

Щодо проекту «Нова Енергетична стратегія України: безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність»

Стратегічні пріоритети Проекту

Пропонований проект розроблено на основі фахового опрацювання великого масиву даних з урахуванням потреб розвитку національної економіки, а також частковим врахуванням домінуючих світових тенденцій і підходів до енергозабезпечення.

Природоохоронні чинники беруться до уваги, переважно, в контексті низьковуглецевого розвитку. Так вже в розділі *1.1.1. Глобальні тенденції енергетики* зазначається, зокрема, що *«Нагальною потребою для боротьби з кліматичними змінами стає декарбонізація енергетики»*. Цей таки розділ містить (із посиланням на Міжнародне Енергетичне Агентство) тезу про *«... настання “золотої ери газу” – як найбільш екологічно чистого з викопних видів палива та такого, що спричиняє мінімальну емісію CO₂ і відповідає цілям декарбонізації»*. При цьому ігнорується чітко виражена світова тенденція до поступової відмови від викопних видів палива на користь відновлюваних джерел, зумовлена як необхідністю зменшення викидів в атмосферу, так і усвідомленням обмеженості вуглеводневого паливного ресурсу як такого.

В згаданому розділі Проекту зазначається, що: *«... на тлі порівняно високих цін на вуглеводні та суттєвих затрат на отримання енергії з ВДЕ (відновлюваних джерел енергії), зростає увага до нових способів використання вугілля та ядерного палива для отримання електроенергії і тепла»*. Однак за даними Bloomberg New Energy Finance у 2016 році різні за рівнем розвитку і ресурсозабезпеченості країни, від Чилі до Об'єднаних Арабських Еміратів, побили усі рекорди з укладання угод щодо використання сонячної енергії, вартість якої складає менше ніж за 3 центи за кіловат-годину, тобто половину середньої глобальної вартості вугільного енерговиробництва. Саудівська Аравія, Йорданія і Мексика планують проведення відповідних аукціонів і конкурсів на 2017 рік з метою подальшого зниження цін.

В цілому ж, від 2009 року вартість використання сонячної енергії знизилась на 62 відсотки, а до 2025 року сонячна енергогенерація може стати дешевшою, ніж вугільна в усьому світі. Однак, ці обставини в Проекті ніяк не відображені.

Про упереджене сприйняття деяких важливих тенденцій глобального розвитку свідчить і наведена в Проекті **Формула енергетичної безпеки: енергозаощадження та енергоефективність + власні енергоресурси (вугілля, природний газ, уранова руда, нафта, біомаса + інші відновлювані джерела енергії) + диверсифікація імпорту + стратегічні резерви + інтеграція в енергетичний простір ЄС (сполучені та синхронізовані енергетичні мережі) + захист критичної енергетичної інфраструктури**. Перелік власних енергоресурсів вибудовано в порядку пріоритетності(а не в алфавітному) і ВДЕ в ньому перебувають на останньому місці, причому особливе значення надається біомасі, як сировині для виробництва біопалива.

Відновлювані джерела енергії

Оцінка перспектив використання ВДЕ в Проекті здійснюється у контексті пошуку перешкод, а не визначення можливостей. Так в розділі *1.2.1. Стратегічний курс України, зазначається що впровадженню ВДЕ перешкоджають: втрата частини активів вітро- та сонячної енергетики у Криму; відносно висока вартість обладнання для нових потужностей ВДЕ та СЕС на сучасному етапі; складнощі із підключенням потужностей ВДЕ до об'єднаної енергосистеми України»*. Однак, проблеми, пов'язані із необхідністю технологічного переозброєння, актуальні для всіх видів енергетики, теперішній статус Криму не дає змоги використовувати навіть розвідані запаси вуглеводнів на шельфі Чорного моря, а

втрата активів ВДЕ в Криму не є перешкодою для їхньої розбудови в інших регіонах України.

Проектом визнається, що *«використання ВДЕ потенційно може як поліпшити рівень енергетичної безпеки, так і зменшити антропогенний вплив на довкілля. Тому, разом з підвищенням енергоефективності, має стати одним із найважливіших напрямів енергетичної політики України».*

Згідно Проекту ВДЕ включають: вітрову та сонячну енергію; біомасу; гідроенергетику. Станом на 2016 р. ВДЕ в Україні мають встановлені потужності — 0,5 ГВт сонячної енергетики та 0,5 ГВт вітрової.

Відповідно розділу **2.5. Потенціал ВДЕ**, частка ВДЕ у кінцевому споживанні енергії в Україні у 2015 р. становила близько 5,6 % (із урахуванням всієї гідроенергетики України). При цьому, близько 20 % енергії з ВДЕ в Україні було вироблено ГЕС у вигляді електроенергії, переважно каскадом ГЕС на р. Дніпро, що створює суттєві екологічні проблеми перетворивши річку, яка є джерелом питної води для 70 % мешканців України, на систему замулених водосховищ.

