

**Карпатський національний університет імені Василя Стефаника**  
**Факультет історії, політології і міжнародних відносин**  
**Кафедра політичних наук**

**Бакалаврська робота на тему:**

**Диверсифікація енергетичної безпеки Центрально-Східної Європи**

**Виконав:** студент IV курсу, групи Пнб -42

спеціальності 052 Політологія

Ничипорчук Валентин Григорович

**Науковий керівник:** к.політ.н, доцент

Геник Микола Антонович

**Рецензент:** д.політ.н, професор

Климончук Василь Йосифович

Івано-Франківськ

2026

## ЗМІСТ

### ВСТУП

РОЗДІЛ 1. Концептуальна база дослідження енергетичної безпеки та стратегії диверсифікації.

1.1. Поняття «енергетичної безпеки» у сучасному науковому безпекознавстві.

1.2. Стратегія диверсифікації: суть та механізми реалізації.

1.3. Нормативно-правова база: специфіка формування та трансформація.

РОЗДІЛ 2. Сучасний стан енергетичної залежності країн Центрально-Східної Європи.

2.1. Формування монопольної залежності регіону від постачання енергоресурсів РФ.

2.2. Порівняльний аналіз структури енергетичних балансів ключових країн Центрально-Східної Європи.

2.3. Політичні та економічні виклики на шляху до солідарності країн Центрально-Східної Європи у сфері енергобезпеки.

РОЗДІЛ 3. Практична реалізація диверсифікації в Центрально-Східній Європі після 2022 року та місце України в регіональній системі.

3.1. Інфраструктурне переформатування ринків газу та нафти.

3.2. Диверсифікація ядерної енергетики та інтеграція відновлюваних джерел енергії.

3.3. Стратегічне партнерство України та країн Центрально-Східної Європи: спільне використання підземних сховищ газу та інтеграція в систему ENTSO-E.

### ВИСНОВКИ

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

## Вступ

**Актуальність теми дослідження.** У сучасній архітектурі міжнародної безпеки енергетичний чинник трансформувався з інструменту економічної взаємодії на ключовий елемент геополітичного протистояння. Країни Центрально-Східної Європи (ЦСЄ), які історично були найбільш вразливою ланкою європейського енергетичного простору через тривалу залежність від постачання енергоресурсів із РФ, сьогодні виступають авангардом системних змін. Використання Москвою енергетики як інструменту неоімперського тиску та дестабілізації європейської єдності зумовило переосмислення парадигми національної безпеки держав регіону.

Кардинальна трансформація безпекового середовища на європейському континенті, спричинена повномасштабною російською агресією проти України, перевела питання диверсифікації енергетичних потоків ЦСЄ з площини довгострокових економічних стратегій у категорію екстрених завдань виживання. Станом на 2026 рік система енергетичного ринку регіону зазнала фундаментальних рушень. Ухвалений Європейським Союзом план REPowerEU закріпив курс на повне й безповоротне подолання залежності від російського викопного палива, що змусило держави ЦСЄ у стислі терміни перебудувати свої логістичні та виробничі моделі.

**Стан наукової розробки дослідження.** Питання енергетичної безпеки, диверсифікації та геополітики енергетичних потоків перебувають у центрі уваги багатьох вітчизняних та закордонних дослідників. Теоретико-методологічний фундамент дослідження енергетичної безпеки представлений у працях зарубіжних науковців, зокрема, Д. Єргін [33], Б. Совакул [30], К. Локателлі [24]. Проблематику формування Енергетичного Союзу ЄС, впровадження Третього енергетичного пакета та подолання інфраструктурної залежності країн ЦСЄ активно аналізують європейські дослідницькі центри. Вагомий внесок у вивчення енергетичного сектору Польщі, Чехії, Словаччини

та Угорщини зробили аналітики Центру Східних Студій (OSW, Варшава), зокрема, В. Якобик [18], А. Лос Котлярська [25], М. Мелецькі та Т. Мальте [27].

В українському науковому дискурсі геополітичний аспект енергетичної безпеки та місце України у європейській енергетичній архітектурі ґрунтовно досліджені у працях М. Гончара [1], О. Суходоля [13], В. Омельченко [11]. У їхніх роботах особлива увага приділена використанню РФ енергетичного чинника як зброї, а також стратегічному потенціалу українських підземних сховищ газу та інтеграції України в систему ENTSO-E.

Вагоме значення для нашого дослідження мають праці науковців Карпатського національного університету імені Василя Стефаника. У контексті вивчення геополітичних трансформацій, регіональної солідарності та безпекової політики в Центральній-Східній Європі у межах Вишеградської групи цінними є публікації І. Гурака [2]. Безпекові виклики, євроінтеграційні процеси та формування спільних стратегій безпеки на європейському континенті ґрунтовно проаналізовано у працях Н. Стецюк [10]. Б. Лелик та І. Валяшко [6] досліджують інфраструктурний потенціал енергетичної системи України.

Теоретико-методологічні виміри національної безпеки та захисту інтересів держави в умовах сучасних криз висвітлено у публікаціях колективу Кафедри політичних наук, зокрема В. Климончука [5], В. Марчука [7], Ю. Кобець [3] та ін.

