

ІНФОРМАЦІЙНА ДОВІДКА

щодо врахування рекомендацій Секретаріату Енергетичного Співтовариства до проекту Національного плану з енергетики та клімату на період до 2030 року Міністерством економіки України

Відповідно до статті 9 Регламенту (ЄС) 2018/1999 про управління Енергетичним Союзом та кліматичні дії, адаптованого та прийнятого Рішенням Ради Міністрів Енергетичного Співтовариства 2021/14/МС-EnC (далі - Регламент), 5 червня 2024 року Україна отримала рекомендації Секретаріату Енергетичного Співтовариства щодо проекту інтегрованого Національного плану з енергетики та клімату (НПЕК), що охоплює період з 2025 до 2030 рр.

Відповідно до статті 9(3) Регламенту, Україна як Договірна Сторона повинна належним чином врахувати будь-які рекомендації Секретаріату в своєму остаточному НПЕК. Якщо рекомендація або її значна частина не врахована, Договірна Сторона повинна надати та оприлюднити обґрунтування цього.

Після всебічної оцінки рекомендацій та з урахуванням надзвичайних обставин, за яких проект НПЕК України був підготовлений та буде впроваджуватися, відповідні коментарі наведені нижче.

Щодо процедурних аспектів:

(1) Включіть детальний опис усіх консультацій, проведених як щодо проекту НПЕК, так і щодо звіту про стратегічну екологічну оцінку (СЕО), спрямованих на органи влади та широку громадськість, а також короткий опис отриманих відгуків і того, як вони були враховані. Також опишіть, з якими сусідніми країнами були проведені консультації щодо проекту НПЕК, включаючи короткий виклад отриманих від них відгуків, і як вони були враховані в остаточному НПЕК. Визначте у звіті про СЕО кількісні та якісні впливи для кожної політики/заходу окремо, щоб забезпечити чіткий зв'язок з політиками/заходами у проекті НПЕК та включити більше елементів з НПЕК, які можуть мати транскордонний вплив.

Повністю враховано щодо НПЕК. Опис усіх консультацій, проведених щодо проекту НПЕК, див. у розділі 1.3. У тексті НПЕК також зазначено, де зворотній зв'язок у рамках консультацій був використаний при розробці відповідних політик/заходів.

Звіт про СЕО щодо впливу НПЕК був підготовлений відповідно до Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку" та Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, затверджених наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 296 від 10

серпня 2018 року. Міністерство економіки України як орган, що замовив проведення СЕО, консультувалося¹ з громадськістю при прийнятті рішення щодо обсягу та рівня деталізації інформації, яка має бути включена до звіту. Там, де це можливо, у звіті про СЕО визначено кількісні та якісні впливи, але не для кожної політики/заходу окремо. В цілому, в процесі СЕО оцінки був здійснений аналіз впливу реалізації рішень проекту НПЕК як на окремі компоненти навколишнього природного середовища, так і сукупний вплив на природні процеси та комплекси.

Більш детальний опис процедури СЕО з її основними висновками (Значного негативного впливу під час планованої діяльності на довкілля та здоров'я населення не передбачається) можна знайти в розділі 1.3. НПЕК.

(2) Надайте опис заходів, спрямованих на сприяння регіональному співробітництву та інтеграції з Європейським Союзом, зокрема у вимірах внутрішнього енергетичного ринку та енергетичної безпеки в газовому та електроенергетичному секторах, на додаток до існуючого опису транскордонних проектів.

Повністю враховано. Європейська інтеграція належним чином врахована на рівні політик/заходів. Див. розділи 1.4., 3.3.ii., 3.4.1.ii. та 3.4.2.ii. для опису регіонального співробітництва. Існуючі транскордонні проекти доповнюються відповідною діяльністю в рамках політик/заходів.

(3) Створіть ефективну структуру для впровадження та координації необхідних оновлень, пов'язаних з функцією НПЕК як плану "зеленої" відбудови України, що охоплює ролі національних органів влади, Секретаріату Енергетичного Співтовариства, інших міжнародних зацікавлених сторін та експертного співтовариства. Ця структура повинна:

а. створити надійний механізм, що дозволить здійснювати постійний моніторинг та оцінку політик/заходів всередині Уряду України та у координації із Секретаріатом Енергетичного Співтовариства, зосередивши увагу на розбудові спроможності суб'єктів, що надають звітність, та постійному обміні інформацією з інституціями ЄС та міжнародними зацікавленими сторонами;

б. інституціоналізувати діалог із Секретаріатом Енергетичного Співтовариства, інституціями ЄС та міжнародними зацікавленими сторонами, забезпечивши платформу для обговорення та вирішення стратегічних дилем і політичних питань, викладених у Додатку до цих Рекомендацій;

с. визначити пріоритетні політики/заходи, визначивши найбільш нагальні заходи та проекти реформ, що потребують підтримки та реалізації з боку донорів та приватних інвесторів;

д. допомагати українським органам влади у постійній розробці та впровадженні необхідних оновлень, визначених у цих Рекомендаціях, включаючи міркування, що впливають з обставин, які постійно змінюються і визначають кількісні та якісні оцінки, що лежать в основі НПЕК;

е. створити спроможність для забезпечення перегляду та оновлення сценаріїв і прогнозів моделювання для секторів енергетики; промислових процесів та використання продукції (IPPU); сільського господарства, лісового господарства, землекористування (AFOLU) та відходів щонайменше один раз на календарний рік.

Повністю враховано. Коментар стосується імплементації НПЕК і належним чином враховано Урядом України: відповідні рамки для впровадження розробляються у тісній співпраці із Секретаріатом Енергетичного Співтовариства та іншими зацікавленими сторонами. НПЕК доповнено положенням, за яким до кінця жовтня 2024 року Кабінетом Міністрів України буде прийнято окреме рішення, що визначатиме рамкові умови моніторингу й імплементації НПЕК, у т.ч. моніторингу впровадження політик та заходів, підготовки інтегрованих національних звітів про прогрес у сфері енергетики та клімату, а також порядок міжвідомчої взаємодії. Це рішення включатиме опис ролей центральних органів виконавчої влади України, Секретаріату Енергетичного Співтовариства та відповідних заінтересованих сторін.

