

**НОВА ЕНЕРГЕТИЧНА СТРАТЕГІЯ УКРАЇНИ ДО 2035 РОКУ:
«БЕЗПЕКА, ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ,
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ»**

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, АБРЕВІАТУР ТА ТЕРМІНІВ.....	2
ПРЕАМБУЛА.....	4
РЕЗЮМЕ	5
1. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ: ТЕНДЕНЦІЇ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ.....	11
1.1. Тенденції та загрози розвитку енергетичного сектору України	11
1.2. Нові виклики та можливості.....	12
2. ЦІЛІ ТА ПРІОРИТЕТИ НЕС	13
2.1. Свідоме та енергоефективне суспільство	13
2.2. Енергетична незалежність, надійність та стабільність ПЕК	14
2.3. Розвиток ринків	14
2.4. Інвестиційна привабливість.....	15
2.5. Мережева інтеграція.....	15
2.6. Сучасна система управління.....	16
3. ЕТАПИ ТА ОСНОВНІ ЗАХОДИ РЕАЛІЗАЦІЇ НЕС	17
3.1. Реформування енергетичного сектору (до 2020 р.).....	17
3.2. Оптимізація та інноваційний розвиток інфраструктури (до 2025 р.).....	34
3.3. Забезпечення сталого розвитку (до 2035 р.).....	39
4. СТВОРЕННЯ ПЕРЕДУМОВ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ	41
5. МОНІТОРИНГ ВИКОНАННЯ НЕС	42
ДОДАТОК А Ключові показники НЕС.....	47
ДОДАТОК Б Прогнозні показники НЕС на період до 2035 р.....	51

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, АБРЕВІАТУР ТА ТЕРМІНІВ

АЕС – атомна електростанція

ВВП – валовий внутрішній продукт

ВДЕ – відновлювані джерела енергії

ГАЕС – гідроакумуюча електростанція

ГЕС – гідроелектростанція

ГНС – газонаповнювальна станція

ГПЗ – газопереробний завод

ГРМ – газорозподільні мережі

ГТС – газотранспортна система

ЄС – Європейський Союз

ЗАЕС – Запорізька атомна електростанція

ЗПНЕ – загальне первинне постачання енергії, що розраховується як сума виробництва (видобутку), імпорту, експорту, міжнародного бункерування суден та зміни запасів енергоресурсів у країні

КВВП – коефіцієнт використання встановленої потужності

ККД – коефіцієнт корисної дії

КМУ – Кабінет Міністрів України

КПГ – компримований (стиснений) природний газ

МЕА – Міжнародне енергетичне агентство (International Energy Agency)

МЗНН – мінімальні запаси нафти та нафтопродуктів

Міненерговугілля – Міністерство енергетики та вугільної промисловості України

НАТО – Організація Північно-Атлантичного договору (North Atlantic Treaty Organization)

НЕС – Нова енергетична стратегія України: безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність

НКРЕКП – Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (національний регулятор)

НКТ неконтрольовані території: окремі райони Донецької та Луганської областей, які є тимчасово окупованими

НПЗ – нафтопереробний завод

НТС – нафтотранспортна система України

ОЕСР – Організація економічного співробітництва та розвитку

ОЕС України – Об'єднана енергетична система України

ООН – Організація Об'єднаних Націй (United Nations)

ПЕК – паливно-енергетичний комплекс

ПКС – паритет купівельної спроможності

ПСГ – підземне сховище газу

РАЕС – Рівненська атомна електростанція

РФ – Російська Федерація

СВГ – LPG, скраплений вуглеводневий/нафтовий газ (Liquefied Petroleum Gas)

ТЕС – теплоелектростанція

ТЕЦ – теплоелектроцентрально

т н.е. – тонна нафтового еквіваленту

ХАЕС – Хмельницька атомна електростанція

ЦО – централізоване опалення

ЦТП – централізоване теплопостачання

ЮУАЕС – Южно-Українська атомна електростанція

EITI – Ініціатива прозорості видобувних галузей (Extractive Industries Transparency Initiative)

ENTSO-E – Європейська мережа системних операторів передачі електроенергії (European Network of Transmission System Operators for Electricity)

ENTSO-G – Європейська мережа системних операторів постачання природного газу (European Network of Transmission System Operators for Gas)

OPAL – газопровід протяжністю 470 км, що дає можливість транспортувати газ від німецької частини узбережжя Балтійського моря до кордону з Чехією. OPAL з'єднає газопровід «Північний потік» зі споживачами російського газу в Центральній і Східній Європі, оминаючи Україну.

Price Cap Regulation (регулювання граничної ціни) – це метод стимулюючого тарифоутворення на послуги операторів енергетичних мереж з ознаками природної монополії. Використовується з метою встановлення верхньої межі тарифу відповідно до індексів, що відображають зміну загального рівня інфляції в економіці країни упродовж звітного періоду (як правило, одного року) та з урахуванням здатності оператора отримувати більшу прибутковості по відношенню до середньостатистичної прибутковості середньостатистичної компанії-оператора того чи іншого виду енергетичних мереж у країні. У разі надмірної прибутковості, енергетичний регулятор зменшує надлишкову прибутковості конкретного оператора, тим самим перерозподіляючи цей надлишковий прибуток між компанією-оператором та споживачами її послуг за рахунок зменшення розміру тарифу.

RAB (Regulatory Asset Base) – це тариф, визначений за принципами стимулюючого регулювання – державне регулювання цін (тарифів) на товари суб'єктів природних монополій та суб'єктів господарювання на суміжних ринках у сфері комбінованого виробництва електричної та теплової енергії, що передбачає застосування визначених органом, який здійснює державне регулювання діяльності суб'єктів природних монополій, параметрів регулювання (у тому числі – регуляторну базу активів (РБА/RAB) та регуляторну норму доходу на регуляторну базу активів), що мають довгостроковий термін дії, стимулює суб'єктів природних монополій та суб'єктів господарювання на суміжних ринках у сфері комбінованого виробництва електричної та

теплової енергії до підвищення якості товарів та ефективності сфери діяльності з поступовим скороченням неефективних витрат та забезпечує створення умов для залучення інвестицій з метою сталого функціонування та розвитку

SAIDI (System Average Interruption Duration Index) – індекс середньої тривалості довгих перерв в електропостачанні в системі, який розраховується як відношення сумарної тривалості відключень споживачів унаслідок усіх довгих перерв в електропостачанні за звітний період до загальної кількості споживачів

SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) – індекс середньої частоти перерв у системі, що характеризує кількість перерв в електропостачанні споживачів

ПРЕАМБУЛА

У світі відбуваються зміни у підходах до формування енергетичної політики держав: здійснюється перехід від застарілої моделі функціонування енергетичного сектору, в якому домінували великі виробники, викопне паливо, неефективні мережі, недосконала конкуренція на ринках природного газу, електроенергії, вугілля – до нової моделі, в якій створюється більш конкурентне середовище, вирівнюються можливості для розвитку й мінімізується домінування одного з видів виробництва енергії або джерел та/або шляхів постачання палива. Разом з цим віддається перевага підвищенню енергоефективності й використанню енергії із відновлюваних та альтернативних джерел. Впровадження заходів із запобігання та адаптації до зміни клімату також є одним із пріоритетів глобального розвитку енергетики.

Це ставить перед Україною нові економічні та технологічні виклики, але водночас відкриває нові можливості для пошуку та впровадження інноваційних розробок у галузі видобутку, переробки викопних видів палива, виробництва, трансформації, постачання і споживання енергії, що зумовлює потребу у формуванні нової енергетичної політики держави.

«Нова Енергетична стратегія України до 2035 року: безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» (далі – НЕС) є документом, який окреслює стратегічні орієнтири розвитку паливно-енергетичного комплексу України на період до 2035 р.

Прогнозні показники, що містяться у документі, демонструють траєкторію розвитку енергетики та суміжних галузей. Надалі, в рамках розробки та затвердження Кабінетом Міністрів України плану заходів з реалізації НЕС, завдання та показники НЕС мають бути деталізовані та відображені у відповідних програмах розвитку підгалузей. Реалізація НЕС також потребуватиме розроблення нових та зміни існуючих законодавчих та підзаконних актів, низки галузевих норм, які регламентують діяльність в енергетичній сфері.

Україна є і в перспективі прагне залишатися одним із найбільших в континентальній Європі виробником вуглеводнів та надійним транзитером енергоресурсів (в першу чергу природного

газу і нафти), забезпечуючи безпечне і надійне постачання енергоресурсів власним споживачам та споживачам суміжних ринків, які мають бути видобуті та доставлені з високим рівнем екологічної та соціальної відповідальності, з докладанням зусиль для дотримання зобов'язань зі скорочення викидів парникових газів, а також вносить свій внесок в продовження економічного зростання і процвітання для українців.

Істотна мінерально-ресурсна база та пріоритети визначені, на державному рівні щодо її розширення з метою нарощення видобутку вуглеводнів для забезпечення енергетичної незалежності країни, а також надлишкові потужності з транспортування, зберігання і переробки вуглеводнів, у т.ч. їх інтегрованість з європейським ринком і можливостями організації постачань зі світових ринків для подальшого постачання до ЄС, – сумарно становлять базу до розвитку відповідних галузей та економіки України в цілому.

Україна використовує для власних потреб різноманітні джерела енергії, такі як нафта, природний газ, вугілля, атомна і гідроенергія, енергія вітру і сонця тощо. Традиційно найбільш затребуваними в Україні наразі є викопні ресурси: природний газ і вугілля, які сумарно становлять понад 60% вітчизняного енергетичного балансу. Водночас в останні роки внаслідок змін цінової кон'юнктури, технологій та світових трендів, частка інших видів енергії у споживанні поступово зростає. До того ж сьогодні є підстави очікувати їх подальшого зростання з відповідним зменшенням частки викопного палива в енергетичному балансі країни.

Наявність в Україні усіх зазначених ресурсів, створення конкурентного ринкового середовища та умов до системного розвитку ресурсної бази для атомної енергетики, модернізації генеруючих потужностей та заміщення сировинної бази альтернативними видами палива, подальша розвідка та видобуток вуглеводнів, у тому числі й нетрадиційних, а також більш ефективного використання потенціалу в галузі відновлюваної енергії сприятимуть поступовому посиленню позиції України у раціональному виробництві енергії та ощадливому її споживанні.

РЕЗЮМЕ

«Нова Енергетична стратегія України до 2035 року: безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» передбачає, що до 2025 р. здебільшого буде завершено реформування енергетичного комплексу України, досягнуто першочергових цільових показників з безпеки та енергоефективності, забезпечено його інноваційне оновлення та інтеграцію з енергетичним сектором ЄС.

Виконання завдань НЕС у період після 2025 р. вимагатиме дещо інших підходів до регулювання енергетики, заснованих на базових принципах, прийнятих країнами ЄС, до розроблення документів стратегічного планування та практичної діяльності з реалізації державної політики в енергетичній сфері.

Розробка НЕС здійснювалася в умовах високої невизначеності та складної ситуації через військову агресію РФ щодо України, яка відбулася внаслідок намагань РФ зберегти суттєвий політичний вплив на Україну, що призвело до тимчасової окупації з її боку частини території України: анексії Криму та тривалого військового конфлікту в окремих районах Донецької та Луганської областей.

Динаміка розвитку економіки залежатиме переважно від впровадження економічних реформ, завдяки яким «правила гри» на енергетичному ринку набудуть прозорості й недискримінаційності, а також від імплементації європейського законодавства, у тому числі в енергетичній сфері, та термінів інтеграції з енергетичним ринком Європи.

Енергетична стратегія є документом, спрямованим на міжгалузеву кооперацію для ефективного та надійного задоволення потреб національної економіки та громадян необхідними видами енергії. Енергетичний комплекс України має пройти період трансформації, що зумовлено не лише дією галузевих чинників, але й соціально-економічними перетвореннями у країні з урахуванням фактора безпеки в умовах зовнішньої військово-політичної агресії.

НЕС розроблено в контексті Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020», затвердженої Указом Президента України від 12 січня 2015 № 5, яка, зокрема, передбачає реформування енергетики та реалізацію програми енергоефективності в межах визначеного вектора подальшого розвитку.

НЕС визначає **цілі, завдання та механізми** виведення енергетичного комплексу на принципово новий, якісний рівень розвитку. Насамперед, НЕС спрямована на вирішення проблем енергетичної безпеки в умовах нагальної потреби забезпечення суверенітету держави за обставин зовнішньої агресії із застосуванням як новітніх видів озброєнь (у тому числі інформаційних та гібридних методів ведення війни), так і невійськових впливів. Документ пропонує механізми трансформаційного характеру на період до 2020 р. та визначає стратегічні орієнтири розвитку до 2035 р.

Зниження енергоємності економіки, а також **диверсифікація джерел і шляхів постачання енергоресурсів, нарощування вітчизняного виробництва** сприятимуть підвищенню економічної, енергетичної та екологічної безпеки, що призведе до оптимізації енергетичного балансу та дозволить створити міцне підґрунтя для сталого енергетичного майбутнього країни. Використання вітчизняних науково-технічних і технологічних досягнень із максимальним залученням місцевої складової також сприятимуть інноваційному розвитку економіки, науково-освітнього потенціалу, підвищенню рівня зайнятості населення, зниженню залежності від імпорту ресурсів тощо.