Незважаючи на значну кількість публікацій, динамічні зміни, що відбулися після початку повномасштабного вторгнення РФ в Україну та ухвалення плану REPowerEU ще не набули цілісного комплексного узагальнення в наукових роботах.

**Об'єктом дослідження** є система енергетичної безпеки країн Центрально-Східної Європи в умовах сучасних геополітичних та гео економічних трансформацій.

**Предмет дослідження** – політичні виклики та практичні результати реалізації стратегій диверсифікації енергопостачання в країнах Центрально-Східної Європи після 2022 року.

**Метою роботи** є здійснення комплексного політологічного та інфраструктурного аналізу процесів диверсифікації в системі енергетичної безпеки країн Центрально-Східної Європи. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні **завдання**:

- розкрити еволюцію концепту «енергетична безпека» в сучасних наукових дискурсах та визначити сутність стратегії диверсифікації як інструменту мінімізації безпекових ризиків;
- проаналізувати трансформацію нормативно-правової бази Енергетичного Союзу ЄС та її вплив на формування спільної європейської енергетичної політики;
- дослідити історичні передумови та структуру формування монопольної залежності країн Центрально-Східної Європи від російських енергоносіїв;
- здійснити компаративний аналіз сучасного стану енергетичних балансів ключових держав регіону та виявити політичні чинники, що перешкоджають консолідації їхніх зусиль;
- охарактеризувати практичні результати інфраструктурної розбудови та технологічної диверсифікації в ЦСЄ;
- визначити стратегічний потенціал та перспективні напрями партнерства України з країнами ЦСЄ у сфері зміцнення регіональної енергетичної стійкості.

**Методи дослідження.** Для реалізації поставлених завдань у роботі застосовано комплекс загальнонаукових та спеціально-наукових методів, що належать до інструментарію політичної науки, міжнародних відносин,

геополітики та безпекознавства. Зокрема, системний та структурно-функціональний методи були використані для аналізу Енергетичного Союзу ЄС та дослідження енергетичної безпеки як цілісної, багаторівневої системи, що охоплює правові, інфраструктурні та політичні компоненти; історичний метод застосовано у другому розділі для з'ясування передумов, етапів та логіки формування монопольної залежності країн Центрально-Східної Європи від радянської, а пізніше російської енергетичної інфраструктури; застосування компаративного дало змогу порівняти структури енергетичних балансів різних держав регіону (зокрема, Польщі, Чехії, Угорщини), а також зіставити їхні політичні підходи до реалізації загальноєвропейських санкцій та солідарності; інституційний метод використаний для дослідження нормативно-правової бази ЄС і ролі міжнародних інституцій у регулюванні процесів диверсифікації; статистичний та економіко-аналітичний методи залучено для обробки та аналізу кількісних показників: обсягів імпорту, потужностей та зміни часток різних джерел енергії в балансі країн ЦСЄ; прогностичний метод використано у фінальній частині роботи для окреслення майбутніх контурів енергетичної архітектури регіону та визначення перспективних векторів інтеграції України в цю систему.

**Наукова новизна** роботи полягає у комплексному переосмисленні архітектури енергетичної безпеки Центрально-Східної Європи в контексті її повної та форсованої диверсифікації після 2022 року.

У межах дослідження:

- узагальнено практичні результати та темпи інфраструктурного переформатування ринків нафти, газу та ядерного палива в країнах ЦСЄ станом на 2026 рік відповідно до стратегічних цілей плану REPowerEU;
- отримало подальшого розвитку дослідження політичних чинників та бар'єрів регіональної солідарності всередині ЄС;

- удосконалено підходи до визначення стратегічного місця України як активного суб'єкта та гаранта енергетичної стійкості країн ЦСЄ, завдяки синхронізації з мережею ENTSO-E та наданню потужностей підземних сховищ газу (ПСГ) для європейських трейдерів.

**Структура роботи.** Бакалаврська робота складається зі вступу, трьох розділів та списку використаної літератури. Загальний обсяг роботи 56 сторінок.

## **Розділ 1. Концептуальна база дослідження енергетичної безпеки та стратегії диверсифікації.**

1.1. Поняття «енергетичної безпеки» у сучасному науковому безпекознавстві.

Еволюція поняття «енергетична безпека» в межах сучасного безпекознавства відображає загальну трансформацію уявлень про національну та міжнародну безпеку, яка відбулася наприкінці ХХ – на початку ХХІ століття. Якщо у період Холодної війни домінував суто військово-політичний підхід, то сьогодні безпека розглядається як комплексна система, де економічні, екологічні та енергетичні чинники відіграють засадничу роль.

У стійкий науковий та прикладний обіг термін «енергетична безпека» уперше увійшов як пряма реакція на масштабну нафтову кризу 1973 року. Імпульсом для концептуалізації загрози стало ембарго, накладене Організацією арабських країн – експортерів нафти (ОПЕК) на постачання сировини до держав Заходу, які підтримали Ізраїль у «Війні Судного дня». Ця подія кардинально змінила уявлення про вразливість розвинених економік від зовнішніх постачальників сировини. Аналізуючи ранні етапи теоретичного осмислення феномену, дослідники Ю. Косів та В. Маллон зазначають, що до початку 1980-х років наукові дефініції енергетичної безпеки формувалися переважно через призму егоцентричних інтересів окремо взятої держави. Тогочасна концепція енергобезпеки «визначалася як необхідне енергопостачання для забезпечення життєдіяльності нації і національної економіки, тобто мала на увазі тільки енергетична самодостатність» [21]. Тобто, на початковому етапі домінував ізоляціоністський підхід, де безпека ототожнювалася виключно з автаркією (самозабезпеченням) та фізичною наявністю власних корисних копалин.