Також, розпорядження про схвалення НПЕК містить завдання до кінця грудня 2025 року розробити та подати Кабінетові Міністрів України пропозиції з оновлення НПЕК.

Щодо змісту:

(4) Щодо загальної методології та підходу, надайте опис методології моделювання та категоризації секторів, яка наразі не відповідає категоріям МГЕЗК. Поясніть, в якій мірі представлені технологічні витрати та термін експлуатації (Таблиця 4.4) були використані в модельних розрахунках.

Повністю враховано. Методологія моделювання секторів "Енергетика" та "Промислові процеси та використання продукції" (в термінах МГЕЗК) додається як Додаток 3 до НПЕК. Всі технології, перелічені в Таблиці 4.4. представлені в моделі TIMES-Україна, яка на їх основі (але не виключно) обирає оптимальне рішення для сценаріїв НПЕК.

(5) Надайте припущення, використані в моделюванні для структури житлового фонду (і пов'язані з ними припущення, такі як кількість домогосподарств, розмір домогосподарств) та використання транспорту (пасажиро-кілометраж, вантажо-кілометраж, зауваження щодо розподілу транспорту за видами).

Повністю враховано. Таблицю 4.2. було розширено та додано необхідні припущення.

(6) Додайте прогнози траєкторій викидів парникових газів (ПГ) для сектору землекористування та змін у землекористуванні (ЗЗЛП) у розділі 5.

Не враховано. Через війну та пов'язану з нею відсутність достовірних даних про сектор ЗЗЛП наразі неможливо проаналізувати поточну ситуацію в цьому секторі, не кажучи вже про надання прогнозів. Повною мірою це питання може бути розглянуте після війни або якщо необхідні дані будуть доступні, тобто в наступному НПЕК.

(7) Використовуйте заголовки і термінологію відповідно до Регламенту, адаптованого в Енергетичному Співтоваристві і застосовного до Договірних Сторін.

Повністю враховано. Структура змінена відповідно до Регламенту, адаптованого Енергетичним Співтовариством.

(8) Сформулюйте політики/заходи у стандартизований спосіб за всіма вимірами, включаючи більш конкретну інформацію з детальним описом, точною та результативною діяльністю, чіткими проміжними показниками. Це особливо важливо у вимірах, що стосуються скорочення викидів парникових газів, відновлюваної енергетики, енергоефективності, енергетичної безпеки та внутрішнього енергетичного ринку. Зазначте тип політики або заходу, інвестиційні потреби (та джерела, якщо наявні) та очікуваний вплив у вигляді скорочення викидів парникових газів для всіх політик/заходів.

Максимально враховано. Усі політики/заходи представлені у стандартизованому форматі та з належною точністю щодо дій, етапів та необхідних ресурсів, враховуючи обставини. Кількісна оцінка інвестиційних потреб та очікуваного впливу на викиди парникових газів була виконана там, де це було можливо, але через брак часу та достовірних даних здійснена не для всіх політик/заходів (ця особливість першого НПЕК була заздалегідь прокомунікована на засіданні Консультативної групи високого рівня (HLAG)).

(9) Включіть більш детальну кількісну інформацію (валова додана вартість з розбивкою за підгалузями), щоб проілюструвати очікуваний розвиток різних промислових секторів у досліджуваному періоді, і таким чином показати стратегічну перспективу для цих підгалузей.

Повністю враховано. Див. таблиці 4.1. та 4.2. у НПЕК.

(10) Щодо декарбонізації та скорочення викидів парникових газів, рішуче перегляньте плани щодо збереження запропонованої частки природного газу та вугілля у первинному та кінцевому енергоспоживанні до 2030 року та на подальшу перспективу. Прогнози вказують на неможливість досягнення нульових викидів ПГ до 2050 року, а досяжність запланованої на 2035 рік відмови від вугілля у виробництві електроенергії не може бути підтверджена на основі інформації, наведеної у розділі 5 проекту НПЕК. Додайте конкретні політики/заходи з описом діяльності, яка має бути здійснена до 2030 року для сприяння успішному досягненню відмови від вугілля в електроенергетиці до 2035 року. Візьміть до уваги різке скорочення викидів парникових газів через атаки на об'єкти в секторах зі значними викидами і пріоритизуйте впровадження низьковуглецевих або вуглецево-нейтральних технологій як у виробництві електроенергії, так і в промислових секторах для їх заміщення та подальшого розвитку з використанням низько- і безвуглецевих технологій.

Повністю враховано. Враховуючи оновлені результати моделювання, частка вугілля у загальному постачанні первинної енергії за сценарієм WAM суттєво зменшується до 2030 року і наближається до нуля у 2050 році. Частка природного газу також зменшується, тоді як частка ВДЕ суттєво зростає. Водночас, частка вугілля у кінцевому споживанні енергії є незначною протягом 2025-2050 років.

Беручи до уваги поточний стан вугільної генерації та політику ціноутворення за викиди вуглецю, з очікуваним зростанням із 0,7 до 38 євро/тCO₂-екв, оновлені прогнози показують відносно високу ймовірність досягнення мети відмови від вугілля навіть раніше 2035 року.

(11) Відобразіть інвестиційні потреби, пов'язані із запланованою відмовою від вугілля в електроенергетиці до 2035 року, оскільки поточні значення показують мінімальні інвестиції до 2035 року в обох сценаріях, особливо у порівнянні з іншими секторами, такими як транспорт, будівлі або промисловість.

Повністю враховано. У НПЕК відображені необхідні інвестиції для трансформації різних секторів економіки, окремо виділені інвестиції в ТЕЦ та електростанції (включаючи установки зберігання енергії). Концепція Державної цільової програми справедливої трансформації вугільних регіонів України на період до 2030 року, схвалена постановою Кабінету Міністрів України від 22 вересня 2021 р. №1024 (див. РМ_D_WAM_19 у НПЕК) містить попередні оцінки необхідних ресурсів за результатами фінансово-економічних розрахунків, проте детальна оцінка можлива в рамках розробки проекту Державної цільової програми справедливої трансформації

вугільних регіонів України на період до 2030 року, яка відкладена через повномасштабне вторгнення РФ в Україну (неможливість проведення оцінки стану затоплених шахт на тимчасово окупованих територіях, а також військові дії і суцільні руйнування інфраструктури населених пунктів вугільних територіальних громад). Дійсно, очікувані витрати на декарбонізацію транспортного сектору в разі перевищуватимуть витрати на технології виробництва електроенергії та тепла, враховуючи значну кількість транспортних засобів та їх вартість, а також термін експлуатації транспортних засобів.