Ключовою кількісною та якісною характеристикою НЕС є **структура загального первинного постачання енергії (ЗППЕ)**. Для формування структури ЗППЕ використовувались економіко-математичні моделі, узагальнені експертні оцінки, а також орієнтовні показники, яких Україна має досягнути відповідно до своїх міжнародних зобов'язань у сферах розвитку ВДЕ та зміни клімату.

Натомість, у зв'язку з відсутністю на час розробки НЕС довгострокового прогнозу соціально-економічного розвитку держави та високим рівнем політичної й економічної невизначеності у країні, прогнозні показники ЗППЕ у процесі реалізації НЕС потребуватимуть уточнень із застосуванням сучасної практики та методів прогнозного моделювання, які використовуються країнами ЄС. Прогнозні показники ЗППЕ та виробництва електричної енергії наведені у *Додатку 2*.

Завдяки поступовому економічному відновленню, у довгостроковій перспективі передбачається незначне зростання показника ЗППЕ. У період 2017-2020 рр. Україна повинна виконати амбітне завдання – **допомогтися сталості рівня ЗППЕ та сталого зростання ВВП**. За результатами реалізації завдань НЕС планується **досягнути зниження енергоємності ВВП більш ніж у два рази** до 2035 р. Реалізація цього завдання вимагатиме високотехнологічних рішень, значних інвестицій, оновлення законодавства і структурних змін в економіці.

Гнучкість розвитку енергетичної галузі може бути забезпечена завдяки використанню можливостей енергоефективних технологій та інвестицій. Сталий розвиток енергетичної галузі має стати першим кроком для оздоровлення та зростання економіки країни в цілому.

Підґрунтям для інвестицій мають бути реформи, демонополізація, прозорість і вдосконалення правових і регуляторних механізмів. Держава повинна мінімально інвестувати, але максимально сприяти формуванню стимулюючого інвестиційного клімату.

Головні **передумови залучення інвестицій**: верховенство права, адаптація до європейського енергетичного законодавства, деофшоризація економіки, впровадження стимулюючого податкового й регуляторного законодавства, економічно обґрунтовані тарифи, проведення комунікаційної політики для заохочення входу на ринок стратегічних та фінансових інвесторів.

Частка прямих інвестицій з державного бюджету України у розвиток енергетичної інфраструктури не має перевищувати 5-10%, водночас прямі інвестиції з однієї країни не повинні сягати критичного рівня, що зумовлює потребу диверсифікації інвестицій.

Керуючись положеннями НЕС, КМУ має підготувати **рішення з визначення ролі органів виконавчої влади** та їх дій на етапах підготовки та формування заходів з ефективного виробництва, трансформації, транспортування, переробки і споживання енергії; формування конкурентних і прозорих ринків електроенергії, природного газу, нафти, теплової енергії та вугілля.

У процесі розробки НЕС застосовувався **програмно-цільовий підхід**. На відміну від попередніх енергетичних стратегій, метод прогнозування майбутнього стану енергетичної системи замінюється на складання алгоритмів заради досягнення бажаних результатів. Зокрема ключових «маяків» формування енергетичної політики, розвитку енергетики на кожному з трьох основних етапів реалізації стратегії, найменування яких наводяться нижче. У подальшому передбачається

коригування прогностичних цільових показників залежно від фактичного соціально-економічного розвитку України.

У розробленні документа брали участь провідні українські неурядові організації та державні установи за підтримки європейських структур й експертів. На завершальному етапі публічного обговорення проекту НЕС організовано фахові дискусії за участі представників провідних науково-дослідних інституцій, галузевих компаній, міжнародних та громадських організацій, вітчизняних та іноземних експертів. За результатами обговорення сформовано остаточну редакцію НЕС.

Таким чином, НЕС можна вважати результатом спільних зусиль експертного співтовариства України, вітчизняних компаній, державних інституцій та представників авторитетних міжнародних установ.

НЕС є документом, який окреслює стратегічні орієнтири розвитку енергетичного комплексу України на період до 2035 р. На наступному етапі буде сформовано високоякісну модель прогнозування енергетичного балансу України за допомогою провідних експертів (в тому числі з ЄС), що дасть можливість отримати надійні дані, які будуть використані у процесі виконання Енергетичної стратегії, або призведуть до корегування Енергетичної стратегії, якщо це буде необхідно.

Імплементацію НЕС передбачено здійснити у три основні етапи:

- **ЕТАП 1-й. Реформування енергетичного сектору (до 2020 р.)**

Упродовж найближчих трьох років головні акценти будуть зроблені на впровадженні реформ та формуванні конкурентного та інвестиційно привабливого середовища.

У зазначений термін **передбачається** завершення імплементації Третього енергетичного пакета, що дозволить створити повноцінні ринки природного газу та електроенергії відповідно до енергетичного законодавства ЄС. Також на цьому етапі планується завершити інституційну інтеграцію України до ENTSO-G, а також виконати більшу частину заходів з інтеграції ОЕС України до енергосистеми ENTSO-E.

Реформування енергетичних компаній відповідно до зобов'язань України у межах Договору про заснування Енергетичного Співтовариства, збільшення видобутку газу, зниження енергоемності ВВП та подальший розвиток ВДЕ – ось ключові **завдання** реалізації НЕС на цьому етапі.

Буде створено ринок вугільної продукції. Реструктуризація вугільної промисловості супроводжуватиметься комплексом заходів з пом'якшення соціальних та екологічних наслідків ліквідації/консервації вугільних шахт та соціальної реконверсії регіонів закриття шахт відповідно до найкращих європейських практик.

У сфері охорони довкілля має бути забезпечено дотримання високих екологічних норм виробництва, транспортування, трансформації та споживання енергії; фінансування інвестиційних проектів у рамках Національного плану скорочення викидів відповідно до законодавства України та зобов'язань перед Енергетичним Співтовариством.

На першому етапі **очікується** досягнути радикального прогресу у сфері ВДЕ через збільшення їх частки у кінцевому споживанні до 11% (8% від ЗППЕ) за рахунок проведення стабільної та прогнозованої політики у сфері стимулювання розвитку ВДЕ та у сфері залучення інвестицій.

● **ЕТАП 2-й. Оптимізація та інноваційний розвиток енергетичної інфраструктури (до 2025 р.)**

Другий етап впровадження енергетичної стратегії буде **орієнтований** на роботу в умовах нового ринкового середовища та фактичної інтеграції Об'єднаної енергетичної системи (ОЕС) України з енергосистемою Європи, що суттєво вплине на обґрунтування вибору об'єктів для реконструкції або нового будівництва в енергетичній сфері та на підвищення енергоефективності.

Завданнями цього етапу є запровадження механізмів залучення інвестицій для реалізації програми заміщення потужностей, що мають бути виведені з експлуатації, новою енергетичною інфраструктурою; підвищення рівня корпоративного управління суб'єктів господарювання та їх спроможності використовувати доступні інструменти внутрішнього та зовнішнього ринків капіталу й ресурсів енергетичного ринку України.

На цьому етапі має відбутися:

- інтеграція української енергосистеми із зоною континентальної Європи ENTSO-E в режимі експлуатації;
- повна інтеграція у європейську систему транспортування газу ENTSO-G, подальше поглиблення кооперації з країнами Центральної Європи з метою підвищення надійності поставок енергоносіїв;
- реалізація інвестиційних проектів у рамках Національного плану скорочення викидів
- формування місцевих систем теплопостачання на основі економічно обґрунтованого врахування потенціалу місцевих видів палива, логістики постачання, регіональної та загальнодержавної енергетичної інфраструктури;
- підвищення ефективності діючих систем централізованого теплопостачання;
- залучення приватних інвестицій.

Крім того, **очікується** модернізація та вдосконалення систем обліку й залучення споживача до управління власним попитом на енергетичні ресурси. У газовому секторі очікується забезпечення повного покриття внутрішніх потреб у природному газі власними ресурсами через збільшення видобутку, а також оптимізація роботи ГТС відповідно до очікуваних сценаріїв її завантаження.

На цьому етапі **планується** інтенсивне залучення інвестицій у сектор ВДЕ, розвиток розподіленої генерації, зокрема розробка та початок реалізації плану впровадження «розумних» енергетичних мереж (Smart Grids) та створення розгалуженої інфраструктури для розвитку електротранспорту.

• ЕТАП 3-й. Забезпечення сталого розвитку (до 2035 р.)

Третій етап НЕС **спрямований** на інноваційний розвиток енергетичного сектору й будівництво нової генерації. Інвестиції у нові потужності генерації для заміщення потужностей, що мають бути виведені з експлуатації. Вибір типу генерації залежатиме від прогнозованої цінової кон'юнктури на паливо й інтенсивності розвитку кожного типу генерацій, що сприятиме підвищенню рівня конкуренції між ними; від впровадження смарт-технологій для вирівнювання піків споживання.

У сфері енергоефективності та охорони довкілля **передбачається** запровадження стандартів будівництва «пасивний дім», досягнення цільових показників скорочення викидів SO₂, NO_x та пилу згідно з Національним планом скорочення викидів та запровадження в Україні системи торгівлі викидами парникових газів.

Перед газовим сектором стоятимуть такі завдання:

- збільшення національного газовидобутку, зокрема нетрадиційного газу та видобутку на шельфі;
- адаптація потужностей ГТС в умовах розвитку загальноєвропейського ринку природного газу.

Вугільний сектор у цей період має досягнути конкурентних та прозорих умов функціонування. ВДЕ розвиватимуться найбільш динамічними темпами порівняно з іншими видами генерації, що дозволить збільшити їх частку у структурі ЗППЕ до 25%.

Завдання за етапами мають бути узгоджені між собою для забезпечення концентрації зусиль на реалізації НЕС. Результатом виконання програм є досягнення цілей та кількісних і якісних показників, визначених НЕС (Додаток А). Досягнення параметрів, наведених у Прогнозному балансі ЗППЕ на період до 2035 р., частки ВДЕ у ЗППЕ та рівня енергоефективності національної економіки має стати узагальнюючим результатом щодо кількісних показників виконання НЕС.

Важливо підкреслити, що досягнення цих показників стане можливим виключно у разі успішного виконання завдань НЕС та комплексного проведення соціально-економічних реформ у країні.

Детальний склад та опис зазначених етапів НЕС наводяться у Розділі 3 НЕС.

1. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ: ТЕНДЕНЦІЇ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

1.1. Тенденції та загрози розвитку енергетичного сектору України

Глобальні тенденції розвитку енергетики

Декарбонізація енергетики набуває більшого впливу з точки зору запобігання зміні клімату, що впливає на формування балансу енергогенеруючих потужностей. Прийняття Паризької кліматичної угоди ставить перед міжнародною спільнотою завдання щодо покладання на себе нових цілей протидії змінам клімату та інтенсифікації зусиль, у тому числі Україною.

Важливу роль у виконанні цього завдання будуть відігравати ядерна енергетика, гідроенергетика, вітрова енергетика та інші ВДЕ, що викидають найменшу кількість викидів парникових газів. Вирішенню проблеми декарбонізації енергетичного сектору сприятиме, зокрема, незмінна позиція України щодо доцільності використання ядерної енергії.

Україна розглядає атомну енергетику як одне з найбільш економічно ефективних низьковуглецевих джерел енергії. Подальший розвиток ядерного енергетичного сектору на період до 2035 року прогнозується виходячи з того, що частка атомної генерації в загальному обсязі виробництва електроенергії зростатиме.

Револьюційні технологічні новації очікуються у сфері транспорту. Попереду – в найближчі десятиліття – очікується прогресуюча відмова від двигунів внутрішнього згоряння вуглеводнів та заміна значної частини таких транспортних засобів на рухомий склад, що використовуватиме беземісійні електричні двигуни та екологічно чисті водневі двигуни.

Отже, зростаюча конкуренція на світових енергетичних ринках та стрімкий науково-технічний прогрес у розвитку ВДЕ та альтернативних видів палива розширюють для України можливості щодо вибору джерел і шляхів постачання первинних енергетичних ресурсів, оптимізації енергетичного міксу та, в перспективі, зменшення викидів парникових газів.

1.2. Нові виклики та можливості

Територіальне розташування України між ЄС та РФ, акт зовнішньої агресії останньої проти України містять як виклики, так і можливості. Виклик – ризик втрати частини енергосистеми та транзитного статусу; можливість – використання сприятливого географічного розташування і тенденцій на ринках транспортування енергоносіїв, набуття незалежності від імпорту газу та зменшення залежності в сфері транзиту нафти з РФ.

Оновлений Меморандум між Україною та ЄС про порозуміння щодо співробітництва в енергетичній галузі від 24 листопада 2016 закріплює стратегічну роль України як країни-транзитера, однак у цілому стратегія ЄС вже не орієнтована на потенціал України як найважливішої енергокомунікаційної ланки на Сході, оскільки інтереси окремих, більш впливових країн-членів беруть гору над спільно визначеними пріоритетами.