Феномен енергетичної безпеки у сучасному науковому дискурсі відзначається значною концептуальною неоднорідністю та плуралізмом теоретичних підходів. У профільній літературі сформувався широкий спектр

операційних дефініцій, які інтерпретують зазначену категорію крізь призму взаємовиключних або конкуруючих дослідницьких парадигм. На сьогодні в академічному середовищі констатується відсутність консенсусу як щодо сутнісного наповнення поняття «енергетична безпека», так і стосовно розробки універсальної інтегральної моделі, яка була б спроможною відобразити увесь комплекс динамічних викликів та загроз сьогодення.

Попри системні зусилля представників різних наукових шкіл, формування єдиної, загально визнаної концептуальної матриці енергобезпеки залишається незавершеним. Така термінологічна розпорошеність зумовлена насамперед тим, що більшість існуючих дефініцій формуються локально, виходячи зі специфічних позицій (економічних, геополітичних, екологічних чи технологічних), що нівелює можливість застосування комплексного, системного підходу. Відтак, авторські концептуалізації зазвичай відображають обмежений контекст, детермінований або національними інтересами конкретної держави, або специфікою окремо взятого часового періоду чи ринкової кон'юнктури [13].

У сучасному безпекознавстві наявне різноманіття дефініцій зазвичай класифікують за кількома базовими теоретичними підходами. Кожен із них акцентує увагу на специфічних аспекти функціонування енергетичних ринків та взаємодії між державами. Зокрема, геополітичний підхід, економічний підхід та екологічний підхід або концепція «зеленої безпеки».

В межах геополітичного (реалістичного) підходу енергетична безпека розглядається крізь призму концептів «сили», «державного суверенітету» та «національного інтересу». Енергоресурси тут чітко визначаються як стратегічний товар, а володіння ними або контроль над логістичними шляхами їхнього транзиту прирівнюється до володіння військовим чи політичним потенціалом. Представниками даного наукового напрямку є зарубіжні дослідники Даніель Єрґін та Майкл Клер. Їхні наукові дослідження стали основою геополітичного аналізу енергосистем. У своїй праці «Resource Wars:

The New Landscape of Global Conflict» («Ресурсні війни: новий ландшафт глобального конфлікту») Майкл Клер доводить, що дефіцит та розподіл енергоресурсів стають головним джерелом міжнародних воєнних конфліктів XXI століття [20]. Серед вітчизняних дослідників в межах геополітичного підходу працюють Михайло Гончар – президент Центру «Стратегія XXI», який послідовно розробляє концепцію протидії російській «енергетичній зброї» [1].

Головним механізмом забезпечення безпеки за цією концепцією є державний контроль, диверсифікація, яка межує з прагненням до енергетичного суверенітету, та створення стратегічних резервів. Однак, критики даного підходу стверджують, що спроби держав повністю контролювати ринки часто ведуть до протекціонізму, руйнування вигідних торговельних зв'язків та необґрунтованого зростання витрат на інфраструктуру.

Економічний підхід або ліберально-ринкова парадигма повністю заперечує державний диктат в енергетиці, пропонуючи натомість концепцію глобального прозорого ринку, де діють транснаціональні корпорації, а ціна й маршрути визначаються виключно економічною доцільністю. Представниками даного підходу є класики теорії взаємозалежності Роберт Кохейн, Джозеф Най [19] та Франк Умбах [32]. Визначальними науковими напрацюваннями вітчизняних є дослідження експертів аналітичного центру DiXu Group, зокрема Олени Павленко, яка обґрунтовує необхідність імплементації Третього енергетичного пакета ЄС та прозорі інтеграції України в європейські ринки. Наріжним каменем економічного підходу є теза, що взаємозалежність постачальника і споживача є гарантом миру та стабільності. Покупець залежить від палива, але й продавець критично залежить від доходів та технологій покупця. Безпека тут досягається через розгалуження комерційних контрактів, приватизацію, створення спільних підприємств та усунення політичних кордонів (на чому будувався ранній Енергетичний Союз ЄС) [38]. Однак, криза 2022–2024 років, яка пов'язана з військовою агресією РФ проти України, продемонструвала повне фіаско чистого лібералізму в регіоні ЦСЄ. Як виявилось, авторитарні

режими готові жертвувати економічною вигодою та мільярдними ринками заради досягнення геополітичних і військових цілей, що робить сліпу віру в «ринкові механізми» небезпечною.