(12) Інтегруйте вимір справедливої трансформації глибше у НПЕК, не обмежуючись згадкою лише в одній політиці/заході. Розгляньте можливість поширення концепції справедливої трансформації, яка наразі обмежується лише вугільними регіонами, на регіони з використанням додаткових критеріїв, таких як наявність енергоємних галузей з високим рівнем викидів парникових газів та/або регіонів, які, як очікується, стикнуться з проблемами і потребуватимуть керованих змін внаслідок завданої війною шкоди та "зеленого" переходу. Надайте більше інформації в політиці/заході щодо справедливої трансформації стосовно конкретних заходів, які мають бути вжиті, і того, як буде здійснюватися моніторинг їхнього впливу за участі місцевих та регіональних органів влади.

Не враховано. На даному етапі неможливо глибше інтегрувати вимір справедливої трансформації у НПЕК, оскільки політика справедливої трансформації вугільних регіонів в Україні перебуває на дуже ранній стадії розвитку. Розробка проекту Державної цільової програми справедливої трансформації вугільних регіонів України на період до 2030 року відкладена. Таким чином, пропонується врахувати цю рекомендацію в наступному оновленні НПЕК.

(13) Додайте політики/заходи, що стосуються всіх секторів економіки, включаючи AFOLU та відходи, до розділу 2 НПЕК, з детальним описом запланованої діяльності.

Повністю враховано. Додані наступні нові політики/заходи у секторах сільського господарства, лісового господарства, землекористування (AFOLU) та відходів, поряд із оновленням сценаріїв моделювання для секторів сільського господарства та відходів:

- Сприяння розвитку органічного рослинництва;
- Поширення використання інформаційних та телекомунікаційних технологій у рослинництві;
- Розмінування та відновлення лісів після бойових дій;

- Загальнодержавна цільова програма використання та охорони земель;
- Поширення практики повторного використання компонентів побутових відходів;
- Поширення практики рециклінгу побутових відходів;
- Поширення практики компостування органічних компонентів побутових відходів;
- Поширення практики термічного оброблення побутових відходів (з отриманням корисної енергії);
- Збільшення обсягів знешкодження (рекуперації та факельного спалювання) біогазу на полігонах та звалищах побутових відходів.

Також були надані важливі оновлення, пов'язані з рішеннями Уряду України у травні 2024 року (схвалення законопроекту "Про основні засади державної кліматичної політики", схвалення Стратегії формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року).

(14) Роз'ясніть запланований дизайн та деталі впровадження системи торгівлі викидами (СТВ) та вуглецевого податку, включаючи будь-яку взаємодоповнюваність між цими політиками/заходами. У політиці/заході, пов'язаній із СТВ, скористайтеся перевагами регіонального співробітництва в рамках Енергетичного Співтовариства, зокрема з Молдовою, з огляду на Механізм прикордонного вуглецевого коригування Європейського Союзу (СВАМ).

Враховано частково. Опис PM_D_WAM_02 щодо СТВ включає більше деталей щодо планів впровадження на основі проекту стратегії впровадження СТВ, що оприлюднена Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України для публічного обговорення.

(15) Включіть політику/захід щодо необхідності проведення критичного аналізу післявоєнних потреб у відновленні електростанцій з інтенсивними викидами парникових газів – зокрема тих, що підпадають під категорію винятків – та промислових об'єктів, включаючи аналіз витрат і вигід варіантів відновлення, включаючи як внутрішні, так і зовнішні витрати на викиди.

Оскільки війна все ще триває, поки незрозуміло, якими будуть потреби у відновленні. Детальний план відновлення має бути розроблений після війни з урахуванням внутрішніх та зовнішніх витрат на викиди. Крім того, післявоєнні обставини вимагали б оновлення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року та інших важливих програмних документів публічної політики. Цю

рекомендацію слід врахувати при наступному оновленні НПЕК.

Водночас, зі значним посиленням інструментів ціноутворення за викиди вуглецю (як це передбачено НПЕК) електроенергетика та промисловість з інтенсивними викидами ПГ стануть неконкурентоспроможними (як ілюструють результати моделювання для сценарію WAM) і, скоріш за все, будуть замінені на варіанти з меншою вуглецевою інтенсивністю.

(16) У сфері декарбонізації та відновлюваної енергетики розгляньте можливість значно амбітнішого впровадження децентралізованих технологій відновлюваної енергетики, таких як дахові сонячні батареї, у поєднанні зі створенням сприятливого середовища для заохочення та сприяння розвитку ВДЕ-спільнот відповідно до статті 22 Директиви про стимулювання використання енергії з відновлюваних джерел, адаптованої та прийнятої Енергетичним Співтовариством (Директиви про ВДЕ), щоб сприяти досягненню кліматичної нейтральності до 2050 року та підвищенню енергетичної безпеки в умовах війни за допомогою надійної децентралізованої системи генеруючих об'єктів.

Повністю враховано. Чинне законодавство вже надає можливості для стимулювання розвитку розподіленої генерації та виробництва електроенергії для власних потреб. Зокрема, Законом № 3220-IX запроваджено механізми агрегації та net billing, які включені як політики/заходи у НПЕК, а Регулятор прийняв низку постанов щодо правового регулювання діяльності з агрегації та діяльності активних споживачів на ринку електричної енергії. НПЕК доповнено інформацією щодо надання домогосподарствам пільгових кредитів на встановлення фотоелектричних модулів та/або вітрових електроустановок, разом із установками зберігання енергії за механізмом net billing (PM_IME_WAM_05 Стимулювання розвитку розподіленої генерації електричної енергії з відновлюваних джерел енергії на період до 2030 року). Що стосується ВДЕ-спільнот, то відповідні зміни до законодавства розробляються Урядом України.