Поширення європейських енергетичних стандартів на українське законодавство здатне істотно підвищити опірність України спробам політизувати міждержавні відносини у сфері енергетики, а долучення до загальноєвропейського ринку – лібералізувати та демонополізувати внутрішні енергетичні ринки, зробити їх більш прозорими та конкурентоспроможними. Трансформація та інтеграція ринків можлива лише за умови, коли одним із головних гравців стане споживач, а захист його прав буде надійним.

Стратегічним завданням є виведення держави на рівень максимальної енергетичної незалежності. При цьому до 2025 р. головним фокусом має бути енергозаощадження, утримання досягнутих обсягів видобутку вуглеводнів та максимальна диверсифікація постачання первинних енергоресурсів.

На період до 2035 р. – успішна реалізація проектів розробки покладів природного газу, в тому числі з нетрадиційних джерел. У результаті системної трансформації енергетична інфраструктура має стати гнучким інструментом системи енергетичної безпеки України, базисом надійного енергозабезпечення споживачів та ланкою системи безпеки постачань до ЄС зі східного напрямку.

Структура загального первинного постачання енергоресурсів

У 2015 р., за даними Державної служби статистики України, **структура ЗППЕ** характеризувалася високою часткою природного газу (28,9%, 26 млн т н.е.). Частка атомної енергетики становила 25,5% (23 млн т н.е.); вугілля – 30% (27 млн т н.е.); сировини нафти та нафтопродуктів – 11,6% (10,5 млн т н.е.); біомаси (біомаса, паливо та відходи) – 2,2% (2 млн т н.е.); ГЕС – 1,1% (1 млн т н.е.); термальної енергії (термальна енергія доквілля та скидні ресурси техногенного походження) – 0,6% (0,5 млн т н.е.) та ВЕС і СЕС разом – 0,1% (0,1 млн т н.е.). Сумарна частка всіх ВДЕ становила 3,6 млн т н.е., або лише 4%.

З огляду на обмеженість природних ресурсів в Україні, у 2015 р. показник імпортозалежності становив, з урахуванням постачання ядерного палива, 51,6%, що становить ризик для енергетичної безпеки. Питання зменшення імпортозалежності – один із ключових пріоритетів НЕС. Прогнозується, що частка імпортованих компонентів у ЗППЕ знизиться до <50% вже до 2020 р. та до <33% у 2025-2035 рр., зокрема, завдяки розвитку ВДЕ; збільшенню власного видобутку природного газу; енергозбереженню та підвищенню енергоефективності з дотриманням високих екологічних стандартів.

2. ЦІЛІ ТА ПРІОРИТЕТИ НЕС

Метою нової Енергетичної стратегії України є забезпечення потреб суспільства та економіки в паливно-енергетичних ресурсах у технічно надійний, безпечний, економічно ефективний та екологічно прийнятний спосіб для гарантування поліпшення умов життєдіяльності суспільства.

Стратегічне бачення: енергетична галузь України – економічна запорука державного суверенітету, елемент належного врядування, надійний базис сталого розвитку конкурентної економіки та невід’ємна частина європейського енергетичного простору.

2.1. Свідоме та енергоефективне суспільство

- впровадження на державному та муніципальному рівнях, а також на підприємствах, та постійне вдосконалення системи енергетичного менеджменту, зокрема, відповідно до вимог стандартів та міжнародних угод;
- стимулювання енергозаощадження на рівні споживачів, формування енергоефективної свідомості у громадян;
- стимулювання підвищення енергоефективності шляхом адресної монетизації субсидій кінцевому споживачеві, мінімізація обсягів субсидування у перспективі;
- підвищення енергоефективності на етапі генерації електро- та теплоенергії, зниження втрат енергії у подальшому при її передачі та розподілі;
- забезпечення повноти та прозорості обліку всіх форм енергії та паливно-енергетичних ресурсів (електро- та теплоенергоносії, природного газу тощо);
- формування та регулярний моніторинг енергетичного балансу України, його оцінка за критеріями ефективності;
- зниження енергоємності ВВП до 2035 р.:
 - порівняно з ВВП (ПКС): від поточних 0,24 т н.е./тис. дол. США до 0,13 (за ПКС);
 - створення необхідної енергетичної інфраструктури для подальшого сталого розвитку країни на конкурентних засадах.

2.2. Енергетична незалежність, надійність та стабільність ПЕК

- Забезпечення енергетичної незалежності, включаючи інтенсивне нарощування ресурсної бази та видобутку первинних енергетичних ресурсів, вітчизняних потужностей з їх переробки, створення запасів та резервів, диверсифікацію джерел і шляхів постачань, техніко-технологічне переозброєння ключових підприємств галузі;
- з одного джерела постачання Україна повинна отримувати не більше 30% первинних енергетичних ресурсів (для ядерного палива цільовий показник визначається окремо);
- мінімізація імпорту завдяки:
 - інтенсивному нарощуванню видобутку вуглеводнів на території України;
 - ефективному використанню ресурсів;
 - інтенсивному розвитку власної ресурсної бази;
 - інтенсивному розвитку ВДЕ;
 - оптимізації енергетичного балансу;
- відновлення розвідки, освоєння та видобуток вуглеводневих ресурсів на шельфі зі створенням сприятливих умов для вітчизняних підприємств та іноземних інвесторів;
- зниження залежності від поставок вугілля антрацитових груп;
- удосконалення системи захисту критичної інфраструктури на основі кращих практик країн НАТО та ЄС, створення системи кризового управління в енергетичному комплексі;
- застосування кращих практик з охорони навколишнього природного середовища;
- забезпечення надійного функціонування енергетичної інфраструктури, проведення необхідних заходів із модернізації, зниження аварійності, подовження експлуатації в штатному режимі;
- забезпечення гарантованої відповідності генеруючих потужностей обсягам та режимам споживання електроенергії в ОЕС України, зокрема в частині наявності регулюючих потужностей;
- інтеграція ОЕС України до енергосистеми синхронної зони континентальної Європи ENTSO-E та нормативно-правове врегулювання.

2.3. Розвиток ринків

- Створення конкурентних ринків газу, електроенергії, теплової енергії, вугілля, нафти та нафтопродуктів; конкурентоспроможних умов їх транспортування територією України, в тому числі забезпечення функціонування ринків з урахуванням чинника зовнішньої агресії;
- відмова від формування цінової і тарифної політики за принципом "затрати плюс", перехід до стимулюючого регулювання тарифів; з подальшим переходом на ринкові механізми;

- сприяння розвитку місцевих енергетичних ініціатив, зокрема малого та середнього підприємництва в енергетичній сфері та енергетичних кооперативів, генерації та постачання електричної і теплової енергії з урахуванням регіональних особливостей, розвитку розподіленої генерації;
- прозорий і недискримінаційний механізм формування тарифів і виділення пропускних потужностей для транскордонної торгівлі, спрощення процедур організації транзиту за принципом свободи доступу до транзитних потужностей;
- забезпечення справжньої незалежності національного регулятора (НКРЕКП) та Антимонопольного комітету від будь-якого впливу, їх фінансової незалежності та самостійності у прийнятті рішень;
- впровадження механізмів прозорості видобутку та використання власних паливних ресурсів за принципами міжнародної ініціативи з забезпечення прозорості видобувних галузей (EITI);
- запровадження принципів і кращих практик ресурсного менеджменту в державному управлінні нафтогазовими ресурсами;
- удосконалення правового забезпечення, інституцій і технічної інфраструктури для розвитку ринку комунальних послуг.

2.4. Інвестиційна привабливість

- Імплементація вимог *acquis communautaire* в законодавстві, що регулює діяльність і сприяє розвитку енергетичного сектору;
- прозоре формування тактичних рішень, що прогнозовано відповідають визначеним довгостроковим цілям;
- створення умов для формування технологічних інноваційних парків з використанням сучасних, науково обґрунтованих рішень, технологій та обладнання в енергетичній сфері;
- підтримка здорового конкурентного середовища, безперешкодного доступу до ринків і існуючої інфраструктури (окрім природних обмежень, а також виходячи з раціоналізації факторів енергетичної безпеки України).
- проведення стабільної та прогнозованої політики у сфері залучення інвестицій;
- проведення комунікаційної політики для заохочення входу на ринок міжнародних стратегічних та фінансових інвесторів.

2.5. Мережева інтеграція

Інтеграція газового й електроенергетичного ринків та відповідних транспортних мереж, а також НТС України в енергетичний простір ЄС є можливою та доцільною.

Інтеграція ринку електроенергії. Метою інтеграції в електроенергетичній сфері є забезпечення синхронної роботи ОЕС України із енергосистемою синхронної зони континентальної Європи ENTSO-E. Максимальна потужність передачі електричної енергії до/з ENTSO-E в разі повної синхронізації складатиме 4 ГВт, що надасть додаткові можливості для балансування енергосистеми та створення умов до більш досконалої конкуренції на енергетичних ринках. При успішному виконанні заходів з підготовки до інтеграції цих енергосистем, ОЕС України може об'єднатися з енергосистемою синхронної зони континентальної Європи протягом Другого етапу реалізації Стратегії.

Інтеграція газового ринку. Необхідною є трансформація газотранспортної інфраструктури до європейської гнучкої системи безпеки постачань для України та країн Центральної Європи. Це має зберегти використання ГТС як для транзиту російського газу до ЄС, здійснення постачань газу з альтернативних напрямів та джерел, так і для реверсних постачань газу з Європи до України, а також зберігання газу, обґрунтованого формування його страхового запасу та здійснення торговельних операцій на газовому хабі, який може бути створений у майбутньому на вітчизняному ринку, який досягне достатньої ліквідності. Має бути забезпечено збереження державного контролю над існуючими стратегічно важливими інфраструктурними активами, зокрема ГТС України та її складовими.

Забезпечити можливість європейським компаніям здійснювати закупівлю природного газу на східному кордоні України. Обладнати точки входу на східному кордоні України станціями вимірювання та обліку газу з врахуванням якісних параметрів газу.

Інтеграція нафтової інфраструктури. Враховуючи стратегічне значення України як транзитної держави при постачанні нафти до ЄС, необхідним є поглиблення міжнародної співпраці в повномасштабному використанні потенціалу нафтотранспортної інфраструктури, реалізації проектів з диверсифікації джерел та маршрутів постачання нафти, як в Україну, так і для країн Європи з альтернативних джерел маршрутом через Україну, а також формування й підтримання в Україні необхідного рівня запасів нафти і нафтопродуктів. Стратегічно важливою є також реалізація проектів з підвищення ефективності використання інфраструктури та розбудови нової нафтової інфраструктури, що становить спільний інтерес для підвищення енергетичної безпеки регіону.

2.6. Сучасна система управління

- Запровадження системи стратегічного управління, в тому числі на основі сценарного моделювання ринків;
- впровадження засад ресурсного менеджменту в управлінні видобувною галуззю;
- підготовка персоналу до роботи за новими моделями функціонування енергетичних ринків, кадрів та сучасного науково-технічного забезпечення;
- запровадження системи державно-приватного партнерства в резервуванні енергетичних ресурсів та системи стратегічних запасів енергоресурсів;

- усунення надмірних обмежень з метою ефективного та гнучкого функціонування енергетичної інфраструктури для постачання та транзиту вуглеводнів;
- формування базових засад державної галузевої політики на підставі взаємодії держави із суспільством, базуючись на принципах ефективного управління, делегуванні повноважень і розподілу обов'язків;
- реформування корпоративного управління відповідно до принципів ОЕСР щонайменше 5 найбільших підприємств ПЕК, частка держави в яких перевищує 50%.

Пріоритети НЕС мають відповідати національним інтересам, інтересам вітчизняних споживачів та запитам економіки України; забезпечувати дотримання міжнародних екологічних норм і зобов'язань та інноваційне оновлення і зростання.

3. ЕТАПИ ТА ОСНОВНІ ЗАХОДИ РЕАЛІЗАЦІЇ НЕС

3.1. Реформування енергетичного сектору (до 2020 р.)

Упродовж найближчих трьох років акценти будуть зроблені на впровадження реформ та формування конкурентного середовища.

➤ Генерація електроенергії на базі викопного палива

Прогнозується, що до 2025 р. Україна матиме надлишок генеруючих потужностей, а після 2025 р. – зіштовхнеться з необхідністю оновлення.

З точки зору можливостей реконструкції ТЕС, враховуючи екологічні вимоги та подовження терміну використання АЕС, ці види електрогенерації у найближчий термін будуть залишатися достатньо ефективними. Для забезпечення попиту до 2025 р. достатньо було б подовжити термін експлуатації 6 ГВт АЕС та 9 ГВт ТЕС. Водночас, окрім задоволення попиту у коротко- та середньостроковому періоді, вже стратегічним завданням наступних десяти років є підготовка енергетичної системи України до масштабного оновлення потужностей після 2025 р.