Екологічний підхід зміщує фокус уваги з геополітичних змагань чи прибутків компаній на глобальні виклики людства – кліматичні зміни, декарбонізацію та вичерпність викопних ресурсів. В межах даного підходу, Бенджамін Совакул розробив сучасні індекси вимірювання енергобезпеки, що базуються на концепції сталого розвитку[31]. Юлія Кобець досліджує екологічні та географічні виклики національної безпеки в контексті європейської інтеграції [3]. Однак фінансування та введення технологічної бази «зеленої безпеки» є дороговартісним для країн з перехідною економікою. Крім того, відновлювана енергетика є нестабільною (залежить від погоди) і на поточному етапі розвитку технологій не здатна повністю забезпечити потреби важкої промисловості без базової генерації (атомної або газової).

Таким чином, жодна з наведених концепцій самостійно не здатна дати універсальну відповідь на сучасні виклики. Проте для аналізу Центрально-Східної Європи найбільш релевантним є синтетичний підхід, який поєднує реалістичну пильність щодо геополітичних загроз із ліберальними інструментами диверсифікації ринків та екологічними трендами декарбонізації.

Узагальнюючи теоретичні напрацювання закордонних та вітчизняних дослідників, ми можемо констатувати, що енергетична безпека – це динамічний стан захищеності національних інтересів, суспільства та економіки держави від внутрішніх і зовнішніх загроз в енергетичній сфері, який гарантує безперервне, фізично та економічно доступне забезпечення потреб країни в енергоносіях, а також стійкість критичної інфраструктури до геополітичних, технічних та екологічних криз. У сучасному безпекознавстві енергетична безпека вже не є статичним показником, вона вимірюється через гнучкість та адаптивність системи і залежить від:

- політичної незалежності імпорту – відсутність критичної залежності від одного постачальника, що унеможливує використання енергії як політичної зброї;
- технічної та інфраструктурної диверсифікації: наявність взаємозамінних логістичних маршрутів (нафтопроводів, інтерконекторів, ЗПГ-терміналів) та диверсифікованого енергобалансу (атом, відновлювана енергетика, газ). Якщо ламається або блокується один елемент – система автоматично перемикається на інший;
- екологічної та економічної стійкості: здатність держави забезпечити енергією промисловість і населення за цінами, які не руйнують бюджет, одночасно виконуючи міжнародні кліматичні зобов'язання щодо декарбонізації [13].

За нинішніх геоекономічних реалій розгляд енергетичної безпеки окремої держави у відриві від регіонального та загальносвітового контексту є методологічно неефективним, оскільки національні енергосистеми перебувають у стані глибокої взаємозалежності та зазнають одночасного тиску з боку цілої системи макрочинників. Водночас критичне загострення екологічних проблем, кліматичні зміни та загрози для здоров'я населення, спричинені масштабним спалюванням вуглеводнів, зумовили запит на більш збалансовану й інклюзивну парадигму. Як наслідок, сучасне безпекознавство відмовляється від редукаціонізму – зведення енергетичної безпеки виключно до фізичної наявності чи комерційної доступності ресурсів. Попри те, що критерій безперебійного постачання апріорі залишається базовим і першочерговим, сучасна модель енергобезпеки вимагає обов'язкового консенсусу між економічною доцільністю, геополітичною незалежністю та екологічною прийнятністю [1].

Таким чином, проведені дослідження теоретичних підходів дозволяють стверджувати, що енергетична безпека є складним, багатовимірним концептом,

який еволюціонував від простої формули безперебійного постачання палива до складної системи захисту суверенітету держави. Для регіону Центрально-Східної Європи, який зазнав найбільших інфраструктурних шоків, енергетична безпека сьогодні – це насамперед здатність до швидкого, солідарного та технологічного заміщення монопольних джерел постачання альтернативними ринковими інструментами, що й обумовлює стратегічну роль диверсифікації.

## 1.2. Стратегія диверсифікації: суть та механізми реалізації.

У понятійно-категоріальному апараті сучасного безпекознавства стратегія диверсифікації (від лат. *diversus* – різний та *facere* – робити) посідає місце базового інструменту мінімізації системних ризиків, зниження зовнішньої вразливості та підвищення загальної адаптивності національних енергосистем. У найширшому сенсі диверсифікація є концептуальною та практичною альтернативою монополії. Вона спрямована на деконцентрацію ринку та ліквідацію асиметричної залежності споживача від єдиного джерела, постачальника або логістичного маршруту транспортування паливно-енергетичних ресурсів.

У науковій літературі під стратегією диверсифікації енергетичного сектору розуміють комплекс правових, зовнішньополітичних, фінансових та інфраструктурних заходів, спрямованих на розширення спектра джерел постачання енергоносіїв, розгалуження маршрутів їх транспортування та оптимізацію внутрішнього енергетичного балансу з метою недопущення критичного домінування одного актора [8, с. 98].

Для об'єктивного вимірювання та верифікації рівня диверсифікації ринку в міжнародній практиці застосовується Індекс Херфіндаля-Хіршмана (*HHI*). Його математична модель дозволяє чітко розмежувати ступінь безпеки або вразливості держави:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

$S_i$  – відсоткова частка кожного окремого постачальника на національному ринку, а  $n$  – їх загальна кількість.

У безпекознавчому аналізі критичним порогом є значення 2000 пунктів: усе, що вище цього показника, класифікується як висококонцентрований (монополізований) ринок, який автоматично перебуває в зоні системної загрози. Натомість зниження індексу за межі 1500 пунктів свідчить про досягнення належного рівня диверсифікації, що мінімізує спроби використання «енергетичної зброї» [4].