(17) Визначте чіткий і надійний графік розподілу підтримки для виробників електроенергії з ВДЕ через аукціони – включаючи оціночні строки та очікувані потужності – на найближчий період у щонайменше п'ять років відповідно до статті 6 Директиви про ВДЕ.

Повністю враховано. Цей захід вже передбачений законодавством та планом пріоритетних дій Уряду на 2024 рік. Зокрема, у статті 9³ Закону України "Про альтернативні джерела енергії" зазначено, що Кабінет Міністрів України щороку, не пізніше 1 грудня, встановлює річну квоту підтримки та графік проведення аукціонів на наступний рік, а також індикативні прогностичні показники річних квот підтримки на чотири роки, що настають за роком, на який встановлюється річна квота підтримки.

Це завдання також включено до плану пріоритетних дій Уряду на 2024 рік. Дані деталі додані до опису відповідної політики/заходу (PM_D_WAM_13 Система аукціонів з розподілу квоти підтримки для ВДЕ).

(18) Розгляньте можливість інституціоналізації багатостороннього пост-медіаційного механізму, який функціонує під егідою Секретаріату Енергетичного Співтовариства, як платформи для розробки рішень щодо всіх адміністративних, регуляторних та фінансових перешкод на шляху створення сприятливого інвестиційного середовища для існуючих та нових проектів у сфері відновлюваної енергетики, та пов'яжіть його з реформами ринку електроенергії.

Ініціатива потребує обговорення, оскільки до моменту схвалення НПЕК неможливо розробити робоче рішення щодо інституціоналізації пост-медіаційного механізму, який функціонує під егідою Секретаріату Енергетичного Співтовариства. Потенційні варіанти інституціоналізації мають бути обговорені всередині Уряду України та із Секретаріатом Енергетичного Співтовариства і розроблені до моменту наступного оновлення НПЕК.

Крім того, відповідно до Регламенту, Україна має встановити багаторівневий діалог у сфері енергетики та клімату із залученням місцевих органів влади, організацій громадянського суспільства, бізнес-спільноти, інвесторів та інших зацікавлених сторін, а також громадськості з метою огляду прогресу у виконанні НПЕК (у т.ч. політик/заходів, пов'язаних з реформуванням ринку електроенергії та підтримкою ВДЕ).

(19) Включіть політику/захід, спрямовану на розробку системи критеріїв сталості та скорочення викидів парникових газів для біопалива, біорідин та палива з біомаси.

Повністю враховано. Додано нову політику/захід, зокрема PM_D_WAM_15 щодо критеріїв сталості та скорочення викидів парникових газів для біопалив (відповідно до законодавства про обов'язкове використання рідкого біопалива (біокомпонентів) та біогазу в галузі транспорту). Крім того, впровадження системи критеріїв сталості для всіх видів біопалива передбачено в рамках законопроекту щодо транспозиції Директиви (ЄС) 2018/2001 про стимулювання використання енергії з відновлюваних джерел, який розробляє Міністерство енергетики України. Ця інформація була додана до опису PM_D_WAM_15.

(20) Додайте більше політик/заходів для збільшення частки відновлюваних джерел енергії в опаленні та охолодженні, щоб досягти відповідної цілі в цій сфері.

Враховано частково. Існуючий захід (PM_D_WEM_03 Стимулюючий тариф на теплову енергію з ВДЕ) доповнено інформацією про низку удосконалень в сфері

тарифоутворення, які плануються після ухвалення законопроекту №11273.

(21) Розкрийте деталі структури та фінансування програми викупу "зеленої" електроенергії, що реалізується через "Гарантованого покупця".

Повністю враховано. Більш детальна інформація про програму викупу "зеленої" електроенергії через "Гарантованого покупця" надана до опису політики/заходу про "зелений" тариф (PM_D_WEM_02).

(22) Інтегруйте оновлений зміст Національного плану дій з відновлюваної енергетики та Національного плану дій з енергоефективності, що дозволить Україні досягти цілей у сфері відновлюваної енергетики та енергоефективності до 2030 року, визначених Рішенням Ради Міністрів Енергетичного Співтовариства 2022/02/МС-ЕпС, в оновлений НПЕК.

Враховано частково. Національний план дій з енергоефективності (НПДЕЕ) було оновлено у жовтні 2023 року, однак обсяг оновлення охоплює лише передачу повноважень від Міністерства енергетики України до Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України. НПЕК уже враховує поточну адміністративну структуру в політиці енергоефективності, тоді як НПДЕЕ залишиться чинним. У випадку розбіжностей між НПДЕЕ та НПЕК, останній матиме переважну силу за загальним принципом *lex posterior*.

Національний план дій з відновлюваної енергетики (НПДВЕ) перебуває на етапі розробки і буде завершений після схвалення НПЕК. Таким чином, він не може бути інтегрований у НПЕК на даному етапі. Разом з тим, щоб забезпечити сумісність обох документів, було застосовано наступний підхід: НПЕК включає ключові показники траєкторій розвитку ВДЕ у кінцевому енергоспоживанні на період з 2025 по 2030 рр. (валовий, у секторах електроенергетики, опалення та охолодження, транспорту), в той час як НПДВЕ включатиме як ці загальні, так і подальші специфічні траєкторії та цілі (напр., за технологіями), оскільки буде враховувати моделювання, проведене для цілей НПЕК, та використовувати інші інструменти моделювання.

*(23) Щодо **енергоефективності** надайте більш детальну інформацію, яка вимагається Додатком III до Регламенту, щодо методології функціонування схем зобов'язань з енергоефективності та альтернативних заходів політики, зазначених у статтях 7, 7а, 7b та 20(6) Директиви (ЄС) про енергоефективність.*

Враховано частково. НПЕК доповнено додатковою інформацією щодо методології розрахунку цільового показника щорічного скорочення споживання енергії відповідно до статті 7 Директиви про енергоефективність та певних роз'яснень щодо регулювання схеми зобов'язань.

В той же час, вся інформація, що вимагається Додатком III до Регламенту, не може бути надана. Наразі схема зобов'язань з енергоефективності регулюється лише на рівні первинного законодавства, в той час як необхідні деталі функціонування схеми мають бути визначені у підзаконних актах (наразі розробляються відповідно до Закону "Про енергетичну ефективність").

