційних установках. Для вирішення проблеми інтеграції ОЕС України з більшою часткою ВДЕ пропонується приділити більше уваги розвитку систему управління попитом;
 10. В Розділі 3 *«Цілі та завдання Стратегії»* I етапом реформування (2015-2020) перелік необхідних заходів пропонується доповнити необхідністю впровадження протягом I етапу стовідсоткового комерційного обліку споживання тепла, води та газу всіма категоріями споживачами, як це визначено Стратегію сталого розвитку "Україна - 2020"⁴. Також, пропонуємо включити в перелік

³http://www.un.org/.../publ.../energy_indicators/chapter9.pdf

⁴Схвалено Указом Президента України від 12 січня 2015 року №5/2015
<http://www.president.gov.ua/documents/18688.html>

- заходів на I етап реалізації пункти про стимулювання встановлення індивідуальних теплових пунктів (ІТП) в житловому та бюджетному секторах.
11. В Розділі «Пріоритети розвитку електроенергетичної галузі» (ст.15) зазначається, що «У період до 2025 року передбачається подовження терміну експлуатації діючих блоків та побудова двох енергоблоків на майданчику Хмельницької АЕС». Вважаємо за необхідне видалити цей фрагмент, оскільки:
- a. Рішення про подовження терміну експлуатації енергоблоків має бути обґрунтованим з технічної точки зору, а робота атомних реакторів, строк служби яких продовжено, має бути безпечною. У разі зазначення необхідності продовження терміну експлуатації атомних електростанцій у понадпроектний період у стратегічному документі буде створено тиск на державний орган, який відповідає за ядерну та радіаційну безпеку та експлуатуючу організацію.
На сьогоднішній день, рішення про понадпроектну роботу енергоблоків приймається не на основі технічної документації, яка обґрунтовує можливість чи неможливість подальшої безпечної експлуатації, а на основі низки політичних документів. Такі рішення не відповідають вимогам ядерної та радіаційної безпеки;
 - b. Будівництво до 2025 року енергоблоків Хмельницької АЕС є неможливим оскільки: 1) рішення про будівництво енергоблоків було прийнято майже 10 років назад, проте будівництво ще навіть не розпочалось; 2) будівництво нових блоків на майданчику ХАЕС вимагає демонтажу вже існуючих конструкцій, що потребує часу та грошей, 3) необхідний перегляд всього процесу розробки нормативної бази та документації включаючи оголошення нового конкурсу на вибір реакторної установки, розробку нового техніко-економічного обґрунтування, проведення нових консультацій з громадськістю та транскордонних консультацій, визначення стратегії поводження з відпрацьованим ядерним паливом (яке ймовірно буде неросійського походження) та радіоактивними відходами, власне будівництво та введення в експлуатацію. Враховуючи історію реалізацію цього проекту в ретроспективі, побудова навіть одного енергоблоку на ХАЕС майже неможлива у зазначені строки, що призведе до зриву виконання цього пункту в стратегії, а разом з ним і інших.
12. Зазначається, що «Іншими пріоритетом атомно-промислового комплексу України стане завдання із виробництва власного ядерного палива». Вважаємо, що власне виробництво ядерного палива не є пріоритетом, оскільки а) будівництво заводу з фабрикації та виробництва власного ядерного палива економічно та стратегічно обґрунтовано тільки при значному нарощуванні власного реакторного парку та можливості експорту ядерного палива на інші ринки, обидві перспективи вкрай малоімовірні та сумнівні;
13. Вважаємо, що Таблиця 3. Цільові показники розвитку електрогенерації до 2035 року має нереалістичні показники, особливо в контексті зростання встановленої потужності на АЕС з 13,8 до 18 ГВт, що передбачає будівництво більш ніж 4 ГВт нових потужностей на АЕС (до 4 ГВт нових потужностей слід також додати нові блоки, які мають бути введені в експлуатацію на заміну РАЕС-1, РАЕС-2, ЮУАЕС-1 термін дії які спливе до 2035 року). Таким чином плани будівництво такої кількості блоків абсолютно нереалістичні. Крім того, прогнозується, що в 2035 році буде вироблено майже 280 млрд. кВт*г електроенергії для чого потрібно 66,8 ГВт встановлених потужностей (60 ГВт без СЕС та ВЕС), при тому що перед розпадом Радянського Союзу 53 ГВт встановлених потужностей виробляли майже 300 млрд. кВт*г електроенергії. Таким чином постає питання, чому необхідно майже 67 ГВт встановлених потужностей в 2035 році, якщо на вироблення навіть більшого обсягу електроенергії в 1989-1991 рр. потребувалось всього 53 ГВт?