Основні заходи для реалізації стратегічних цілей у сфері генерації електроенергії:

- запровадження нової моделі функціонування ринку електроенергії, що передбачає прийняття нормативно-правових актів, передбачених Законом України «Про ринок електричної енергії України»;
- запуск функціонування всіх сегментів ринку: ринок двосторонніх договорів; ринок «на добу наперед»; внутрішньо-добовий ринок; балансуючий ринок; ринок допоміжних послуг;

- відокремлення функцій оператора систем розподілу від функцій постачання, створення оператора ринку;
- затвердження умов діяльності роздрібного ринку і визначення постачальників універсальних послуг та постачальників «останньої надії»;
- ліквідація перехресного субсидування між споживачами, приведення цін для побутових споживачів до ринкового рівня;
- запровадження стимулюючого тарифоутворення та ринкових механізмів ціноутворення, створення стимулів для інвестування, підвищення виробничої та операційної ефективності;
- мінімізація/усунення зовнішніх технічних та адміністративних обмежень;
- реалізація програм щодо покращення ефективності використання потужностей державних підприємств, а саме – підвищення КВВП АЕС;
- створення можливостей для експорту та імпорту електричної енергії до/з країн ЄС на ринкових засадах;
- вивільнення замкнених потужностей завдяки програмі розбудови електромереж та реалізації проектів, спрямованих на зняття внутрішніх обмежень;
- подовження терміну експлуатації АЕС та ТЕС; виведення у консервацію та/або заміщення сучасними високоманевровими потужностями додаткових 2 – 6 ГВт потужностей ТЕС;
- оголошення НЕК «Укренерго» аукціонів на заміщення потужностей, що вибувають після 2025 р. (~ 1 ГВт). Прийняття рішень щодо будівництва нових потужностей;
- прийняття рішення та плану дій щодо заміщення потужностей АЕС, які будуть виводитися з експлуатації після 2030 р.;
- вибір реакторних технологій для будівництва нових атомних енергоблоків на заміщення потужностей АЕС, які будуть виводитися з експлуатації після 2030 р.;
- розроблення та затвердження довгострокової Програми розвитку атомної енергетики України;
- переведення низки вугільних блоків ТЕС на вугілля газової групи за умови техніко-економічної доцільності;
- завершення приватизації державної частки статутного капіталу в підприємствах з потужностями вугільної генерації;
- встановлення вимог до роботи обладнання (щодо надійності роботи, захисту об'єктів, резервування енергопостачання) відповідно до прийнятих зобов'язань у рамках Угоди про асоціацію з ЄС;
- визначення мінімальних стандартів безпеки енергопостачання, встановлення вимог щодо якості енергозабезпечення;
- законодавче врегулювання погашення заборгованості суб'єктів господарювання на ринку електричної енергії та суміжних ринках;

- створення дієвого механізму нагромадження оператором ядерних установок ресурсів для фінансування робіт зі зняття з експлуатації атомних енергоблоків.

Магістральні та дистрибуційні електромережі:

- Формування ринку електричної енергії сприятиме виникненню стимулів ефективного інвестування та ефективного утримання і функціонування систем передачі та розподілу електричної енергії;
- підтримка розбудови магістральних мереж, у тому числі розблокування «замкнених» потужностей АЕС;
- підтримка реконструкції та розбудови розподільчих мереж відповідно до розвитку розподіленої генерації електроенергії;
- запровадження RAB-тарифу (стимулюючого регулювання з принципом забезпечення цільового економічно доцільного рівня WACC);
- зниження операційних витрат та збільшення інвестицій у розвиток електричних мереж;
- підвищення ефективності та економічності роботи розподільчих електричних мереж шляхом переведення на більш високий клас напруги;
- встановлення та забезпечення виконання вимог до якості енергопостачання, зокрема щодо безперервності (надійності) енергопостачання; комерційної якості послуг та енергії; безпеки їх надання;

➤ Охорона довкілля

Екологічні зобов'язання та екологічна безпека генерації. В Україні поточний рівень викидів забруднюючих речовин перевищує нормативи ЄС у середньому в 7-80 разів залежно від їх типу. Заплановано виконати їх за SO_2 і пилом до 2028 р., за NO_x – до 2033 р., передбачивши індивідуальний для кожного енергоблоку підхід щодо виконання поставлених зобов'язань.

Проблема декарбонізації та зменшення викидів забруднюючих речовин до оновленого рівня зобов'язання до 2020 р. загалом може вирішуватися в Україні певною мірою за рахунок зниження енергоємності ВВП країни, загального скорочення обсягів ЗППЕ, а також за умови часткового виведення з експлуатації ТЕС.

Виконання перспективних (після 2020 р.) вимог щодо викидів парникових газів вбачається можливим шляхом імплементації механізму торгівлі викидами парникових газів, встановлення питомих показників для кожного джерела викидів та запровадження інших ринкових та неринкових інструментів скорочення викидів парникових газів.

Основним завданням на загальнодержавному рівні у сфері охорони довкілля до 2020 р. повинно стати законодавче забезпечення механізмів фінансування інвестиційних проектів з будівництва газоочисного обладнання в рамках Національного плану скорочення викидів.

На загальнодержавному рівні передбачається створити основи для розбудови системи утилізації відходів паливно-енергетичного комплексу:

- внести зміни до нормативно-правових документів щодо стимулювання власників та потенційних споживачів до збільшення обсягів утилізації відходів;
- передбачити координацію робіт уповноважених органів влади в сфері поводження з великотоннажними відходами ПЕК;
- забезпечити впровадження новітніх технологій та обмін інформацією щодо утилізації відходів ПЕК;
- завершити будівництво сховищ відпрацьованого ядерного палива та високорадіоактивних відходів його переробки.

Основні заходи для реалізації стратегічних цілей у сфері охорони довкілля:

- затвердження Національного плану скорочення викидів від великих спалювальних установок (SO_2 , NO_x і пилу) та виконання заходів з реконструкції та модернізації теплоелектростанцій і теплоелектроцентралей;
- організація фінансового забезпечення реалізації інвестиційних проектів у рамках Національного плану скорочення викидів від великих спалювальних установок відповідно до зобов'язань України перед Енергетичним Співтовариством;
- запровадження заходів обмеження впливу енергетики на довкілля, в тому числі через оцінки впливу;
- запровадження системи екологічного менеджменту та аудиту (EMAS);
- удосконалення законодавчої та нормативно-правової бази з питань забезпечення якості атмосферного повітря та зменшення викидів забруднюючих речовин від генеруючих установок;
- формування системи поводження з відходами (скорочення та використання захоронення відходів, що біологічно розкладаються);
- розроблення та затвердження Державної цільової екологічної програми виведення з експлуатації уранових об'єктів;
- завершення досліджень щодо визначення на території України ділянок, придатних для будівництва установок для захоронення довгоіснуючих радіоактивних відходів у глибинних геологічних формаціях;
- розроблення законодавства в частині запровадження схеми торгівлі викидами парникових газів та інших ринкових та неринкових інструментів скорочення викидів парникових газів.

➤ **Євроінтеграція**

- Забезпечення повноцінної імплементації положень Третього енергетичного пакету, директив і регламентів ЄС відповідно до зобов'язань України в рамках Договору про приєднання до Енергетичного Співтовариства;
- виконання технічних заходів щодо інтеграції енергосистем України та Європи;
- розвиток мережевої інфраструктури в перспективних для ВЕС та СЕС регіонах;
- розробка та прийняття необхідної нормативної бази для можливого переходу на опалення за рахунок електричних котлів за умови економічної доцільності, та за умови стабільності мережі та достатності постачання, у відповідності до умов необхідних для приєднання до ENTSO-E.

➤ **Енергоефективність**

Головними напрямками підвищення енергоефективності економіки України мають стати:

- виховання свідомості енергозаощадження у громадян, заохочення до використання побутових приладів та освітлення з високими показниками енергоефективності;
- скорочення енергоспоживання домогосподарств, комерційного та комунального секторів на потреби опалення шляхом підвищення енергоефективності житлових і громадських будівель, а також підвищення енергоефективності опалювальних приладів;
- повнота та прозорість обліку всіх форм енергії (електро- та тепло-, природного газу);
- підвищення енергоефективності в секторі виробництва і трансформації енергії, насамперед у теплоелектроенергетиці та централізованому тепlopостачанні шляхом оптимізації використання потужностей, технічної та технологічної модернізації;
- скорочення витрат енергії у системах транспортування та розподілу електричної і теплової енергії шляхом технічної, технологічної модернізації та концептуального перегляду схем енергозабезпечення із врахуванням досягнень у сфері децентралізованого енергопостачання, зокрема за рахунок використання ВДЕ та управління енергоспоживанням;
- оцінка потенціалу оптимізації системи центрального опалення шляхом переходу на індивідуальне опалення у регіонах та на об'єктах, де це є економічно доцільним;
- впровадження на рівні держави, міст, бюджетних та адміністративних будівель та підприємств системи енергетичного менеджменту.

Здійснення структурних змін матиме визначальний вплив на показники енергоефективності економіки в цілому. Однак необхідними також є заходи загального економічного впливу, які потребують окремого аналізу в рамках економічної стратегії держави.

Враховуючи поточний стан у сфері енергоефективності, основними завданнями для економіки в цілому та в секторах економіки на визначений період стратегічного планування мають стати:

- завершення процесу переходу на ринкове ціноутворення. Ліквідація «витратної» методології тарифоутворення, вдосконалення нормативно-правової бази регулювання енергетичних ринків, підвищення їх конкурентоспроможності;
- маркування побутових товарів за показниками енергоспоживання, розповсюдження енергоефективних побутових приладів та освітлення, впровадження навчальних програм, організація роз'яснювальної роботи та реклами, проведення енергетичного аудиту на рівні окремих підприємств, будинків, а також поширення енергоефективних засобів транспорту;
- застосування договорів енергосервісу (ЕСКО) у бюджетній сфері та житлово-комунальному секторі;
- встановлення вимог до обладнання та технологій щодо рівня енергоспоживання та екологічних параметрів;
- забезпечення приладного обліку споживання енергоресурсів та формування інституту власності (управління) багатоквартирними житловими будинками, що дозволить суттєво підвищити ефективність використання енергоресурсів населенням, запровадити стабільні механізми державної підтримки об'єднань співвласників багатоквартирних будинків на принципах співфінансування для здійснення заходів з термомодернізації будівель;
- підвищення термічного опору огорожувальних конструкцій у будівлях (теплоізоляція стін, дахів і підвалів, заміна вікон і дверей), заміна та/або встановлення енергоефективного обладнання (котлів, бойлерів, рекуператорів тепла, автоматичних систем керування та ін.), проведення заходів із забезпечення регуляції споживання теплової енергії з боку споживача (заміна центральних теплових пунктів індивідуальними, реконструкція внутрішньобудинкових теплових мереж, встановлення загальних будинкових та індивідуальних регуляторів теплоспоживання);
- створення інструментів державної фінансової та технічної підтримки (в тому числі із залученням іноземних партнерів) для реалізації заходів з енергоефективності в житлових будівлях.

Головними заходами зі скорочення споживання енергії в системах централізованого теплопостачання мають стати:

- оптимізація джерел теплогенерації з фокусом на когенераційні потужності та максимізацію ККД;
- можливий перехід від найбільш неефективних джерел ЦТП до модульних прибудинкових котелень;

- заміна трубопроводів на попередньо ізольовані та скорочення витрат при транспортуванні енергії;
- модернізація теплових пунктів;
- використання тепла технологічних процесів промислових підприємств;
- створення умов для відкритого доступу третіх осіб до теплових мереж;
- використання частотно-регульованого приводу для насосного обладнання;
- використання на теплових пунктах автоматичних регуляторів теплової енергії в залежності від зміни температури атмосферного повітря;
- перехід на автономне та/або індивідуальне опалення у містах, де стан системи ЦО призводить до завищених втрат і неефективного використання ресурсів;
- реалізація потенціалу енергозбереження у промисловості забезпечуватиметься за рахунок впровадження систем енергетичного менеджменту та енергосервісу, стимулюючої державної економічної політики та поступового підвищення вимог до рівня енергоефективності шляхом перегляду стандартів на енергоспоживання;
- запровадження механізмів управління попитом, зокрема механізму «енергетичних послуг» як альтернативи новому виробництву енергії, що відповідає зобов'язанням України в рамках приєднання до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства.

➤ **Теплопостачання**

- формування місцевих енергетичних систем на основі економічно ефективного врахування потенціалу місцевих видів палива, логістики постачання, регіональної та загальнодержавної енергетичної інфраструктури;
- оптимізація використання когенерації на ТЕЦ для виробництва тепла та електроенергії;
- запровадження стимулюючого тарифу для підприємств теплопостачання та когенерації;
- забезпечення 100%-го комерційного обліку споживання теплової енергії у житловій сфері;
- перегляд норм ЦО, впровадження необхідних заходів, розроблених на щорічній основі, для успішного проходження осінньо-зимових періодів;
- завершення встановлення вимірювальних приладів по всій системі теплопостачання, включаючи побудникові лічильники, та аналіз можливості переходу до поквартирного обліку тепла;
- оптимізація місцевих систем теплопостачання на основі економічної ефективності, узгодження централізації та децентралізації теплопостачання.

➤ Газовий сектор

У газовому секторі визначаються такі головні завдання: оптимізація балансу споживання та нарощення видобутку природного газу, підвищення ефективності експлуатації газорозподільних мереж, магістральних мереж ГТС, інфраструктури підземних сховищ газу (ПСГ) та ін.