Що стосується альтернативних заходів, то додаткові заходи, передбачені Додатком III, не можуть бути включені, оскільки відповідні державні цільові економічні програми ще не прийняті (прийняті лише їх концепції). Відповідно, не визначені доступні обсяги та рівень фінансування з боку держави, а також кількість перспективних проектів та обсяг заощадженої енергії, які можуть бути реалізовані відповідно до концепцій.

(24) Пріоритизуйте прискорену розробку та прийняття комплексної оцінки потенціалу ефективних систем опалення та охолодження, а також окресліть основні етапи проведення такої оцінки у НПЕК.

Враховано частково. Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України розробляє проект методики проведення комплексної оцінки потенціалу ефективних систем опалення та охолодження. Очікується, що методика буде прийнята в 4 кварталі 2024 року. Однак, проведення оцінки потребуватиме залучення технічної допомоги або національних радників через процедуру публічних закупівель. Як очікується, така оцінка може бути розпочата у 2025 році.

(25) Поясніть, як загалом стабільний рівень виробництва теплової енергії співвідноситься зі стагнацією частки тепла в кінцевому енергоспоживанні та загальним впливом (температурне покращення в будівлях та використання тепла для промислових процесів), оскільки з наданої інформації не зрозуміло, як збільшення попиту співвідноситься із покращенням ефективності (в тому числі зменшенням втрат).

У фінальній версії проекту НПЕК прогнозований обсяг виробництва теплової енергії у 2030 році майже на 20% менший порівняно з 2020 роком, враховуючи припущення щодо реінтеграції тимчасово окупованих територій та значного економічного зростання. За тих самих припущень та умов, кінцеве споживання енергії (КСЕ) до 2030 року скорочується на 13,5% порівняно з 2020 роком. Зверніть увагу, що дані за 2020 рік не включають окуповані території (станом на той час), тоді як прогнози на 2030 рік включають всю суверенну територію України в межах її міжнародно визнаних кордонів. З огляду на це, частка теплової енергії в КСЕ дещо відрізняється, але абсолютне значення попиту на теплову енергію в КСЕ зменшується на 16,4%, що свідчить про економічну доцільність впровадження заходів як на стороні споживачів,

так і на стороні постачання та транспортування. Крім того, значно зростає частка ВДЕ у виробництві теплової енергії.

Таким чином, частка теплової енергії в КСЕ не так важлива, як її абсолютне значення та вуглецева інтенсивність. Структура загального виробництва теплової енергії показана на оновленому Рисунок 5.10., а також у Таблиці 5.6., як і кінцеве споживання енергії.

(26) Визначте амбіції щодо "зеленої" відбудови житлового фонду на основі новітніх розробок та високих стандартів енергоефективності. Поясніть, чому кінцеве енергоспоживання житлового сектору демонструє лише обмежене скорочення до 2050 року навіть за сценарієм політик, незважаючи на значну частку зруйнованого житлового фонду.

Враховано частково. Відповідно до Довгострокової стратегії термомодернізації будівель на період до 2050 року (ДСТБ), до 2030 року 36% житлових будівель повинні відповідати мінімальним вимогам до енергоефективності, а 10% громадських будівель - вимогам до будівель з близьким до нульового рівнем споживання енергії (NZEB). Цілі відбудови будуть більш точно визначені конкретною економічною програмою, яка зараз розробляється, і яка потребує певного пере моделювання з огляду на стан руйнування житлового фонду.

На додачу, варто звернути увагу, що дані у НПЕК на 2020-2025 рр. не включають тимчасово окуповані території, а прогнозні дані на 2030-2050 рр. відображають енергетичні потреби всієї суверенної території України в межах її міжнародно визнаних кордонів. Крім того, збільшення житлової площі на душу населення компенсує скорочення чисельності населення

(27) Включіть політики/заходи зі створення незалежної регуляторної бази для тарифів на централізоване теплопостачання, яка б забезпечувала відображення витрат, стимулювала інвестиції у заходи з енергоефективності та відновлювані джерела енергії, а також забезпечувала належний моніторинг.

Повністю враховано. В рамках Програми МВФ для України в межах Механізму розширеного фінансування (EFF) Уряд України взяв на себе зобов'язання комплексно вирішити проблему заборгованості після того, як тиск на бюджет, пов'язаний з війною, зменшиться, шляхом розробки нової методології тарифоутворення. НПЕК містить інформацію про поточні зусилля Уряду та НКРЕКП з розробки довгострокових тарифів для підприємств ТКЕ (PM_EE_WAM_07 Врегулювання заборгованості підприємств теплопостачання за спожитий природний газ). Крім того, НПЕК містить інформацію щодо законопроекту №11273, який має на меті

вдосконалити поточну систему тарифоутворення на тепло, вироблене з використанням ВДЕ (PM_D_WEM_03 Стимулюючий тариф на теплову енергію з ВДЕ).

(28) Поясніть, як планується стимулювати розгортання малих когенераційних установок. Включіть індикатори прогресу та деталі реалізації, пов'язані з модернізацією установок централізованого теплопостачання.

Враховано частково. НПЕК включає більше інформації про поточну діяльність. З метою стимулювання розгортання малих когенераційних установок НКРЕКП внесла зміни до ліцензійних умов, спростила процедуру приєднання до електричних та газових мереж, а також затвердила зміни щодо спрощення процедури приєднання до теплових мереж. Тоді як Уряд України спростив дозвільну систему для встановлення газопоршневих когенераційних установок на існуючих об'єктах систем теплопостачання. Надано більше інформації про розгортання когенераційних установок, напр. пов'язане з реалізацією Плану заходів для забезпечення сталого проходження опалювального сезону 2024-2025 років та належних умов проживання населення м. Харкова в умовах воєнного стану.

*(29) Щодо **енергетичної безпеки**, забезпечте узгодженість та сильнішу інтеграцію політик/заходів у цьому вимірі з політикою/заходами у вимірі внутрішнього енергетичного ринку, як для електроенергії, так і для газу.*

Повністю враховано. Там, де це доречно, надаються перехресні посилання, що пов'язують політики/заходи у вимірах енергетичної безпеки та внутрішнього енергетичного ринку. Наведено лише загальний підхід до досягнення цілі з підвищення гнучкості енергетичної системи, оскільки відповідні політики/заходи знаходяться у вимірі внутрішнього енергетичного ринку.