Коментарі до тексту Стратегії:

Пріоритети розвитку електроенергетичної галузі	
Розширення будівництва нових енергоблоків має відбуватися за умови досягнення діючими атомними станціями коефіцієнта використання встановленої потужності на рівні 80%	пропонуємо викласти в такій редакції «Розширення будівництва нових енергоблоків має відбуватися за умови досягнення діючими атомними станціями коефіцієнта використання встановленої потужності на рівні не менше 80% »
Індикатори оцінки досягнення цільового стану Стратегії	
Частка юридичних осіб (власників) багатоквартирних будинків, від загального обсягу, %	Очевидно, в таблиці у стовпчиках на 2013 та 2020 роки переплутані показники. Замінити частку в 2013 році на 70, а в 2020 на 80.
Розділ 2, «Поточний стан та пріоритети енергетичної політики»	
	Додати абзац стосовно міжнародних процесів боротьби зі зміною клімату: Додатковим викликом при плануванні енергетичної політики є боротьба із глобальною зміною клімату і необхідність скорочення викидів парникових газів. В 2009 році на зустрічі Рамкової Конвенції ООН зі зміни клімату країни прийняли загальну мету не допустити підняття середньої температури більше, ніж на 2⁰С. Досягнення цієї цілі означає повне припинення використання викопного палива на глобальному рівні до 2050 року. Головним рішенням в боротьбі із зміною клімату є скорочення викидів парникових газів: заходи з енергоефективності, енергозбереження та поступовий перехід на ВДЕ. Тобто, великою мірою, кліматоохоронна політика співпадає з політикою по забезпеченню енергонезалежності, хоча потребує більшої уваги щодо пріоритизації ВДЕ по відношенню до викопного палива.
Розділ 4 та підрозділ «Пріоритетні напрями політики енергоефективності та запобігання зміні клімату»	
	Додати абзац про енергоефективність в секторі транспорту: Реалізація потенціалу енергозбереження у транспорті має забезпечуватися шляхом стимулювання перевозок на більш ефективних видах транспорту (інвестиції в громадський, залізничний, водний транспорт) та

	оподаткування транспорту з значним споживанням енергоресурсів. Передбачається реформа реєстраційного збору на авто із запровадженням прогресивної шкали в залежності від рівня викидів парникових газів з метою стимулювання споживачів купувати авто з низьким рівнем викидів.
Узгодженою з політикою енергоефективності має бути політика запобігання змінам клімату.	Політика запобігання зміні клімату має бути узгодженою з енергетичною політикою України і включати цілі з енергоефективності, цілі з ВДЕ і цілі по скороченню викидів парникових газів.
В Розділ Організація виконання та моніторинг реалізації Стратегії, додати функції та повноваження Міністерства охорони навколишнього природного середовища:	
	Міністерство охорони навколишнього природного середовища: <ul style="list-style-type: none"> - забезпечує врахування положень Стратегії у зовнішньополітичній діяльності України при проведенні переговорів, укладанні міжнародних угод та участі України в міжнародних ініціативах з питань зміни клімату; - забезпечує виконання міжнародних угод у сфері охорони довкілля, зокрема щодо впровадження оцінки впливу на довкілля у відповідності до Директиви 2001/92/ЄС

Коментарі до Дорожньої карти реалізації стратегії

Підціль 4.1 Зниження негативного впливу паливно-енергетичного комплексу на довкілля	
«Оцінка впливу на навколишнє середовище певних державних та приватних проєктів»	Замінити на: “Розробити та запровадити процедуру оцінки впливу на довкілля державних і приватних проєктів відповідності до Директиви 2001/92/ЄС ⁵ ”
запровадження нормативно-правових актів з питань здійснення стратегічної екологічної оцінки (СЕО) як інструменту вдосконалення процесів планування в цілому та інтеграції екологічних аспектів у політику, плани і програми діяльності суб’єктів господарювання та органів державної (ii)	Додати: “запровадження нормативно-правових актів з питань здійснення стратегічної екологічної оцінки (СЕО) у відповідності до Директиви 2001/42/ЄС як інструменту вдосконалення процесів планування в цілому та інтеграції екологічних аспектів у політику, плани і програми діяльності суб’єктів господарювання та органів державної політики (ii)”