Оптимізація балансу споживання природного газу. З точки зору споживання, активні заходи з підвищення енергоефективності використання теплової енергії та газу – як населенням, так і промисловими споживачами – призведуть до зниження обсягів споживання газу в середньостроковій перспективі та оптимізації обсягів споживання у майбутньому, з можливістю його нарощення за підсумком економічного зростання країни. План дій, наведений у розділах з енергоефективності, передбачає зменшення питомих показників споживання природного газу до рівня країн Центрально-Східної Європи.

Першочерговим завданням з точки зору мінімізації імпорту газу є розвиток власної ресурсної бази і нарощення видобутку, а саме сприяння:

- збільшенню обсягу геологорозвідувальних робіт із забезпеченням приросту вітчизняної ресурсної бази;
- удосконаленню та забезпеченню стабільності фіскального режиму для суб'єктів видобутку вуглеводнів;
- проведенню пошуково-розвідувального буріння на глибокі горизонти та інтенсифікація робіт з розробки важковидобувних покладів вуглеводнів;
- збільшенню обсягів розвідувального та експлуатаційного буріння, а також геофізичних досліджень на родовищах, що розробляються;
- застосуванню методів інтенсифікації видобутку на наявних родовищах;
- будівництву дотискних компресорних станцій на родовищах з наявними залишковими ресурсами та запасами;
- розвитку видобутку природного газу на мілководному шельфі Чорного та Азовського морів, у тому числі в морській акваторії, прилеглій до АР Крим, після її повернення до правової системи України; на глибоководному шельфі – за участі провідних міжнародних нафтогазових компаній;
- збільшенню обсягів національного газовидобутку.

Водночас НЕС ставить завдання:

- *у короткостроковій перспективі* – кардинальний перегляд контрактних відносин з РФ через переговорний процес у тристоронньому форматі ЄС – Україна – РФ, з метою внесення змін до схеми приймання-передачі транзитних обсягів газу із західного на східний кордон України за сприяння Європейського Союзу;

- *на постійній основі* – стала диверсифікація поставок газу, з мінімізацією залежності від будь-якого окремо взятого постачальника або маршруту.

Газорозподільні мережі. Через незадовільний стан та неоптимальну структуру ГРМ існує ризик підвищення аварійності та втрат природного газу у розподільчих мережах. Для вирішення цих першопричин буде розроблено алгоритм заходів.

Магістральна ГТС та інфраструктура ПСГ. Для досягнення цілей стратегії щодо інтеграції національної ГТС з європейською слід вжити комплекс заходів, які б забезпечили максимальну надійність, відкритість та прозорість діяльності оператора ГТС. Реалізація цього комплексу заходів потребує передусім відокремлення оператора газотранспортної системи від вертикально-інтегрованої компанії, що сприятиме недискримінаційному та прозорому доступу учасників ринку природного газу до потужностей ГТС і ПСГ, та залученню іноземного партнера до управління ГТС України.

Використання інфраструктури ПСГ наразі має певні обмеження. Це зумовлено:

- зниженням сезонних коливань вартості природного газу – через зниження попиту та збільшення потужності трубопроводів у прогнозованому майбутньому;
- наявністю надлишкових потужностей ПСГ у багатьох європейських країнах;
- поточними технологічними режимами роботи вітчизняних ПСГ;
- покращенням транскордонних з'єднань окремих країн.

Широке використання інфраструктури ПСГ України потребуватиме усунення певних обмежень, які зумовлені:

- зниженням сезонних коливань вартості газу, через зниження попиту та збільшення потужності трубопроводів в прогнозованому майбутньому;
- наявністю надлишкових потужностей ПСГ у деяких прилеглих європейських країнах, що можуть становити певну конкуренцію;
- наявними планами більшості суміжних країн стосовно створення газового хабу;
- поточними технологічними режимами роботи вітчизняних ПСГ;
- покращенням транскордонних з'єднань окремих країн завдяки інтрекonneкторам, використання яких балансує їх ринки.

Водночас потенціал ПСГ оцінюється як істотний, що дозволяє залучати нових партнерів, підвищувати ефективність їх експлуатації, технічні параметри та залучати кращий світовий досвід з управління ними. За підсумком останніх років Україна використовувала до 60% сумарних потужностей ПСГ для власних потреб (48% у 2016 р.). Отже поточні потужності ПСГ доступні для сезонного зберігання природного газу іншими компаніями, у т.ч. іноземними, становлять 8-15 млрд.куб.м.

Основні заходи з реалізації стратегічних цілей у газовому секторі:

Ринок природного газу

- до 2020 р. і надалі здійснення необхідних заходів для забезпечення потреб України в обсягах природного газу власного видобутку з подальшою можливістю започаткування його експорту;
- встановлення ринкових цін на газ для всіх категорій споживачів, подальше запровадження системи адресного субсидіювання та монетизації, очікуване економічне зростання економіки і доходів споживачів (сприятимуть поступовому виведенню показників оплати за використаний газ на рівень не нижче 98%);
- приведення енергетичного законодавства України у відповідність до вимог мережових кодексів ЄС, розроблених ENTSO-G, застосування практики тарифоутворення ЄС у наданні послуг з транспортування та зберігання природного газу, зокрема встановлення тарифів для точок входу/виходу з ГТС;
- створення незалежного оператора ГТС шляхом завершення відокремлення від вертикально-інтегрованої компанії та залучення партнерів до управління ГТС України;
- забезпечення конкуренції в усіх сегментах оптового та роздрібного постачання природного газу, в тому числі для побутових споживачів та теплокомуненерго;
- удосконалення регулювання, операційної ефективності та прозорості діяльності операторів ГТС/ПСГ/ГРМ;
- розвиток та підвищення ліквідності енергетичних ринків, зокрема енергетичних бірж та ін.;
- забезпечення права споживачів змінювати постачальника та підтримку кінцевим споживачам у цьому процесі (в тому числі шляхом створення омбудсмена).

Надання дозволів із питань надрокористування (характерно і для нафтового сектору)

- удосконалення механізму адміністрування підготовки документації про виділення земельних ділянок, ліцензійних площ, погодження маршрутів прокладання трубопроводів на землях сільськогосподарського призначення, водного та лісового фондів, видачі археологічних дозволів тощо;
- підвищення прозорості та системності процесу видачі ліцензій;
- забезпечення недискримінаційного доступу до геологічної інформації.

Видобуток природного газу

- створення умов для збільшення обсягів видобутку природного газу;
- збалансоване державне регулювання й підвищення рівня ефективності галузевого управління, мінімізація політичного впливу на видобувні компанії;

- залучення іноземних інвесторів та партнерів, які практикують провідні методи розробки вуглеводнів із застосуванням сучасних технологій, для реалізації нових капіталомістких проектів або комплексної – до розробки існуючих родовищ;
- запровадження обліку обсягів видобутку вуглеводнів у розрізі окремих свердловин;
- удосконалення облікової політики у сфері видобутку вуглеводнів та запровадження стандартів прозорості ЕІПІ для видобувних галузей, у тому числі розроблення, затвердження та впровадження галузевої методики обліку витрат у розрізі окремих родовищ вуглеводнів;
- створення умов, належного рівня технологічного оснащення та залучення провідних компаній світу до здійснення розвідки площ і розробки родовищ в українській частині шельфу Чорного та Азовського морів з метою підтримання та нарощування обсягів вітчизняного видобутку вуглеводнів.

У частині управління підприємствами, активи яких розташовані на тимчасово окупованій території, потрібно зберегти легітимну юридичну особу Публічне акціонерне товариство «Державне акціонерне товариство «Чорноморнафтогаз», яка є належним позивачем у міжнародних судах проти РФ, для ефективного захисту інтересів України.

Газорозподільні мережі

- вирішення проблеми власності – вирішення проблеми відсутності стимулів до інвестування в ГРМ, зокрема, проведення незалежної оцінки вартості активів;
- прозорість та контроль – стимулювання встановлення 100% лічильників для всіх абонентів;
- оновлення застарілих лічильників; встановлення систем дистанційного обліку та автоматизації балансування;
- стимулювання заходів щодо підвищення ефективності ГРМ;
- формування та виконання конкретних економічно доцільних проектів для оптимізації та модернізації ГРМ, реконструкція необхідних застарілих мереж;
- запровадження RAB-тарифу (стимулюючого регулювання з принципом забезпечення цільового економічно доцільного рівня WACC).

Транспортування і зберігання природного газу

- оптимізація потужностей та технологічних параметрів функціонування ГТС відповідно до очікуваних сценаріїв завантаження;
- впровадження європейського законодавства в енергетичній сфері, зокрема стандартних мережевих кодексів ЄС, застосування кращих бізнес-практик діяльності операторів європейських ГТС;

- приведення взаємовідносин оператора ГТС України з усіма замовниками послуг транспортування у відповідність до енергетичного законодавства України та ЄС;
- дослідження з метою подальшої імплементації найбільш ефективних опцій використання ПСГ та залучення європейських енергетичних компаній до зберігання газу в українських ПСГ, створення умов для зберігання в ПСГ природного газу в режимі «митний склад»;
- залучення кваліфікованого партнера до управління ГТС для підвищення рівня довіри європейських енергетичних компаній до відповідних послуг та збереження транзитного статусу України, у тому числі завдяки перенесенню точок передачі російського газу на кордон Україна-РФ;
- проведення заходів з приєднання України до проектів з розвитку газотранспортної інфраструктури в Центральній та Східній Європі;

У прогнозованому майбутньому значення природного газу у скрапленому вигляді (СПГ) зростатиме. Також може змінитися ставлення до компримованого природного газу (КПГ), який зараз використовується переважно для автомобільного транспорту. Належне обґрунтування СПГ і КПГ-проектів та їх доведена конкурентоспроможність, дозволить розглядати їх як перспективні.

➤ **Нафтовий сектор**

Споживання нафти і нафтопродуктів

- сприяння раціональному використанню автомобільного палива та інших енергоресурсів шляхом розвитку відповідних технологій та застосування високотехнологічного обладнання;
- стимулювання збільшення використання екологічних видів моторного палива, збільшення частки екологічних видів палива в балансі їх споживання із забезпеченням стимулів до її нарощення;
- підтримка запровадження енергоефективних, раціональних та екологічних технологій на усьому ланцюгу: від виробництва до постачання нафтопродуктів кінцевим споживачам.

Видобуток нафти і газового конденсату

- освоєння нових родовищ та горизонтів (буріння бокових стовбурів тощо);
- будівництво нових свердловин на існуючих родовищах для збільшення видобутку нафти і газового конденсату із визначенням локалізації їх залишкових запасів на основі постійно діючих геолого-технологічних моделей;
- підвищення прозорості і публічності процесу видачі ліцензій, забезпечення його системності, скорочення строків та переліку бюрократичних процедур, пов'язаних із наданням ліцензій;

- стимулювання розробки покладів із важковидобувними та виснаженими запасами нафти шляхом встановлення обґрунтованих ставок рентної плати за користування надрами;
- стимулювання високоякісних 3D сейсмічних досліджень, надання сервісних послуг, буріння розвідувальних свердловин на нових площах і родовищах;
- забезпечення недискримінаційного доступу до якісної геологічної інформації та обміну нею;
- сприяння активному застосуванню прогресивних методів і технологій підвищення нафтовіддачі пластів;
- стимулювання модернізації обладнання та інфраструктури, оптимізації видобутку на продуктивних свердловинах за рахунок ремонту/заміни електричних глибинних насосів, робіт з водоізоляції; проведення своєчасних капітальних ремонтів свердловин, каротажних робіт тощо.

Переробка нафти, газу і газового конденсату

- формування сприятливої політики для технічного переоснащення та модернізації НПЗ та ГПЗ із використанням сучасних технологій глибокої переробки;
- створення сприятливих фіскальних умов, тарифів та інвестиційного клімату для постачання сировини нафти для переробки;
- забезпечення щонайменше 50% потреб внутрішнього ринку в нафтопродуктах екологічного класу не нижче Євро-5 українського виробництва;
- удосконалення державної системи контролю якості нафтопродуктів (посилення стандартів якості моторного палива та контролю за їх дотриманням);
- впровадження системи ринкового нагляду за якістю моторного палива, запровадження заходів із стимулювання дотримання визначених стандартів якості та посилення інформування суспільства щодо компаній, відповідальних за поширення неякісного палива.

Транспортування нафти і диверсифікація постачань

- підтримання НТС України в належному технічному стані шляхом передбаченого нормативними документами обслуговування, обстеження, ремонту, реконструкції, технічного переоснащення обладнання, систем і об'єктів нафтопровідної системи;
- подальше підвищення ефективності функціонування системи з метою забезпечення її конкурентоспроможності на ринку нафтотранспортних послуг;
- ефективне використання потужностей НТС України для надійної роботи діючих нафтотранспортних маршрутів та створення нових напрямків транспортування;
- залучення нових обсягів для транспортування нафти на вітчизняні НПЗ, а також транзитом через Україну;

- активна участь у проектах інтеграції НТС України з нафтотранспортними системами та нафтопереробними потужностями інших країн для організації альтернативних поставок;
- підвищення конкурентоспроможності поставок нафти з альтернативних джерел завдяки тарифній політиці, зниженню портових зборів та ін.;
- забезпечення захисту інвестицій у нафтотранспортні проекти;
- впровадження сучасних технологій транспортування різних сортів та блендингу (змішування) нафти;
- забезпечення високих екологічних стандартів діяльності;
- розвиток морських об'єктів нафтотранспортної інфраструктури для забезпечення гнучкості та мультимодальності поставок нафти та/або нафтопродуктів;
- підвищення ефективності експлуатації наявної інфраструктури для поставок неросійської нафти до Європи;
- заходи щодо сприяння реалізації транс'європейських трубопровідних проектів.