(30) Націльтеся на повне виконання зобов'язань щодо мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів відповідно до зобов'язань України за Договором про заснування Енергетичного Співтовариства та достроково до зазначеного строку 2032/2033 рр.

Не враховано. Графік, визначений Законом України «Про мінімальні запаси нафти та нафтопродуктів», передбачає поступове формування запасів суб'єктами ринку, враховуючи розмір ринку та режим воєнного стану, з досягненням цільового обсягу протягом 8 років.

Скорочення терміну повного виконання зобов'язань щодо мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів в Україні не виключається, але за умови скорочення попиту через прискорену декарбонізацію у секторі транспорту, що, в свою чергу, потребує значних інвестицій та фінансової підтримки.

(31) Оновіть прогнози та цілі, пов'язані з доступними потужностями, щоб відобразити останній стан української енергосистеми після російських атак на енергетичну інфраструктуру.

Максимально враховано, наскільки це можливо. Прогнози та цілі базуються на потужностях ОЕС України станом на середину березня 2024 року. З огляду на закритість офіційних даних (і негативних наслідків їх розкриття для національної безпеки) та продовження російських атак, наразі неможливо постійно їх оновлювати.

(32) Підтримайте підвищення гнучкості енергетичної системи шляхом впровадження послуг гнучкості для операторів систем розподілу та проведіть оцінку зв'язку між розвитком розподіленої генерації та активних споживачів і послугами гнучкості на рівні систем розподілу.

Враховано частково. Можливість для ОСР закуповувати послуги гнучкості на рівні систем розподілу (у операторів розподіленої генерації, установок зберігання енергії, активних споживачів, агрегаторів) включена до законопроекту про транспозицію пакету інтеграції в сфері електричної енергії (Electricity Integration Package). Прийняття закону включено як важливий захід до Плану України та НПЕК (PM_IME_WAM_09 Інтеграція (об'єднання) спотових ринків (market coupling)) з терміном виконання до 4 кварталу 2025 року.

Участь розподіленої генерації у наданні послуг гнучкості також включена до PM_IME_WAM_06 Дорожня карта розвитку розподіленої генерації. Надання послуг гнучкості на рівні ОСР додатково визначено у відповідних політиках/заходах (активні споживачі, установки зберігання енергії, агрегація).

(33) Пріоритезуйте прийняття та імплементацію законодавства Енергетичного Співтовариства щодо енергетичної безпеки та інфраструктури у всіх відповідних секторах.

Повністю враховано. Див. PM_ES_WAM_06 щодо імплементації законодавства ЄС у сфері безпеки постачання та PM_IM_WAM_01 щодо імплементації Регламенту TEN-E.

(34) Оцініть потенціал використання біогазу для виробництва електроенергії та вплив такого використання на доступність біометану. Забезпечте стимули та завершіть створення реєстру виробництва відновлюваних газів відповідно до критеріїв сталості Директиви про ВДЕ.

Враховано частково. Створення так званого Реєстру біометану передбачено у політиках/заходах. Оцінка того, які джерела енергії будуть використовуватися для

виробництва електроенергії, проведена в рамках моделювання. Оскільки біометанова галузь в Україні перебуває на стадії зародження і її розвиток блокується дискримінаційним ставленням з боку ЄС, зараз не найкращий момент для проведення такої конкретної оцінки. Це питання може бути враховане у наступному НПЕК.

Вплив використання біогазу на доступність біометану є незначним: за сценарієм WAM, лише 4,2% від загального обсягу виробленого біогазу використовується для виробництва електроенергії до 2050 року, тоді як 84% біогазу збагачується до біометану. Більше того, частка біогазу на збагачення зменшується із 70% у 2030 році до 23% у 2050 році в загальному виробництві біометану, оскільки в якості сировини його витісняють тверді польові залишки.

(35) Поясніть, як буде розвиватися потенціал виробництва водню в найближчі роки, в тому числі на територіях, які не постраждали від триваючої військової агресії росії. Уточніть обсяг інвестицій, а також терміни і місця реалізації проектів з виробництва водню та інфраструктурних проектів, особливо тих, які передбачається завершити до 2035 року, як зазначено в проекті НПЕК.

Враховано частково. НПЕК враховує проект Водневої стратегії України на період до 2050 року, який передбачає досягнення рівня промислового виробництва після 2030 року. Див. розділ 1.2.iii. про ключові транскордонні водневі проекти та ініціативи, РМ_IMG_WAM_01 щодо створення нормативно-правової бази для розвитку водневих проектів, РМ_IMG_WAM_02 щодо нормативно-правової бази для оптимізації нафтогазової інфраструктури, РМ_IMG_WAM_06 щодо технічних вимог до прийому відновлюваних газів, а також частково політики/заходи у вимірі Дослідження, інновації та конкурентоспроможність. Більша деталізація наразі неможлива через невизначеність, спричинену станом війни.

(36) Роз'ясніть, яким чином були проведені консультації з відповідними сусідніми країнами щодо політик/заходів, пов'язаних з енергетичною безпекою.

Повністю враховано. Детальний опис консультацій, проведених щодо проекту НПЕК з Договірними Сторонами та/або державами-членами ЄС, зокрема консультацій з Польщею та Молдовою, наведено в розділі 1.3.iv.

(37) Поясніть плани будівництва нових звичайних атомних електростанцій, включаючи оцінку джерел постачання запасних частин, послуг з технічного обслуговування, забезпечення кваліфікованими кадрами, а також рішень щодо довгострокового зберігання та захоронення відпрацьованого ядерного палива та радіоактивних відходів. Надайте більше інформації щодо розгортання малих модульних реакторів і використання ядерної

енергії для виробництва водню.

Враховано частково. НПЕК враховує положення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року щодо планів продовження терміну експлуатації діючих енергоблоків АЕС (за умови позитивних результатів оцінки безпеки) та будівництва нових традиційних АЕС, включаючи добудову Хмельницької АЕС. АТ “НАЕК “Енергоатом” є відповідальним за відповідні інвестиції. Разом з тим, у розділі 4.6.iv. НПЕК чітко вказує на ризики, які несе режим покладення спеціальних обов’язків (ПСО) в електроенергетиці для накопичення інвестиційних ресурсів для будівництва нових АЕС та майбутнього виведення з експлуатації.