Сучасний підхід вимагає розглядати диверсифікацію не лінійно, а як тривимірну матрицю, де кожен елемент підсилює інший:

1. Географічний вимір (диверсифікація джерел) передбачає юридичне та комерційне розгалуження контрактів між різними державами-експортерами. Головне правило міжнародної енергетичної безпеки полягає в тому, що жоден зовнішній постачальник не повинен контролювати більше ніж 25–30% ринку.

2. Логістичний вимір (диверсифікація маршрутів) орієнтований на руйнування інфраструктурних монополій. Навіть якщо нафта чи газ купуються у різних компаній, але транспортуються через один фізичний коридор (наприклад, одну трубопровідну систему), рівень загрози залишається критичним. Цей вимір вимагає будівництва інтерконекторів та ЗПП-терміналів.

3. Технологічний вимір (диверсифікація енергоміксу) стосується внутрішньої структури споживання держави. Це здатність національної економіки оперативно заміщувати одні джерела генерації іншими (наприклад, переходити з газу на відновлювані джерела енергії або збільшувати частку атомної енергетики під час паливних криз) [13].

Практичне втілення стратегії диверсифікації є тривалим, капіталомістким процесом, який не може відбутися виключно під дією ринкових сил і потребує жорсткого державного та наднаціонального регулювання. До основних механізмів реалізації належать:

- Нормативно-правові (інституційні) механізми: створення законодавчих умов, які унеможливають монополію на рівні права. У європейському просторі базовим інструментом став Третій енергетичний пакет ЄС, який запровадив обов'язковий принцип анбандлінгу – чіткого розділення функцій видобутку ресурсу та його транспортування магістральними мережами. У сучасних реаліях цей механізм посилено планом REPowerEU, що встановлює імперативні нормативні обмеження на імпортування із ризикованих геополітичних напрямків.

- Інфраструктурно-технологічні механізми: фізичне будівництво альтернативних об'єктів критичної інфраструктури. Для регіону Центрально-Східної Європи головними технологічними механізмами стали розгортання плавучих та стаціонарних терміналів для приймання зрідженого природного газу (FSRU/LNG), будівництво транскордонних газових інтерконекторів із можливістю реверсного постачання, а також диверсифікація ядерного паливного циклу для АЕС шляхом заміщення продукції російського «Росатому» технологічними збірками компанії Westinghouse.

- Політико-дипломатичні механізми – формування нових довгострокових альянсів та укладання стратегічних угод з альтернативними пулами експортерів (США, Катар, Норвегія, країни Каспійського басейну). Важливим інструментом на цьому рівні є регіональна інтеграція в межах таких платформ, як Ініціатива трьох морів (Тримор'я), що дозволяє координувати безпекові зусилля суміжних держав та долати прояви індивідуального «енергетичного егоїзму» [31].

Таким чином, стратегія диверсифікації у сучасному науковому розумінні постає не просто як набір техніко-економічних рішень, а як фундаментальний

політичний процес забезпечення державного суверенітету. Рівень успішності реалізації її правових, інфраструктурних та дипломатичних механізмів безпосередньо визначає ступінь стійкості та життєздатності країн Центрально-Східної Європи в умовах трансформації сучасної архітектури міжнародної безпеки.

### 1.3. Нормативно-правова база: специфіка формування та трансформація.

Формування та еволюція спільної нормативно-правової бази Європейського Союзу у сфері енергетики є відображенням тривалого компромісу між національними суверенітетами держав-членів та прагненням наднаціональних інституцій Брюсселя створити єдиний, безпечний і конкурентний ринок. Специфіка цієї правової бази полягає в тому, що вона розвивалася від суто економічного регулювання до перетворення енергетичного права на ключовий інструмент геополітичної безпеки та декарбонізації [12].

Історично першоосновою європейської інтеграції були саме енергетичні союзи – Європейська спільнота з вугілля та сталі (ЄСВС, 1951 р.) та Європейська спільнота з атомної енергії (Євратом, 1957 р.). Проте протягом наступних десятиліть держави-члени ЄС намагалися вберегти свої національні енергетичні баланси від наднаціонального втручання. Поворотним моментом у кодифікації європейського енергетичного права стало підписання Лісабонського договору (2007 р.), який вперше в історії ЄС ввів окрему Статтю 194 до Договору про функціонування Європейського Союзу (ДФЄС). Ця стаття юридично закріпила чотири наріжні цілі спільної енергетичної політики:

- забезпечення функціонування енергетичного ринку;
- гарантування безпеки енергопостачання в Союзі;
- сприяння енергоефективності, енергозбереженню та розвитку відновлюваних джерел енергії;

- сприяння взаємозв'язку енергетичних мереж (інфраструктурна інтеграція) [39].

Водночас Стаття 194 містить суттєвий правовий дуалізм: пункт 2 цієї статті чітко зазначає, що заходи ЄС не повинні впливати на право держави-члена визначати умови використання своїх енергетичних ресурсів, її вибір між різними енергетичними джерелами та загальну структуру її енергопостачання. Цей правовий компроміс тривалий час дозволяв окремим країнам (наприклад, Угорщині чи Німеччині) будувати сепаратні правові та комерційні відносини з російськими монополістами всупереч загальним безпековим інтересам регіону.