Проектом НЕС передбачається (розділ **5.2.4.ВДЕ**) зростання частки відновлюваної енергетики до рівня більш ніж 11 % та до рівня більш ніж 20 % до 2035 р., включаючи всі гідрогенеруючі потужності, зокрема ті, створення і розширення яких передбачено антиекологічною Стратегією розвитку гідроенергетики (каскад ГЕС на Дністрі, Канівська ГАЕС, Каховська ГЕС-2).

Введення загалом 2,8 ГВт ВДЕ (як зазначено у розділі 5.2.4) визначається включно з гідрогенерацією. При цьому заплановано до 2035 року будівництво та введення лише 0,5 ГВт потужностей сонячної та вітрової енергетики.

Розділ 9 Етапи реалізації НЕС на період 2017–2035 рр. передбачає *«Продовження помірної (!) стимулюючої політики у питаннях будівництва СЕС та ВЕС (з огляду на очікуване здешевлення технології після 2025 р.)»*, хоча реальне зменшення вартості спостерігається вже сьогодні.

Отже, визнаючи доцільність і перспективність ВДЕ, Проект НЕС не передбачає дієвих заходів стимулювання її розвитку в цілому, акцентуючи увагу на великій гідроенергетиці, котра формально належачи до ВЕД, вичерпала ресурс зростання в Україні через об'єктивні екологічні обмеження.

Використання «нетрадиційних» вуглеводнів

В розділі **1.1.1. Глобальні тенденції енергетики** зазначається, що *«Зростає видобуток нетрадиційних вуглеводнів, які збільшують конкуренцію на ринках традиційних палив. Перехід до розробки покладів нетрадиційних вуглеводнів збільшує конкуренцію енергоресурсних потоків у глобальному та регіональному вимірах»*, а в розділі **1.2.1. Стратегічний курс України** прямо вказано, що сценарій виведення країни на рівень максимальної енергетичної незалежності буде здійснено як за рахунок енергозаощадження, так і проектів розробки покладів природного газу, в тому числі з нетрадиційних джерел.

Таким чином, попри контрверсійність і екологічну небезпечність використання сланцевих вуглеводнів, а також наявність прямої заборони на їхнє видобування в окремих країнах ЄС, в пропонованому Проекті вони визначаються, фактично, як стратегічно пріоритетні енергоресурси.

Атомна енергетика

Проект передбачає збереження існуючих, нарощування додаткових потужностей АЕС, а також створення елементів ядерно-паливного циклу в Україні. В розділі **1.3.3. Стратегічні цільові параметри енергетичної безпеки на період до 2035 р.** в частині **Забезпечення надійності системи**, зазначається, зокрема, що: *«необхідно забезпечити ефективне*

заміщення існуючих блоків усіх типів генерації, що поступово виводяться у зв'язку із досягненням граничного строку експлуатації», оскільки близько 50 % генеруючих потужностей старші за 40 років, а майже 90 % старші за 20 років. Однак при цьому вказується, що «доцільно враховувати ймовірність вибуття частини атомних блоків після 2030 р.», а не ймовірність подовження експлуатації реакторів, що вичерпали технічний ресурс. Таким чином закріплюється сумнівна, з точки зору екологічної, ядерної та радіаційної безпеки, практика подовження терміну використання атомних енергоблоків. При цьому в розділі 2.2. **Електроенергетика** визнається, що «в тому числі, 11 ГВт АЕС досягнуть терміну 50-річної експлуатації (за умови успішного дворазового подовження строку експлуатації). Серед блоків VVER-1000 українські блоки є одними з найстаріших у світі».

Але світовий досвід цікавить авторів Проекту не в питанні скорочення потужностей, а гранично можливого подовження терміну їхнього використання, оскільки в тому ж розділі зазначено: «Спираючись на досвід станцій Найн Майл та Ойстеркрік, можливо буде переглянути плани щодо виведення блоків з експлуатації після 50 років». Зазначимо, що Найн Майл є найстарішою АЕС США, перший енергоблок якої було запущено в 1969 році, а в 2006 подовжено термін експлуатації до 2029. Подібна ситуація і на згаданій АЕС Ойстеркрік.

Згідно розділу 5.2.1. **Електроенергетика**, Проектом передбачено «будівництво 1–2 ГВт АЕС (добудова блоків на ХАЕС...) а також реконструкція та подовження строку експлуатації 6 ГВт АЕС».

Таким чином, є підстави зробити висновок про орієнтованість Проекту на подальшу довгострокову пріоритетність використання викопних вуглеводнів та атомної енергетики, що не співвідноситься із інтересами захисту довкілля і засвідчує тенденційно вибірковий підхід до запозичення міжнародного досвіду.

Будь-яке стимулювання використання ВДЕ за таких умов не має перспектив, оскільки саме відмова від АЕС та мінімізація використання викопного палива є реальним чинником такого стимулювання на практиці.

Експорт електроенергії

Висока пріоритетність питань атомної енергетики значною мірою пояснюється зацікавленістю вітчизняного енергосектору в здійсненні експорту електроенергії. В Розділі 4.1. Інтеграція ринку електроенергії зазначається, що «Синхронізація енергетичної системи України є пріоритетом для України з огляду на потенціал експорту та забезпечення енергетичної незалежності».