Ринок нафтопродуктів, скрапленого та компримованого газу

- реалізація заходів для надійного енергозабезпечення та захищеності енергетичної інфраструктури, диверсифікації джерел і маршрутів поставок нафтопродуктів, у т.ч. подолання залежності від РФ у поставці енергетичних ресурсів;
- створення умов для зниження залежності від імпортних надходжень на користь розширення і використання потужностей власного виробництва і диверсифікації імпорту (не більше 30% з одного джерела);
- забезпечення конкурентних цін для споживачів, які відображають реальну вартість і якість;
- запровадження державної системи контролю якості нафтопродуктів та СВГ;
- створення умов та розвиток відповідної інфраструктури для подальшого поширення використання СВГ та КПГ як автопалив та палива для побутових потреб;
- забезпечення переходу України на європейські стандарти якості газу EN 589;
- приведення українського законодавства щодо технологічної, пожежної, екологічної безпеки на підприємствах до вимог, визначених європейськими директивними положеннями;
- відновлення логістичної інтермодальної мережі (залізниця+автотранспорт) на базі вузлових терміналів (ГНС): завод-виробник – залізниця – ГНС – малотоннажний автотранспорт – роздрібна торгівля;
- забезпечення подальшого розвитку поставок СВГ через порти Чорного та Азовського морів та західні кордони України;
- забезпечення максимально ефективного використання інфраструктури та транспортного парку при імпорті СВГ залізничним транспортом;

- створення законодавчих передумов для підвищення економічної привабливості придбання, виробництва та використання транспорту на КПП.

Формування запасів нафтогазових ресурсів

- належне обґрунтування розміру страхового запасу газу та ідеї його створення з використанням світового досвіду, фіксації правил на заздалегідь визначений термін із можливістю його перегляду і коригування не раніше ніж один раз на два роки;
- забезпечення дотримання строків реалізації зобов'язань стосовно створення МЗНН;
- створення мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів за 90-денним (або 61) стандартом і змішаною системою управління ними; оптимізація запасів у відповідності до структури споживання по регіонах, а також по сценаріях використання;
- оцінка і обґрунтування створення запасів СВГ як ще одного резервного палива для економіки України.

➤ Вугільний сектор

Ключові цілі держави у вугільному секторі на Першому етапі реалізації Стратегії:

- оптимізація структури вугледобувних та інших державних підприємств вугільної галузі, покращення економічних та технічних показників діяльності, скорочення та ліквідація регулювання та дотування операційної діяльності вугледобувних та вуглепереробних підприємств;
- розвиток необхідної інфраструктури для посилення спроможності України забезпечувати обсяги експортно-імпортних операцій з вугільною продукцією.

Основні заходи реалізації стратегічних цілей у вугільному секторі:

- реорганізація вугледобувних та інших державних підприємств вугільної галузі та підпорядкування їх єдиній юридичній особі;
- звільнення від непрофільних активів;
- реструктуризація сектору, підготовка перспективних державних шахт до приватизації, ліквідація/консервація збиткових державних шахт;
- перехід на самоокупний видобуток з переорієнтуванням державної підтримки на охорону праці, захист навколишнього природного середовища та реструктуризація вугільної галузі;
- ліквідація державного оптового покупця вугілля та запровадження біржової торгівлі вугільною продукцією.

Заходи із закриття/консервації збиткових державних шахт виконуватимуться до 2025 р., щодо кожного об'єкта буде прийнято план пом'якшення соціальних та екологічних наслідків. У рамках цієї роботи має бути врахований (із залученням масштабної міжнародної допомоги) найкращий світовий досвід пом'якшення соціальних наслідків, який зокрема передбачає вихідні виплати, заходи зі стимулювання передчасного виходу на пенсію, консультативну допомогу персоналу, що вивільняється, професійну підготовку та перепідготовку.

Комплекс заходів із пом'якшення соціальних наслідків реструктуризації вугільної промисловості виконуватиметься у тісному зв'язку з програмами соціальної реконверсії регіонів закриття/консервації шахт, які також мають бути підготовлені та реалізовані за масштабної міжнародної допомоги. Відповідно до найкращих європейських практик такі програми включають організацію громадських робіт з відбудови інфраструктури, створення нових робочих місць, консультативну та фінансову підтримку підприємницьких ініціатив, створення бізнес-інкубаторів, запровадження тимчасових спеціальних режимів економічної діяльності у районах закриття шахт.

Крім того, при консервації та ліквідації шахт мають бути виконані заходи зі зниження екологічних ризиків, серед яких найбільшу загрозу становлять:

- терикони і породні відвали, що горять, можливі зсуви;
- порушення гідрологічного режиму та підтоплення водою поверхні ґрунту;
- вихід на земну поверхню метану із закритих шахт.

➤ Сектор ядерного палива

Першочерговими завданнями сектору є забезпечення приросту видобутку урану й цирконію, підготовка до промислового освоєння родовищ, придатних для відкритої експлуатації, розроблення розвіданих родовищ та оптимізація видобутку.

Україна володіє виробництвом комплектуючих виробів для фабрикації ядерного палива. Доцільним є розширення номенклатури виготовлення комплектуючих виробів, у тому числі з цирконію, для подальшого освоєння та імпортозаміщення фабрикації ядерного палива.

Ключовими завданнями є:

- подальша диверсифікація джерел постачання ядерного палива для АЕС;
- актуалізація загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на довгостроковий період з метою розширення власної ресурсної бази урану, інших корисних копалин шляхом здійснення розвідки, розроблення та введення в експлуатацію нових родовищ урану;

- дослідження можливостей щодо створення в Україні потужностей з фабрикації ядерного палива;
- створення запасу свіжого ядерного палива (уранового концентрату);
- розробка та затвердження Концепції поводження з відпрацьованим ядерним паливом АЕС України.

➤ **Відновлювані джерела енергії**

Передбачається стаке розширення використання всіх видів відновлюваної енергетики, яка стане одним з інструментів гарантування енергетичної безпеки держави. У коротко- та середньостроковому горизонті (до 2025 р.) НЕС прогнозує зростання частки відновлюваної енергетики до рівня 12% від ЗППЕ та не менше 25% – до 2035 р. (включаючи всі гідроенергуючі потужності та термальну енергію).

Вітрова та сонячна енергетика. За умови подальшого здешевлення ВДЕ їх економічно обґрунтований потенціал буде зростати. При цьому розширення використання відновлюваної енергетики безпосередньо у споживача не підпадає під обмеження енергосистеми і формує перспективу динамічного розвитку на місцевому рівні. Державна політика має бути орієнтована на стимулювання первинної ініціативи приватних гравців ринку. Має стимулюватися також розвиток децентралізованої відновлюваної енергетики (наприклад, фотоелектричні системи та сонячні колектори на дахах житлових будинків тощо), потенціал якої оцінюється у ~5% споживання електроенергії населенням.

Біомаса. Зростатиме частка сектору електроенергетичної галузі, який використовує тверду біомасу та біогаз як енергоресурс, що зумовлюватиметься як відносною сталістю виробництва (за наявності ресурсної бази), так і тенденцією до формування локальних генеруючих потужностей.

Перевага віддаватиметься одночасному виробництву теплової та електричної енергії в когенераційних установках і заміщенню вуглеводневих видів палива.

Гідроенергетика. Гідроенергетика відіграє важливу роль у стійкості ОЕС України, оскільки забезпечує енергетичну систему високоманевровими потужностями в регулюванні добових графіків навантаження з покриттям пікової частини та заповненням нічних провалів, а також виконує функцію аварійного резерву потужності.

До 2025 р. необхідно завершити реконструкцію існуючих потужностей ГЕС та будівництво нових агрегатів ГЕС та ГАЕС, що дозволить зберегти у структурі генерації найбільш економічні та маневрові з них, а також збільшити їх потужність.

Основні заходи з реалізації стратегічних цілей у секторі ВДЕ:

- проведення стабільної та прогнозованої політики щодо стимулювання будівництва СЕС та ВЕС;
- проведення міжнародних комунікаційних кампаній для заохочення входу на ринок ВДЕ України міжнародних стратегічних та фінансових інвесторів;
- будівництво та введення 5 ГВт потужностей ВДЕ (окрім ГЕС великої потужності) ;
- збільшення використання біомаси у генерації електро- та теплоенергії шляхом:
 - стимулювання використання біомаси як палива на підприємствах, де біомаса є залишковим продуктом;
 - інформування про можливості використання біомаси як палива в індивідуальному теплопостачанні;
 - сприяння створенню конкурентних ринків біомаси.

Система управління

- Виключення політичного впливу на діяльність державних компаній, повна імплементація провідних стандартів корпоративного управління (наприклад, принципів ОЕСР);
- розподіл функцій і повноважень органів влади з регулювання кожного з енергетичних ринків відповідно до вимог Третього енергетичного пакету;
- впровадження сучасних практик корпоративного управління державними енергетичними компаніями;
- запровадження на рівні суб'єктів господарювання практики аналізу та реагування на загрози роботі енергетичних об'єктів (contingency planning);
- децентралізація владних повноважень, передача ресурсів і відповідальності за функціонування житлово-комунальної сфери та комунальної енергетики на місцевий рівень;
- сприяння децентралізації систем енергозабезпечення, використання місцевих видів палива та відновлюваних джерел енергії;
- забезпечення відкриття для споживачів структури тарифів на природний газ, електроенергію, теплову енергію, їх транспортування.

3.2. Оптимізація та інноваційний розвиток енергетичної інфраструктури (до 2025 р.)

Другий етап впровадження енергетичної стратегії буде орієнтований на роботу в ринкових умовах з більш досконалим конкурентним середовищем, яке впливатиме на вибір типу генерації та на прийняття рішень щодо вибору об'єктів модернізації чи нового будівництва задля

досягнення вищих показників енергоефективності. Цей етап передбачає повну інтеграцію ОЕС України з енергосистемою Європи.

Загальні заходи:

- формування цільового енергобалансу до 2035 р.;
- установлення доцільності консервації потужностей ТЕС із урахуванням динаміки розвитку ринку електроенергії;
- розроблення програми заміщення вибуваючих потужностей новими із зазначенням структури нових потужностей за видами генерації, відповідно до прогнозу ЗППЕ та розроблення механізму такого заміщення.

➤ Генерація електроенергії на базі викопного палива

До 2035 р. потужності, що забезпечують ~80% поточного виробництва (~20-25 ГВт), можуть бути виведені без можливості подовження строку експлуатації. З огляду на значний час, необхідний для проектування і будівництва нових потужностей на їх заміну, у тому числі маневрових – для балансування енергетичної системи. Рішення щодо цільової конфігурації потужностей після 2035 р. необхідно приймати до 2020 р.

Зокрема у ядерній енергетиці передбачити:

- прийняття рішення щодо подовження терміну експлуатації діючих енергоблоків АЕС за результатами періодичної переоцінки безпеки;
- введення в експлуатацію 1 ГВт АЕС за встановленою потужністю;
- проектування і будівництво атомних енергоблоків відповідно до Програми розвитку атомної енергетики України.

Мережі та засоби обліку:

- створення умов для завершення проектів з підвищення надійності енергосистеми, поліпшення зв'язків з енергосистемою континентальної Європи, ліквідації обмежень з видачі потужності генеруючих підприємств;
- сприяння впровадженню «розумних» енергомереж (Smart Grids) і «розумного» обліку споживання електроенергії у споживачів (Smart metering);
- стимулювання створення інфраструктури для розвитку електротранспорту, включаючи муніципальний;
- модернізація та оптимізація операційних показників (втрати, SAIDI, SAIFI).

➤ **Охорона довкілля**

- визначення нових цілей зі скорочення викидів парникових газів та шляхів їх досягнення.

➤ **Євроінтеграція**

- підготовка нормативної бази для участі України в регіональному об'єднанні ринків електроенергії;
- інтеграція української енергосистеми із зоною континентальної Європи ENTSO-E в режимі експлуатації.

➤ **Енергоефективність**

- посилення вимог до обладнання та будівель (стандарти, регламенти, сертифікація тощо); запровадження стандартів енергоефективності на транспорті;
- формування інфраструктури та інституцій для концентрації й надання фінансових ресурсів суб'єктам господарювання для потреб технологічної модернізації (розвиток фондового ринку, розширення комерційного кредитування);
- запровадження механізмів стимулювання енергоефективності в житловій сфері (енергетичний аудит, фінансові інструменти тощо); підтримка ініціатив з підвищення енергоефективності будівель; реалізація демонстраційних та пілотних проектів.