Еволюцію нормативно-правового поля ЄС у контексті диверсифікації та протидії монополізму можна поділити на кілька послідовних пакетів (етапів). Перший (1996–1998 рр.) та другий (2003 р.) енергетичні пакети були спрямовані на первинну лібералізацію внутрішніх ринків електроенергії та газу, допуск альтернативних постачальників до мереж та створення незалежних національних регуляторів. Третій енергетичний пакет (2009 р.) став правовою відповіддю на газові кризи 2006 та 2009 років. Цей пакет здійснив революцію в європейському енергетичному праві, запровадивши концепцію анбандлінгу – юридичного та організаційного розділення вертикально-інтегрованих компаній. Відповідно до нього, одна й та сама юридична особа не має права одночасно видобувати (або продавати) газ і володіти магістральними трубопроводами. Це завдало потужного удару по бізнес-моделі російського «Газпрому» в Європі. Також було введено правило «доступу третьої сторони» (Third Party Access) до газотранспортних мереж [41].

Пакет «Чиста енергія для всіх європейців» (Clean Energy for all Europeans, 2019 р.) переорієнтував правове поле на досягнення цілей Паризької кліматичної угоди. Нормативно було закріплено пріоритет розвитку ВДЕ та підвищено вимоги до енергоефективності будівель і промисловості.

Європейський зелений курс (European Green Deal, 2019 р.) та Європейський кліматичний закон (2021 р.) перевели екологічні цілі у статус жорстких юридичних зобов'язань, зафіксувавши мету досягнення вуглецевої нейтральності континенту до 2050 року та проміжне скорочення викидів на 55% до 2030 року (ініціатива Fit for 55) [40].

Повномасштабна геополітична криза 2022 року продемонструвала, що діюча на той момент нормативна база ЄС була занадто повільною та орієнтованою суто на ринкові механізми, які виявилися безсилими проти відкритого використання енергії як зброї. У травні 2022 року Європейська Комісія представила план REPowerEU, який кардинально трансформував логіку правового регулювання. Цей документ перевів енергетичне законодавство ЄС у площину «надзвичайного стану» та мобілізаційної безпеки.

Основними нормативно-правовими новаціями цього етапу стали:

1. Регламент про обов'язкове заповнення ПСГ (Регламент ЄС 2022/1032). Вперше в історії запроваджено імперативну вимогу – країни-члени зобов'язані заповнювати свої підземні сховища газу щонайменше на 90% до 1 листопада кожного року, що вивело накопичення резервів із суто комерційної площини у площину державної безпеки.

2. Правовий механізм спільних закупівель газу (Платформа AggregateEU): створення наднаціонального юридичного інструменту для агрегації попиту європейських компаній та проведення спільних закупівель газу на світовому ринку, що звело до мінімуму внутрішню конкуренцію між країнами ЄС за ресурси.

3. Законодавче спрощення процедур для відновлюваних джерел енергії. Нормативне визначення проєктів відновлюваної енергетики як таких, що мають «переважний суспільний інтерес», що дозволило скоротити терміни

бюрократичного погодження будівництва вітрових та сонячних станцій з кількох років до кількох місяців [41].

Таким чином, нормативно-правова база Енергетичного Союзу пройшла складний шлях еволюції – від ліберально-ринкового інструменту стимулювання конкуренції до жорсткого безпекового та екологічного регулювання. Трансформація правового поля, зафіксована у плані REPowerEU, завершила процес сек'юритизації енергетичного права, де диверсифікація та відмова від монопольних джерел постачання перетворилися з економічної рекомендації на імперативну юридичну вимогу для всіх держав, зокрема й для країн Центрально-Східної Європи.

### **Висновки до Розділу 1**

Досліджено теоретичні засади енергетичної безпеки та стратегії диверсифікації. Основні результати аналізу можна сформулювати у таких положеннях:

1. Розуміння енергетичної безпеки пройшло шлях від простої формули 1970-х років («забезпечити націю нафтою і газом за будь-яку ціну») до сучасної складної системи. Сьогодні енергобезпека – це не лише наявність палива, а й захист інфраструктури, економічна доступність цін для населення та екологічний розвиток (зокрема, впровадження відновлюваної енергетики).

2. У науці немає єдиного визначення енергобезпеки, оскільки дослідники визначають дане поняття з різних позицій. Геополітичний підхід вважає енергетику зброєю та закликає держави до повного контролю. Ринковий підхід вірить, що безпеку гарантує вільна торгівля та інтеграція. Екологічний підхід наполягає на «зеленому переході». Для аналізу регіону Центрально-Східної Європи найважливішим є поєднання цих підходів.

3. Головним інструментом захисту від енергетичного шантажу є стратегія диверсифікації (руйнування монополії). Вона має бути тривимірною:

географічною (купувати у багатьох країн), логістичною (будувати різні маршрути, ЗПГ-термінали, інтерконектори) та технологічною (змінювати структуру споживання всередині країни).

4. Рівень монополізації ринку ефективно вимірюється математичним Індексом Херфіндаля-Хіршмана (ННІ).