Щодо пов'язаних політик/заходів, див. PM_ES_WEM_02 та PM_ES_WAM_03 щодо розвитку власного виробництва ядерного палива (тепловиділяючих збірок) для часткового (WEM) та повного (WAM) покриття попиту в Україні.

Моделювання розгортання малих модульних реакторів (ММР) прогнозується на часовий горизонт після 2030 року і, таким чином, не охоплюється в рамках НПЕК. Див. PM_RIC_WAM_01 щодо забезпечення кваліфікованих кадрів для нових ядерних технологій, PM_RIC_WAM_02 щодо формування екосистеми інноваційн для потреб виробництва запасних частин для ММР, елементів ядерного палива та іншого локалізованого виробництва, пов'язаного з ядерною енергетикою.

Що стосується поводження з відпрацьованим ядерним паливом та радіоактивними відходами, то розділ 3 (вимір енергетичної безпеки) доповнено додатковою політикою/заходом (сценарій WEM) на основі чинного законодавства та процедур.

(38) Щодо внутрішнього енергетичного ринку, окресліть бачення того, як буде вирішено проблему боргів та низької фінансової ліквідності на ринках електроенергії та газу, включаючи реформування роздрібних цін.

Повністю враховано. Див. PM_IM_WEM_03 щодо регулювання та лібералізації цін на енергоносії, який копіює відповідний захід з Плану України. В рамках цього заходу буде проаналізовано питання заборгованості та знайдено шляхи його вирішення.

(39) Додайте політики/заходи із зазначенням того, як Україна планує транспонувати та імплементувати в повному обсязі пакет інтеграції в сфері електричної енергії (Electricity Integration Package), що дозволить досягти об'єднання ринків (market coupling) та інтеграції балансуючих ринків відповідно до зобов'язань України в рамках Договору про заснування Енергетичного Співтовариства. Зокрема, визначте політики/заходи, спрямовані на створення конкурентних і належно функціонуючих оптового та роздрібного ринків електроенергії з чіткими термінами та на операціоналізацію об'єднання ринків з

ЄС.

Повністю враховано. Транспозиція пакету інтеграції в сфері електричної енергії (EIP) включена як важливий захід до Плану України та НПЕК (див. РМ_ІМЕ_WAM_09 Інтеграція (об'єднання) спотових ринків (market coupling) та РМ_ІМЕ_WAM_10 Інтеграція (об'єднання) балансуючого ринку). Прийняття закону про транспозицію EIP заплановано на 4 квартал 2025 року.

Крім того, створення конкурентних та належно функціонуючих оптового та роздрібного ринків включено до РМ_ІМ_WEM_08 Розвиток організованих оптових енергетичних ринків, РМ_ІМ_WEM_03 Регулювання та лібералізація роздрібних цін, інших політик/заходів, пов'язаних з конкурентоспроможністю ринку електроенергії.

(40) Забезпечте відсутність перехресного субсидіювання шляхом перегляду всіх відповідних політик/заходів, таких як "РМ_ІМЕ_WAM_06 Конкурси на будівництво генеруючої потужності та виконання заходів з управління попитом".

Повністю враховано. РМ_ІМЕ_WAM_07 [раніше 06] Конкурси на будівництво генеруючої потужності та виконання заходів з управління попитом, а також інші відповідні політики/заходи не включають перехресне субсидіювання або інші дискримінаційні практики. Додатково, до політики включено положення про незастосовність перехресного субсидіювання для підтримки переможців конкурсів.

(41) Пріоритезуйте більш ефективне використання вже існуючої електроенергетичної інфраструктури та передбачте заходи щодо збільшення наявної міжзонної пропускної спроможності для існуючих міждержавних з'єднань до юридично обов'язкової цілі в 70%, як це передбачено в Регламенті (ЄС) 2019/943 про внутрішній ринок електроенергії (Регламент ринку електроенергії), а також перегляньте інвестиції в нові транскордонні додаткові потужності у світлі потреб, що залишаться після досягнення 70%.

Враховано частково. Положення про відповідну ціль щодо наявності міжзонної пропускної спроможності додано у політику/захід РМ_ІМЕ_WAM_09.

(42) Поясніть як буде забезпечено дотримання правил, пов'язаних з використанням доходу від управління перевантаженнями в електроенергетиці.

Враховано частково. Напрями використання доходу від управління перевантаженнями ОСП визначені в розділі 3.4.1.iii. Крім того, забезпечення дотримання правил, пов'язаних з використанням доходу від управління перевантаженнями в електроенергетиці, за умови прийняття законопроекту про транспозицію пакету інтеграції в сфері електричної енергії (Electricity Integration

Package).

(43) Проведіть та оприлюдніть детальну оцінку інвестиційних потреб для досягнення самодостатності та розвитку експортного потенціалу за рахунок збільшення внутрішнього видобутку природного газу та існуючої газотранспортної інфраструктури. Врахуйте очікуваний попит на цільових експортних ринках і досяжні доходи у світлі зростання витрат імпортерів, зумовлених ціноутворенням на викиди. Врахуйте, що інвестиції в інфраструктуру та виробничі потужності з видобутку викопного палива, ймовірно, матимуть коротші строки окупності через заходи, спрямовані на досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року.

Не враховано. НПЕК передбачає базовий рівень видобутку природного газу, а також можливі заходи для виходу за межі цього базового рівня. Самодостатність як частина виміру енергетичної безпеки сформульована як мета і більше стосується потенціалу задоволення внутрішнього попиту (за рахунок збільшення видобутку та зменшення споживання). Плани щодо експорту та експортні прогнози є частиною комерційних стратегій учасників ринку і не можуть бути опубліковані негайно. Більш точна інформація щодо виробничого та експортного потенціалу може бути надана в наступному НПЕК.

(44) Оцініть потреби у виведенні з експлуатації та технічному обслуговуванні і визначте критичні та некритичні елементи (а також ті, що потребують перепрофілювання) всієї газової інфраструктури у світлі перетворення України з домінуючої країни-транзитера російського газу на цільовий ринок з транскордонними потоками, що керуються можливостями цінового арбітражу на інтегрованому європейському ринку.