⁵Відповідно до зобов’язань України за договором про приєднання до Європейського Енергетичного Співтовариства

<p>реалізувати проекти будівництва «захоронення вуглецевих викидів» ТЕС (CCS)</p>	<p>Пропонуємо видалити цей пункт з наступних причин:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В світі на сьогодні не побудована жодна промислова система уловлювання та захоронення вуглецю, окрім експериментальних наукових проектів 2. Технологія не гарантує довгострокове зберігання вуглецю, який може вивільнитися в атмосферу 3. Технологія значно дорога і не є рентабельною на ринку без державних дотацій. В Україні доцільніше ці кошти направляти на підтримку ВДЕ та енергозбереження
<p>Підціль 4.2. Забезпечення низьковуглецевого розвитку національної економіки</p>	
<p>Забезпечення зниження рівня викидів CO2 на одиницю валового внутрішнього продукту</p>	<p>Додати: Забезпечення зниження рівня викидів CO2 на одиницю валового внутрішнього продукту та на загальнонаціональному рівні</p>
<p>Забезпечити запровадження та використання «посткіотських» інструментів «зеленого» інвестування та торгівлі квотами на викиди парникових газів</p>	<p>Пропонуємо видалити цей пункт через те, що наявність та форма таких механізмів ще не вирішена на міжнародному рівні і переговори тривають. Щодо торгівлі викидами, то усі потенційні покупці заявили, що не планують купляти квоти за механізмом міжнародної торгівлі.</p>

Висновки

Україна є одним із світових лідерів з неефективного використання енергії. Країна витрачає в 3-4 рази більше енергії на одиницю ВВП, ніж у середньому по ЄС. Неефективна економіка призводить до суттєвої залежності від імпорту всіх можливих джерел енергії. До традиційної залежності від Російської Федерації з постачання ядерного палива (майже 100%) і газу (55-60% в 2013 році), сьогодні Україна також вже імпортує вугілля та електроенергію, що було немислимо ще рік тому.

Неефективне використання енергії та пов'язаний з цим імпорт майже всіх джерел енергії призводять не тільки до значних загроз національній та енергетичній безпеці, але й до значного навантаження на платіжний баланс та національну валюту. Це в свою чергу призводить до зростання соціального напруження та посилення кризових тенденцій у економіці. Таким чином, диверсифікація джерел енергопостачання не врятує ситуацію. Дослідження свідчать що, щорічний обсяг втрат національної економіки від неефективного, порівняно з європейськими показниками, енергоспоживання оцінюється на рівні 15-17 млрд. дол. США⁶. Для порівняння, від'ємне сальдо зовнішньої торгівлі за 2013 склало мінус 15,85 млрд. дол. США⁷. Тобто тільки радикальне скорочення імпорту всіх видів енергії (а не заміщення одного постачальника на іншого) завдяки дієвої державної політики енергоефективності здатне покращити платіжний баланс, зняти навантаження на національну валюту.

Єдина альтернатива яка сьогодні є в країні - це стратегічне скорочення імпорту енергоносіїв за допомогою комплексної дієвої політики в сфері енергоефективності. Дослідження показують, що підвищення енергоефективності до середнього рівня ЄС знизить загальне споживання енергії на 45,8%. Тобто, потенціал економії енергії для України в 2011 році склав 26,5 млн. тне, що відповідає майже 30 млрд. кубічних метрів природного газу.

Політика, спрямована на радикальне підвищення енергоефективності має стати стратегічним пріоритетом України.

На відміну від розвинених країн, де політика енергоефективності є елементом економічної та екологічної доцільності, для України це – питання виживання. Реалізація потенціалу енергоефективності, дозволить:

- Значно скоротити імпорт ПЕР;
- Покращити торговельний баланс;
- Підвищити енергетичну безпеку;
- Знизити навантаження на навколишнє природне середовище;
- Створити нові високотехнологічні робочі місця.

Тому нова Енергетична Стратегія України на період до 2035 року має мати за мету розірвання зв'язку зростання економіки з зростанням споживанням енергії, фокусуватись на розвитку розподіленої та децентралізованої генерації, запроваджувати систему управління попитом, встановлення прозорих цін та відносин в енергетичному секторі з впровадженням системи адресної підтримки соціально вразливих верств населення.

Найдешевша та найчистіша енергія це енергія, яка не була спожита.

⁶ Ukrainian Energy Index

⁷<http://www.info-kmu.com.ua/2014-02-14-000000pm/article/18231307.html>