➤ **Теплопостачання**

- формування місцевих енергетичних систем на основі економічно ефективного врахування потенціалу місцевих видів палива, логістики постачання, регіональної та загальнодержавної енергетичної інфраструктури;
- сприяння реконструкції ділень у тепломережах з метою мінімізації втрат.
- підтримка реалізації проектів з когенерації на ТЕЦ і когенерації на біопаливі;
- підтримка будівництва високоефективної когенерації, реконструкція ТЕЦ відповідно до вимог екологічних нормативів та запровадження системи комерційних розрахунків на основі якісних показників надання послуг з теплозабезпечення і охолодження;
- здійснення переоцінки техніко-економічних показників проектів із далекомагістрального транспорту тепла від великих енергетичних об'єктів (ТЕС та АЕС) та прийняття рішення про доцільність їх реалізації;
- формування програми з підтримки модернізації чи заміни старих бойлерів, переведення споживачів тепла на автономне та/або індивідуальне опалення, де це є економічно доцільним.

➤ Газовий сектор

- створення умов та стимулювання підтримання досягнутих рівнів та подальшого збільшення власного видобутку, зокрема на нових площах та на шельфі Чорного та Азовського морів;
- оптимізація джерел, маршрутів і способів диверсифікації постачань природного газу, в тому числі його експорту;
- створення умов для повноцінного функціонування вітчизняного ліквідного газового ринку з перспективою створення на їх базі та на базі технічних потужностей ГТС і ПСГ України газового хабу;
- участь оператора ГТС та ПСГ в угодах з продажу послуг транспортування та зберігання природного газу на внутрішньому та європейському ринках таких послуг;
- оптимізація потужностей ГТС згідно з прогнозом її завантаження та укладеними угодами;
- створення умов для інтеграції західноукраїнських ПСГ до системи безпеки постачань країн Східної Європи та ЄС у цілому;
- сприяння впровадженню «розумного» обліку та системи автоматизації балансування газу;
- сприяння розширенню можливостей подальшого підвищення ефективності використання існуючих потужностей та реалізації нових інфраструктурних проєктів.

➤ Нафтовий сектор

У сфері постачання сировини:

- подальше нарощування обсягів геологорозвідки та видобутку нафти і газового конденсату, переважно для потреб вітчизняних споживачів;
- оптимізація джерел, маршрутів і способів диверсифікації постачань;
- формування й забезпечення збереження на постійних засадах загального рівня запасів сирої нафти і нафтопродуктів (його більшої величини з двох), що був би: 1) еквівалентним обсягу щонайменше 90-денного середньодобового імпорту в Україну, або 2) обсягу 61-денного середнього внутрішнього добового споживання нафти та нафтопродуктів в Україні.

У сфері транспортування сировини:

- створення умов і заохочення постачань нафти й газового конденсату на українські переробні підприємства, зокрема, морським шляхом та трубопровідними маршрутами.

У сфері перероблення сировини:

- стимулювання виробництва більш безпечних для споживача й довкілля видів палива, зокрема СВГ, СПГ і КПП, біологічного палива другого покоління, а також використання електричної енергії на транспорті.

У сфері постачання нафтопродуктів:

- підтримання обсягу надходжень кожного виду нафтопродуктів від одного постачальника на рівні не більше як 30% від загального обсягу імпорту;
- збільшення до 20% частки енергії з відновлюваних джерел, використовуваної на транспорті.

У сфері роздрібної торгівлі нафтопродуктами та моторним паливом:

- поступове наближення до стандартів та ставок оподаткування нафтопродуктів до мінімального рівня, що застосовується в державах-членах ЄС;
- створення стимулів для широкого використання газового і альтернативного (нафтовому) видів палива;
- стимулювання розвитку мереж для заправки транспортних засобів більш безпечними для споживача й довкілля видами палива.

➤ Вугільний сектор

Завершення програми реформування галузі, в тому числі державних вугільних шахт (другий етап):

- приватизація перспективних державних шахт, підготовчі заходи щодо яких виконано протягом першого етапу;
- оптимізація економічних та технічних показників діяльності, скорочення та ліквідація регулювання та дотування операційної діяльності вугледобувних та вуглепереробних підприємств після реінтеграції НКТ Донецької та Луганської областей;
- ліквідація/консервація неефективних шахт з виконанням планів пом'якшення соціальних та екологічних наслідків щодо кожного підприємства;
- реалізація програм соціальної реконверсії регіонів закриття шахт;
- досягнення рівня видобутку вугілля, який забезпечить споживачів енергетичного вугілля переважно паливом національного видобутку.

➤ **Відновлювані джерела енергії**

- Стимулювання будівництва СЕС та ВЕС, сприяння створенню системи прогнозування генерації електроенергії;
- уведення в експлуатацію нових агрегатів ГЕС та ГАЕС (за умови підтвердження екологічної безпеки проєктів);
- збільшення використання біомаси у генерації електро- та теплоенергії;
- стимулювання генерації електроенергії малопотужними установками ВДЕ;
- забезпечення реалізації проєктів з децентралізації енергопостачання на місцевому рівні (на основі використання відновлюваної енергетики, «розумних мереж», підвищення енергоефективності);
- створення умов для формування системи з логістичного забезпечення та інфраструктури для збирання біологічної сировини та подальшого її транспортування;
- вивчення можливості та, за доцільністю, впровадження використання акумуляторів для балансування енергетичної системи, у тому числі з метою нівелювання нерівномірної роботи генеруючих потужностей ВДЕ;
- удосконалення механізму стимулювання виробництва енергетичного устаткування в Україні.

3.3. Забезпечення сталого розвитку (до 2035 р.)

Третій етап стратегії спрямований на інноваційний розвиток сектору і будівництво нової генерації. Окрім оптимізації та побудови додаткових потужностей генерації, в довгостроковій перспективі також очікується впровадження низки заходів з оптимізації структури споживання завдяки скороченню втрат у мережах, згладжуванню піків споживання шляхом впровадження smart-grids та використання нових технологій акумулювання енергії.

- розгляд можливих альтернативних підходів до тарифоутворення після завершення модернізації мережевого господарства (зокрема Price Cap Regulation);
- запровадження системи комерційних розрахунків на основі якісних показників надання послуг з теплозабезпечення і охолодження;
- переведення споживачів теплової енергії на індивідуальне електроопалення, де це є економічно доцільним.

➤ **Газовий сектор**

- інвестиції у розвідку та розробку нових газових та газоконденсатних родовищ, у тому числі на вітчизняному шельфі;

- збільшення національного видобутку за рахунок газу з нетрадиційних покладів вуглеводнів до 30-35 млрд м³/рік;
- продовження залучення провідних світових компаній для розробки Чорноморського шельфу та освоєння нетрадиційних покладів вуглеводнів;
- проведення повної технічної, інституційної та законодавчої інтеграції до європейських мереж транспортування газу, співробітництво з країнами Північно-Західної, Південної Європи та інших регіонів стосовно спільної реалізації проектів диверсифікації постачання газу до Центрально-Східної Європи;
- входження України до міжнародних проектів з розвитку ресурсної бази, передачі новітніх технологій.

➤ **Нафтовий сектор**

У сфері видобування сировини:

- завершення робіт з «оцифровування» нафтових родовищ шляхом створення візуалізованих веб-платформ, що дозволить суб'єктам господарювання вимірювати й відстежувати всі дані, які надходять із родовища;
- збільшення обсягів вилучення важкодоступних ресурсів завдяки новим технологіям інтенсифікації; стимулювання розвитку технологій оптимізації споживання сировини.

У сфері перероблення сировини:

- перехід від «брудних» процесів до технологій, що відповідають принципам «зеленої хімії» та енергозощадження;
- надання переваги розвитку нафтохімічного сектору, залучення побічної продукції та відходів інших галузей;

У сфері реалізації нафтопродуктів:

- стимулювання розвитку мереж електричних заправок та заміщення вуглеводневого палива.

➤ **Вугільний сектор**

- максимізація ефективності виробництва для власних потреб України;
- завершення заходів із соціальної реконверсії регіонів та населених пунктів, де проведено закриття шахт.

➤ Відновлювані джерела енергії

Збільшення використання ВДЕ до 25% від обсягів ЗПНЕ завдяки:

- уведенню в експлуатацію нових агрегатів ГЕС (за умови підтвердження екологічної безпеки проєктів);
- розширенню інфраструктури для транспортних засобів, що використовують неуглецеве паливо;
- забезпеченню роботи систем ЦО на енергії з відновлюваних джерел (біопелети, побутове сміття тощо);
- заміщенню вуглецевих видів палива іншими видами там, де це є економічно виправданим і технічно можливим.

Запорукою виконання наведених вище завдань НЕС є успішна реалізація соціально-економічних реформ і підвищення якості державного управління.

4. СТВОРЕННЯ ПЕРЕДУМОВ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ

Фундаментальною передумовою формування сприятливого інвестиційного клімату в енергетичному секторі є докорінне покращення ділового клімату в Україні загалом, у тому числі утвердження верховенства права, впровадження незалежного, постійного та дієвого нагляду у сфері конкуренції та швидке запровадження умов ринкового ціноутворення на недискримінаційних засадах.

З огляду на це, необхідним є:

- формування прозорих та ліквідних енергетичних ринків;
- реалізація Закону України «Про ринок електричної енергії», а також відповідних підзаконних актів, інтеграція української інфраструктури та регуляторно-законодавчої бази з країнами ЄС;
- інтеграція енергетичної інфраструктури України з європейською.

Також необхідною є інтеграція з ENTSO-E та ENTSO-G як з технічної, так і інституційної та правової точок зору. Україна, як член Енергетичного Співтовариства, проводитиме спільну регуляторну політику з країнами ЄС, а саме удосконалювати законодавство, що регулює діяльність енергетичного сектору з урахуванням вимог *acquis communautaire*.

Інвестиційна привабливість економіки України та, передусім, енергетичного сектору залишатиметься недостатньою, якщо не буде вжито комплексу заходів, спрямованих на

залучення інвестицій, запобігання відтоку вітчизняних капіталів через використання офшорних схем.

У зв'язку з цим доцільно:

- прозоре формування тактичних рішень, що прогнозовано відповідають визначеним довгостроковим цілям, зазначеним у НЕС;
- формування чітких та зрозумілих механізмів державно-приватного партнерства та прозорості регуляції європейського зразка в сфері інвестування в ПЕК;
- створення програм та інвестиційних проектів з метою досягнення визначених у НЕС вищих державних пріоритетів, інтересів бізнесу та споживачів енергії;
- наявність зрозумілих механізмів щодо забезпечення адекватної прибутковості інвестованого капіталу (наприклад, через введення тарифікації за принципами RAB);
- застосування зрозумілих механізмів забезпечення більш досконалої конкуренції включаючи надання доступу третіх сторін до існуючої інфраструктури та адекватної прибутковості енергокомпаній з ознаками природної монополії (наприклад, через введення тарифікації за принципами Price Cap Regulation);
- упровадження заходів із забезпечення прозорості трансфертного ціноутворення задля запобігання відтоку капіталу до офшорних зон у енерго- та газорозподільних компаній (обленерго, облгази);
- тотальне запровадження прозорих механізмів державних закупівель;
- запровадження податкового законодавства та обґрунтованих пільг, що стимулюватимуть надходження інвестицій в ПЕК, особливо у ВДЕ і підвищення енергоефективності.

5. МОНІТОРИНГ ВИКОНАННЯ НЕС

Координацію і контроль за реалізацією НЕС здійснюють Кабінет Міністрів України і Рада національної безпеки і оборони України в межах їх повноважень.

КМУ забезпечує контроль за прийняттям необхідних організаційно-розпорядчих заходів щодо обов'язкового врахування положень НЕС при:

- затвердженні програм та планів дій органів виконавчої влади;
- розробленні проектів законодавчих актів та нормативно-правових актів;
- затвердженні програм соціально-економічного розвитку (на загальнодержавному, галузевому та місцевому рівнях);
- наданні державної допомоги суб'єктам господарювання (пільгові кредити та оподаткування, сертифікація та ліцензування тощо);
- щорічному затвердженні прогнозного (на п'ять років) балансу виробництва та споживання паливно-енергетичних ресурсів в Україні (за формою МЕА);

- запровадженні вимог щодо розроблення суб'єктами господарювання планів реагування на надзвичайні ситуації, у тому числі в умовах виникнення кризових ситуацій в енергетичному секторі України з метою гарантування енергетичної безпеки країни;
- встановленні та періодичному уточненні показників оцінки стану енергетичної безпеки з урахуванням сучасних загроз і ризиків у сфері енергетичної безпеки.

Цілі, завдання та механізми реалізації НЕС мають бути враховані при формуванні планів діяльності органів державної влади, суб'єктів господарювання та при розробленні державних цільових програм.

Міністерства, відомства та регулюючі органи, діяльність яких пов'язана з правовідносинами у сфері енергетики, беруть участь у формуванні політики та забезпечують виконання НЕС у відповідних сферах. Положення НЕС також враховуються органами державної влади та місцевого самоврядування, суб'єктами господарювання при формуванні планів їх діяльності.

Відповідальність за розробку НЕС, моніторинг результатів, координація та уточнення заходів з її реалізації покладаються на головний орган у системі центральних органів виконавчої влади, відповідальний за формування та забезпечення реалізації державної політики в паливно-енергетичному комплексі (Міненерговугілля).

Міненерговугілля забезпечує моніторинг реалізації НЕС та вносить пропозиції щодо уточнення цільових значень та механізмів її реалізації. Моніторинг реалізації НЕС здійснюється відповідно до індикаторів («маяків»), наведених у *Додатку А*.