5. Нормативно-правова база Енергетичного Союзу ЄС тривалий час будувалася на принципах вільного ринку (наприклад, Третій енергопакет та принцип анбандлінгу). Проте масштабні геополітичні кризи змусили ЄС повністю змінити законодавство. План REPowerEU перевів енергетичне право у режим «надзвичайного стану», зробивши диверсифікацію та відмову від російських ресурсів обов'язковою юридичною вимогою для всіх європейських країн.

## **РОЗДІЛ 2. Сучасний стан енергетичної залежності країн Центрально-Східної Європи.**

2.1. Формування монопольної залежності регіону від постачання енергоресурсів РФ.

Аналіз практичного виміру енергетичної безпеки в Центрально-Східній Європі потребує детального дослідження історичних передумов формування тутешньої інфраструктури. Монопольна залежність регіону від радянських, а згодом російських енергоносіїв не була результатом випадкових ринкових процесів. Вона закладалася як свідомий геополітичний проєкт керівництва СРСР у другій половині ХХ століття для прив'язки країн «соціалістичного табору» до радянського центру. У межах Ради економічної взаємодопомоги (РЕВ) Радянський Союз вибудував жорстку асиметричну модель взаємин. Москва постачала своїм західним сателітам дешеву сировину (нафту та природний газ) в обмін на промислові товари та політичну лояльність. Для технічного забезпечення цієї схеми було створено унікальну та

безальтернативну на той час транспортну інфраструктуру, яка була орієнтована виключно за вектором «Схід – Захід» [1].

Головними матеріальними чинниками узалежнення регіону ЦСЄ стали масштабні магістральні трубопроводи, будівництво яких розгорнулося у 1960–1980-х роках. Нафтопровід «Дружба» (введений в експлуатацію у 1964 р.) – найдовша у світі мережа магістральних нафтопроводів, зведена для транспортування нафти з Урало-Поволзького регіону СРСР до країн РЕВ (Рада економічної взаємодопомоги). У Білорусі «Дружба» розділяється на два відгалуження: Північне (йде через Польщу до Німеччини) та Південне (через Україну до Чехії, Словаччини та Угорщини). Це будівництво фактично ліквідувало потребу цих країн шукати альтернативну нафту на світовому ринку.

Газотранспортна система (ГТС) «Братство» (Союз, Прогрес та ін.). У 1970–1980-х роках на базі унікальних родовищ Західного Сибіру СРСР створив найпотужнішу в світі систему експортних газопроводів. Транзитний запірний вузол проходив через територію України, звідки газ потрапляв до Чехословаччини, Угорщини, Польщі, а далі до Західної Європи. Специфіка цієї інфраструктури полягала в її лінійності та замкненості. Нафтопереробні заводи (НПЗ) у Польщі (Плоцьк), Угорщині (Сазхаломбатта), Словаччині (Братислава) та Чехії (Літвінов) будувалися за радянськими інженерними проектами під конкретний хімічний склад радянської нафти марки Urals. Переробка будь-якого іншого типу нафти (наприклад, легкої арабської чи норвезької) вимагала повної та дорогої технологічної модернізації цих заводів. Це створило тривалу технологічну пастку залежності. Економічні аспекти будівництва нафтопроводу «Дружба» та системи «Братство» детально досліджено у працях американського професора Марка Крамера, директора Програми досліджень Холодної війни Гарвардського університету. Він на основі розсекречених архівних документів обґрунтував, що радянське керівництво свідомо блокувало будь-які спроби Польщі чи Угорщини інтегрувати свої енергомережі із

західноєвропейськими, створюючи систему замкненого технологічного циклу [8].

З розпадом Радянського Союзу та ліквідацією РЕВ у 1991 році географічна мапа змінилася, але інфраструктурна залежність залишилася. Країни ЦСЄ, здобувши політичну незалежність і проголосивши курс на інтеграцію з ЄС та НАТО, у сфері енергетики на 80–100% залишалися прив'язаними до Москви. РФ як правонаступниця СРСР швидко усвідомила цей важіль впливу. У 2000-х роках, з приходом до влади В. Путіна, у РФ було сформовано концепцію «енергетичної дипломатії», де державні гіганти «Газпром» і «Роснефть» стали інструментами зовнішньої політики.

Стратегія РФ щодо збереження монополії в ЦСЄ базувалася на трьох механізмах:

1. Цінова дискримінація: лояльні режими (або країни, де РФ прагнула посилити вплив) отримували значні знижки на газ, тоді як країни з євроатлантичним вектором (наприклад, Польща чи держави Балтії) змушені були платити за російський газ чи не найвищу ціну в Європі.

2. Скупка активів: російський капітал намагався через приватизацію отримати контроль над внутрішніми газорозподільчими мережами, підземними сховищами газу (ПСГ) та НПЗ у країнах регіону.

3. Блокування альтернатив: РФ активно протидіяла спробам країн ЦСЄ побудувати внутрішні інтерконектори (з'єднувальні трубопроводи між сусідніми країнами), щоб вони не могли ділитися газом у разі кризи, зберігаючи систему ізольованих «енергетичних островів» [26].