Враховано частково. НПЕК передбачає відповідну ціль та політику/захід щодо оптимізації газової інфраструктури. Діяльність здійснюється ТОВ "ОГТСУ". У наступному НПЕК Україна може надати детальну інформацію про відповідні плани та результати, враховуючи, що припинення транзиту російського газу може змінити плани, які розробляються зараз.

(45) Додайте політику/захід щодо розробки дорожньої карти поступової лібералізації газового ринку та імплементації відповідного законодавства, включаючи такі короткострокові кроки як розробка необхідних спотових продуктів на газовій торговій платформі (платформах), та середньострокові кроки, такі як розробка середньо- та довгострокових продуктів на торговельних платформах, збільшення частки у програмі вивільнення газу та підвищення тарифів на електричну та теплову енергію.

Повністю враховано. Див. PM_IM_WEM_03 та PM_IMG_WAM_10.

(46) Передбачте методологію оцінки кількості домогосподарств, що перебувають в

умовах енергетичної бідності, та встановить національну ціль щодо її скорочення.

Повністю враховано. У НПЕК передбачається, що ця методологія буде розроблена як завдання. Вона не може бути розроблена у рамках розробки НПЕК, оскільки її підготовка вимагає комплексного та інклюзивного процесу.

(47) Оновіть політики/заходи у вимірі внутрішнього енергетичного ринку, включивши до них правильну та актуальну правову базу, а також усіх відповідних виконавців. Перегляньте та скоригуйте політики/заходи, що були чинні до запровадження воєнного стану.

Повністю враховано.

(48) Включіть політику/захід щодо прискорення гармонізації українського податкового законодавства з метою створення умов для транскордонної торгівлі енергоресурсами.

Враховано частково. Транскордонна торгівля електроенергією вже здійснюється через щоденні аукціони з розподілу міждержавної пропускної спроможності на платформах "Укренерго" та ЈАО. Податкова гармонізація для розвитку транскордонної торгівлі через об'єднання ринків включена як важливий захід до Плану України та Національної стратегії доходів, прийнятих Урядом України (НПЕК посилається на обидва документи). Окрім того, Міністерство фінансів України виступило проти включення цього конкретного заходу до НПЕК.

(49) Додайте чіткий графік та інвестиційний план, який має забезпечити "Енергоатому" необхідні фінансові ресурси для своєчасного виведення з експлуатації атомних електростанцій.

Враховано частково. Оскільки на період до 2030 року власне заходів зняття з експлуатації не передбачається, у НПЕК не було включено конкретних політик/заходів. Разом з тим, у розділі 4.6.iv. НПЕК чітко вказує на ризики, які несе режим покладення спеціальних обов'язків (PCO) в електроенергетиці для накопичення інвестиційних ресурсів для будівництва нових АЕС та майбутнього виведення з експлуатації.

Що стосується достатності фінансових ресурсів, то відповідно до Закону "Про впорядкування питань, пов'язаних із забезпеченням ядерної безпеки", "Енергоатом" акумулює кошти до Фінансового резерву для фінансування заходів, пов'язаних із припиненням експлуатації та зняттям з експлуатації ядерних установок, шляхом відрахування коштів на спеціальний рахунок Казначейства. Інвестиційна політика визначається спеціальним порядком (постанова КМУ від 21 лютого 2023 р. №156), яка дозволяє Міністерству енергетики України інвестувати в середньо- та

довгострокові державні облігації, випущені Міністерством фінансів України. Таким чином, НПЕК доповнено новою політикою/заходом (сценарій WEM) щодо Фінансового резерву та відповідних інвестицій, із згадкою про потребу накопичення достатніх фінансових ресурсів.

(50) Краще відобразить необхідність координації з Молдовою у сферах, що стосуються, зокрема, інтеграції ринків електроенергії та газу, діяльності системних операторів та ціноутворення на викиди.

Повністю враховано. Див. розділ 1.3.iv. для детального опису консультацій, проведених щодо проекту НПЕК з Договірними Сторонами, зокрема з Молдовою, які включали обговорення ціноутворення на викиди вуглецю та пов'язаних з цим питань (застосування СВМ, ідея регіональної СТВ). У газовому секторі згадуються консультації між ОСП та оцінка попиту на додаткову потужність міждержавних з'єднань з Молдовою. В електроенергетиці згадуються технічні заходи для завершення синхронізації та розширення транскордонних перетоків електроенергії, а також заходи з об'єднання ринків в координації з Молдовою.

(51) У вимірі досліджень, інновацій та конкурентоспроможності встановить вимірювані цілі, такі як включення фінансування досліджень, інновацій та конкурентоспроможності до державного бюджету. Включить до цього виміру галузеві політики/заходи.

Враховано частково. Наскільки це можливо, НПЕК включає вимірювані цілі у вимірі "Дослідження, інновації та конкурентоспроможність". Зокрема, у розділі 2.5.i. з посиланням на Стратегію розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року встановлюються такі показники, як частка витрат на наукову та науково-технічну діяльність у ВВП, частка інноваційних підприємств, частка середньо- та високотехнологічних підприємств в експорті товарів тощо. Крім того, включено пріоритетні напрями розвитку науки і техніки, а також інноваційної діяльності, оскільки вони є специфічними для періоду воєнного стану та наступного року після його завершення.

Що стосується бюджетних видатків, то серед ризиків у розділі 5.3.ii. згадується брак коштів на реалізацію відповідних політик/заходів. У період воєнного стану бюджетна політика орієнтована на перерозподіл коштів на підтримку ключових потреб Збройних Сил України, забезпечення обороноздатності та здійснення заходів із забезпечення національної безпеки. З огляду на це, фінансування має здійснюватися за рахунок інших джерел, не заборонених законодавством, зокрема коштів інвесторів (за рахунок ринкових стимулів, спрощення дозвільних процедур,

іншої нефіскальної підтримки), грантових або пільгових кредитних програм МФО, інших доступних фінансових інструментів.

Щодо галузевих політик/заходів, див. PM_RIC_WAM_01, PM_RIC_WEM_03.