Для забезпечення сталості державної енергетичної політики та реалізації цілей НЕС Міненерговугілля:

- розробляє План заходів з реалізації НЕС, який затверджується КМУ;
- здійснює підготовку та оприлюднює Національну доповідь з питань реалізації державної енергетичної політики. У доповіді детально аналізуються динаміка виконання цілей НЕС, результативність вжитих заходів (або причин їх невиконання) і пропонуються механізми та інструменти забезпечення реалізації заходів на наступному етапі реалізації НЕС;
- щорічно проводить моніторинг врахування положень НЕС у діяльності суб'єктів енергетичного сектору та публікує відповідний звіт;
- щорічно подає звіт про стан реалізації НЕС до КМУ, Ради національної безпеки і оборони України.

Національні регулятори забезпечують:

- врахування положень та цілей НЕС при розробленні нормативно-правових актів регулювання діяльності на ринках енергоресурсів та суміжних послуг;
- баланс інтересів держави, суб'єктів природних монополій та споживачів товарів (послуг), що виробляються (надаються) суб'єктами природних монополій;
- відображення положень та цілей НЕС у вимогах щодо здійснення ліцензованої діяльності на ринках енергоресурсів та суміжних послуг.

Міністерство економічного розвитку і торгівлі при формуванні та реалізації державної економічної політики забезпечує врахування положень НЕС шляхом:

- розробки проектів державних цільових програм;
- створення державних програм підтримки суб'єктів господарювання та реалізації програм державно-приватного партнерства;
- координації зовнішньоекономічної політики, визначення пріоритетів економічного співробітництва під час діалогу з торговельними партнерами;
- стимулювання зміни структури економіки шляхом підвищення частки галузей з низькою енергоємністю кінцевої продукції (машинобудування, легка промисловість, малотоннажна хімічна промисловість та ін.) у структурі ВВП, зростання сфери послуг;
- оптимізація технологічних ланцюгів в існуючих ресурсо- та енергоємних галузях з метою виробництва продукції з вищим ступенем переробки з формуванням більшої доданої вартості на одиницю ресурсів/енергії;
- удосконалення системи збору, систематизації та оприлюднення енергетичної статистичної інформації.

Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства забезпечує виконання положень НЕС шляхом:

- формування та реалізації державної політики у сфері теплозабезпечення населених пунктів країни (комунальне теплозабезпечення, теплозабезпечення соціально-бюджетної сфери та індивідуально-побутових споживачів; алгоритм оптимізації локальних систем ЦТП);
- погодження регіональних програм модернізації комунальної теплоенергетики;
- погодження планів (схем) розвитку місцевих систем теплозабезпечення;
- узгодження інвестиційних планів комунальних теплоенергетичних компаній;
- розробки стратегічних ініціатив у сфері енергоефективності будівель та споруд.

Міністерство закордонних справ має забезпечити врахування положень НЕС у зовнішньополітичній діяльності України при:

- проведенні переговорів та укладанні міжнародних угод, участі України в міжнародних ініціативах з питань енергетики та зміни клімату;
- представленні позиції України в міжнародних організаціях, формуванні стратегічних ініціатив у сфері енергетики та екології на міжнародному рівні;
- відстоюванні інтересів енергетичного сектору України при реалізації проектів розвитку транскордонної енергетичної інфраструктури, регіональних енергетичних ринків;
- проведенні попередніх консультацій та переговорних процесів стосовно шляхів диверсифікації джерел поставок енергоресурсів у країну та їх експорту на зовнішні ринки.

Міністерство екології та природних ресурсів забезпечує:

- врахування положень Стратегії у зовнішньополітичній діяльності України при проведенні переговорів, укладанні міжнародних угод та участі України в міжнародних ініціативах з питань зміни клімату та охорони довкілля;
- контроль за виконанням зобов'язань України у досягнення цілей Паризької угоди і Рамкової конвенції ООН про зміну клімату;
- контроль за виконанням міжнародних угод у сфері охорони навколишнього природного середовища, зокрема щодо впровадження оцінки впливу на довкілля у відповідності до Орхуської Конвенції тощо.

Місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування забезпечують реалізацію НЕС у межах своєї компетенції, зокрема шляхом:

- розробки та затвердження планів (схем) розвитку місцевих систем енергозабезпечення, регіональних програм модернізації комунальної теплоенергетики;
- узгодження інвестиційних планів комунальних енергетичних компаній;
- реалізації потенціалу енергозбереження та енергоефективності, відновлюваної енергетики на місцевому рівні.

Громадянське суспільство здійснює громадський контроль за діяльністю органів державної влади щодо реалізації НЕС через:

- громадську експертизу проектів нормативно-правових актів та концептуальних документів;

- участь у роботі громадських експертних рад при державних органах, що діють у сфері реалізації енергетичної політики та інформування суспільства про діяльність органів державної влади з реалізації НЕС.

Додаток 1
до Нової Енергетичної стратегії

Таблиця А.1. Ключові показники ефективності НЕС у часі

Опис ключового показника ефективності	Тип	2015 р.	2020 р.	2025 р.	2030 р.	2035 р.
Підвищення енергоефективності						
Енергоємність ВВП, ЗППЕ у т н.е./тис. дол. ВВП (ПКС)	Мета	0,24	0,20	0,18	0,15	0,13
Витрати палива на обсяг спрямованої на енергоринок електроенергії, виробленої на ТЕС, г у.п./кВт·год	Мета	396	384	367	353	334
Питомі витрати при виробництві тепла котельнями, кг у.п./Гкал	Мета	165	160	155	150	145
Частка втрат в електромережах, %	Мета	>12%	10%	9%	8%	<7,5%
Частка втрат у тепломережах, %	Мета	>20%	<17%	<13%	<11%	<10%
Енергетична незалежність						
Інтеграція з континентальною частиною європейської енергосистеми ENTSO-E	Мета	Не досягнуто	Не досягнуто	Досягнуто	Досягнуто	Досягнуто
Необхідність імпорту газу з РФ для балансування попиту, млрд м ³	Обмеження	6,1	0	0	0	0

Опис ключового показника ефективності	Тип	2015 р.	2020 р.	2025 р.	2030 р.	2035 р.
Частка одного постачальника на ринку ядерного палива, % (на кожному окремому етапі ланцюга виробництва ЯП)	Обмеження	>90	<70	<60	<60	<60
Імпортозалежність (брутто імпорт енергоресурсів у ЗППЕ, %)	Обмеження	51,6%	<50%	<33%	<33%	<33%
Рівень інтеграції ринків електроенергії (газу) України та ЄС, % (пропускна спроможність інтерконекторів відносно обсягу внутрішнього ринку)	Мета	2 (20)	2 (30)	15 (40)	15 (40)	18 (40)
Надійність роботи системи						
SAIDI (внаслідок незапланованих перерв з вини енергокомпанії), хвилини/рік/абонента	Мета	617	<450	<200	<175	<150
Тепломережі у аварійному стані, %	Мета	>20%	<18,6%	<4,4%	<3%	<1%
Безпека і екологія						
Частка ВДЕ (включно з гідроенергетичними потужностями та термальною енергією) у ЗППЕ, %	Мета	4%	8%	12%	17%	25%
Частка ВДЕ (включно з гідроенергетичними потужностями) у генерації електроенергії, %	Мета	5%	7%	10%	>13%	>25%

Опис ключового показника ефективності	Тип	2015 р.	2020 р.	2025 р.	2030 р.	2035 р.
Частка місцевих альтернативних видів палива в місцевих паливно-енергетичних балансах, % до загального споживання	Мета		10	15	18	20
Викиди CO ₂ до рівня 1990 р.	Обмеження	-	<60%	<60%	<60%	<50%
Зниження викидів в CO ₂ екв. на кінцеве споживання палива, % від 2010 р.	Мета		>5	>10	>15	>20
Частка потужностей у теплової генерації, що відповідає екологічним вимогам ЄС (викиди SO ₂ , NO _x , золи), %	Мета	<1%	<10%	<40%	85%	100%
Доступність для держави енергетичних ресурсів у кризових ситуаціях, місяців споживання	Мета	0,5	1,5	3	3,5	4
Доступність для держави енергетичних ресурсів приватних компаній у кризових ситуаціях, місяців споживання	Мета	0,5	1	1	1	1
Стратегічні запаси енергоресурсів, місяців споживання	Мета		0,5	2	2,5	3
Мінімізація сукупних витрат енергогенеруючих систем						
Співвідношення витрат на електроенергію та тепло до ВВП (номінальний), %	Обмеження	5,6%	<6%	<6%	<6%	<6%

Опис ключового показника ефективності	Тип	2015 р.	2020 р.	2025 р.	2030 р.	2035 р.
Частка біржової торгівлі енергоресурсами, % від внутрішнього споживання, у т.ч. електрична енергія, вугілля, нафта, газ та інші види палива	Мета	10%	25	50	55	60

Примітка

* Застосовується виключно до ринків, які не перебувають у стані природної монополії.

Додаток 2
до Нової Енергетичної стратегії

Таблиця Б.1. Структура ЗПНЕ України, млн т н.е.

Найменування джерел первинного постачання енергії	2010 р.	2015 р. (факт)	2020 р. (прогноз)	2025 р. (прогноз)	2030 р. (прогноз)	2035 р. (прогноз)
Вугілля	36,5	27	18	14	13	12
Природний газ	55,5	26	24,3	27	28	29
Нафтопродукти	13,3	10,5	9,5	8	7,5	7
Атомна енергія	23,5	23	24	28	27	24
Біомаса, біопаливо та відходи		2	4	6	8	11
Сонячна та вітрова енергія	0,1	0,1	1	2	5	10
ГЕС		1	1	1	1	1
Термальна енергія*		0,5	0,5	1	1,5	2
Всього	130,4	90,1	82,3	87	91	96

Примітка:

* Термальна енергія доквілля та скидні ресурси техногенного походження.

Таблиця Б.2. Структура ЗПНЕ України, %

Найменування джерел первинного постачання енергії	2015 р. (факт)	2020 р. (прогноз)	2025 р. (прогноз)	2030 р. (прогноз)	2035 р. (прогноз)
Вугілля	30	22	16,1	14,3	12,5
Природний газ	28,9	29,3	31	30,8	30,2
Нафтопродукти	11,6	11,5	9,2	8,2	7,3
Атомна енергія	25,5	29,3	32,2	29,7	25,0
Біомаса, біопаливо та відходи	2,2	4,9	6,9	8,8	11,5
Сонячна та вітрова енергія	0,1	1,2	2,4	5,5	10,4
ГЕС	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0

Термальна енергія*	0,6	0,6	1,1	1,6	2,1
Всього	100	100	100	100	100
У т.ч. вичопні ресурси	96	92	88	83	75
У т.ч. відновлювані ресурси	4	8	12	17	25

Примітка:

* Термальна енергія докілья та скидні ресурси техногенного походження.

Таблиця Б.3. Орієнтовний прогноз виробництва електроенергії до 2035 р., млрд кВт·год

Найменування складових структури генерації електричної енергії (базовий сценарій)	2015 р.	2020 р.	2025 р.	2030 р.	2035 р.
Виробництво електричної енергії, ВСЬОГО У т.ч.:	157	164	178	185	195
АЕС	88	85	91	93	94
ТЕС/ТЕЦ	61	60	64	63	63
Гідро	7	10	12	13	13
ВДЕ	2	9	12	18	25

Прогнозування обсягів транзиту та зберігання природного газу з використанням ГТС України

Існує велика ймовірність, що до 2019 р. включно обсяг транзиту російського газу зберігатиметься в діапазоні 50-80 млрд м³/рік. Разом з тим, наразі немає документальних підтверджень стосовно продовження транзиту російського газу через територію України після 2019 р.

Станом на 2017 р. триває Стокгольмський арбітраж щодо транзитного контракту. «Газпром» не підтверджує готовності підписання нового контракту, водночас поступово й успішно реалізує власні проекти альтернативних маршрутів транспортування газу до Європи (збільшення транспортування газу через «Північний потік» та доступу до потужностей газопроводу OPAL, реалізує проекти «Північний потік-2», «Турецький потік»).

Наявність успішних результатів просування ініціатив щодо збільшення залежності від постачання російського газу до Європи, отримані дозволи на будівництво газопроводів, підписані контракти із субпідрядниками, оприлюднені плани часткового демонтажу ГТС РФ на вході в Україну не дозволяють прогнозувати збереження обсягів транзиту російського газу через ГТС України на поточних рівнях. Ймовірно, що лише завдяки чинності режиму санкцій та обмежень щодо РФ і «Газпрому» та зусиллям Єврокомісії можливе збереження українського маршруту для поставок російського газу в обсязі 15-40 млрд м³/рік (у першу чергу в південному напрямку – на Балкани) до введення в експлуатацію у 2019 р. «Турецького потоку».

Очікується, що обсяг транспортування газу для споживачів України становитиме 26-30 млрд м³/рік; частка енергетичних компаній Європи в транзиті газу через Україну становитиме понад 50%; а частка іноземних компаній, які зберігатимуть газ у ПСГ України – не менше 20%.