Від 2005 року укладено домовленості щодо розширення синхронної зони енергетичної системи континентальної Європи «ENTSO-E» за рахунок приєднання Об'єднаної енергосистеми України, як складової забезпечення інтеграції ринків електроенергії України у внутрішній енергетичний ринок Європейського Союзу, який включає 41 системного оператора та 34 країни-учасниці. В Проекті зазначається, що «країни-члени ENTSO-E демонструють помірне зростання електроспоживання. В Системі прогнозується зростання цін на електроенергію за рахунок зміни ринку Німеччини від профіцитного (в 2015 р.) до значно дефіцитного з 2022 р. Прогнозований імпорт Німеччини після 2022 р. очікується в ~16 ТВтг, з огляду на закриття 12 ГВт потужностей АЕС до 2022 р. ...При успішному виконанні заходів по підготовці Україна може вступити до ENTSO-E вже у 2021 р., тобто напередодні відключення АЕС у Німеччині».

Таким чином, відмова Німеччини від використання АЕС, яка з екологічної та економічної (реальної вартості електрогенерації включно із супутніми видатками) точки зору є кроком гідним наслідування, українськими енергетиками сприймається як стимул для розбудови ядерної індустрії.

Природоохоронні аспекти

Розділ «Головна мета НЕС» (с. 9) містить посилання на Стратегію сталого розвитку «Україна 2020», попри те, що за змістом вона не відповідає суті сталого розвитку (не відображає взаємопов'язаності економічної, соціальної та природоохоронної складових). При цьому жодним чином не враховані відповідні положення Угоди про асоціацію України із ЄС, відповідних Директив ЄС та Законів України про ОВД та СЕО.

В Проекті відображено цілком правильний підхід до виконання зобов'язань зумовлених Паризькою Угодою, згідно якого «... проблема декарбонізації та зменшення шкідливих викидів до оновленого рівня зобов'язання до 2020 р. загалом буде вирішуватись в Україні за рахунок зниження енергоємності ВВП країни, загального скорочення ЗППЕ, а також за часткового виведення з експлуатації ТЕС».

В розділі **1.3. Функціональні завдання та пріоритети НЕС** до функціональних завдань віднесено, зокрема: «Дотримання екологічних зобов'язань країни перед світовою громадою та власним населенням», що можна було б розглядати як свідчення високого рівня соціально-екологічної відповідальності енергетиків.

Однак про формальний характер таких декларацій свідчить, наприклад, розділ **5.2. Гарантування енергетичної незалежності та розвиток ринків** в частині *Екологічні зобов'язання та екологічна безпека генерації*, де зазначається, зокрема, що: «Поточний рівень викидів в Україні перевищує нормативи ЄС у середньому в 7–80 разів в залежності від типу викидів. Наразі в Україні розроблено проект Національного плану зі скорочення шкідливих викидів, прийняття якого дозволить відтермінувати виконання нормативів директиви до 2028 року по SOx та пилу та до 2033 р. по NOx.»

Отже вирішальним чинником для розробників Проекту є не природоохоронний ефект згаданого Нацплану, а можливість його використання для зволікання (!) із впровадженням жорстких нормативів визначених Директивою ЄС.

Енергозаощадження

Проект адекватно відображає наявні проблеми вказуючи високі питомі витрати енергії домогосподарствами та інституційним сектором, як при використанні електроенергії в побутових пристроях, так і витрати енергії на опалення та гаряче водопостачання, що слушно вказує на значний потенціал можливого заощадження теплової енергії в ЖКГ. При цьому зазначається, що втрати електроенергії в мережах електромережах становлять не менше 12,3 %, що на 30–40 % вище за порівняльний показник у європейських країнах, а втрати в тепломережах на становлять мінімум 30 %

Однак Проект НЕС не пропонує механізмів міжвідомчої взаємодії, котрі б дали змогу кардинально вплинути на ситуацію.

Ряд положень пропонованого Проекту, *а саме : розділ 6.2. Електроенергетика*, пп. 13 першого абзацу, *розділ 9. ЕТАПИ РЕАЛІЗАЦІЇ НЕС НА ПЕРІОД 2017–2035 роки, «Електрогенерація», 1) Етап модернізації та реформування (2017–2020)*, пп. 6, *2) Етап інтеграції та корпоративного розвитку (2021–2025)* суперечать чинному природоохоронному законодавству.

Насамкінець варто зазначити, що потребує вдосконалення сам формат документу. Аналітично-описова, обґрунтовуючи частина не виділена осібно, натомість її фрагменти присутні в усіх його розділах. При цьому подана інформація часто дублюється, а принципово важливі тези не виокремлюються, що призводить до невиправданого збільшення обсягів тексту та ускладнює його сприйняття.

Висновок

Проект НЕС в цілому не співвідноситься із Основними засадами (стратегією) державної екологічної політики України.

Загалом ідеологія пропонованого проекту несумісна із природоохоронними пріоритетами і формуванням адекватних відповідей на соціально-екологічні виклики часу.

З огляду на наведені вище міркування Проект має бути доопрацьований із урахуванням природоохоронних вимог та довгострокових екологічних інтересів і пройти процедуру стратегічної екологічної оцінки.