Науковий колектив Шведського інституту оборонних досліджень під керівництвом Роберта Ларссона ще у другій половині 2000-х років опублікував серію звітів (зокрема, знакову працю «Russia's Energy Policy: Security Dimensions and Russia's Reliability as an Energy Supplier»). Р. Ларссон провів

масштабний кількісний аналіз і зафіксував понад 50 випадків, коли РФ використовувала повне або часткове відключення енергопостачання, ціновий шантаж чи інфраструктурні диверсії для досягнення політичних цілей у країнах ЦСЄ та Балтії [20]. Дослідники Центру європейських аналізів (Вашингтон) Едвард Лукас та Бенджамін Шмітт, у своїх монографіях детально розкрили корупційні та лобістські механізми, за допомогою яких РФ роками прив'язувала політичні еліти Німеччини, Угорщини та Австрії до проєктів в обхід країн ЦСЄ (зокрема, через «Північний потік» та «Південний потік») [29]. Вагомий аналітичний внесок у розробку цієї проблематики вносять експерти Центру глобалістики «Стратегія XXI» під керівництвом Михайла Гончара. У наукових доповідях центру (зокрема, «Енергетична зброя РФ у гібридній війні») детально описано концепцію «енергетичного аншлюсу» та покроково проаналізовано, як саме створювалися ізольовані «енергетичні острови» в Європі [34].

У результаті такої політики на початку XXI століття утворилася критична диспропорція. Індекс концентрації ринку (ННІ), про який ми згадували у теоретичному розділі, у більшості країн ЦСЄ (Словаччина, Болгарія, Угорщина, Литва) перевищував 6000–8000 пунктів, що свідчило про абсолютну, тотальну монополію. Будь-які спроби політичного опору з боку країн ЦСЄ нівелювалися загрозою «перекриття крану». Перші серйозні сигнали небезпеки прозвучали під час російсько-українських газових конфліктів 2006 та 2009 років, коли через зупинку транзиту РФ посеред зими країни Болгарії та Словаччини опинилися на межі технологічного колапсу. Саме ці кризи стали початком усвідомлення того, що радянська інфраструктурна спадщина є прямою загрозою національному суверенітету країн регіону .

Таким чином, формування монопольної залежності Центрально-Східної Європи від радянських, а згодом російських енергоносіїв було цілеспрямованим військово-політичним та інфраструктурним проєктом часів Холодної війни. Створена в межах РЕВ лінійна мережа трубопроводів

(нафтопровід «Дружба» та газова система «Братство») штучно ізолювала регіон від світових ринків і замкнула його на єдиного постачальника. Як засвідчують численні міжнародні дослідження, Російська Федерація модернізувала цю радянську спадщину, перетворивши комерційні поставки на «енергетичну зброю» та інструмент геополітичного диктату. Це призвело до критично високої концентрації ринку (ННІ) і перетворило паливну залежність на головний виклик для національного суверенітету країн регіону.

2.2. Порівняльний аналіз структури енергетичних балансів ключових країн Центрально-Східної Європи.

Компаративний аналіз структури первинного енергопостачання та кінцевого споживання країн Центрально-Східної Європи дозволяє виявити глибинні розбіжності у рівнях їхньої вразливості до зовнішніх шоків. Попри спільне радянське інфраструктурне минуле, за роки незалежності та членства в ЄС ключові держави регіону сформували відмінні макроструктурні моделі енергетичних балансів. Ці моделі безпосередньо визначають швидкість та успішність реалізації їхніх стратегій диверсифікації.

Для порівняльного аналізу доцільно виокремити три основні типи структурних моделей енергобалансів, представлених у регіоні ЦСЄ.

1. Вугільно-домінантна модель (Польща). Енергетичний баланс Республіки Польща історично є унікальним для європейського простору завдяки ставкам на власні солідні запаси викопного палива (кам'яного та бурого вугілля). Тривалий час вугільна генерація забезпечувала понад 70–80% виробництва електроенергії в країні. Навіть з урахуванням сучасних вимог Європейського зеленого курсу, вугілля залишається базовим елементом польського енергоміксу (близько 60% станом на середину 2020-х років). Частка природного газу та нафти в первинному балансі є порівняно невисокою, а власна атомна енергетика наразі перебуває на етапі проектування. Така

структура забезпечувала Польщі високий рівень базової самодостатності. Завдяки низькій питомій вазі газу в генерації електроенергії, Варшаві було значно легше зорієнтувати свій газовий ринок на повну відмову від російських ресурсів за рахунок запуску ЗПГ-терміналу в Свіноуйсьце та газопроводу Baltic Pipe. Головним викликом для цієї моделі є не геополітична залежність, а екологічний тиск ЄС щодо необхідності декарбонізації [27].

2. Ядерно-збалансована модель (Чехія та Словаччина). Чехія та Словаччина демонструють модель енергетичного балансу, де ключовим стабілізуючим та безвуглецевим елементом виступає атомна енергетика. У Словаччині частка атомної генерації (АЕС «Богуніце» та АЕС «Моховце») перевищує 50% у структурі виробництва електроенергії, що виводить країну на лідируючі позиції в ЄС. У Чеській Республіці АЕС «Темелін» та АЕС «Дуковани» забезпечують близько 35–40% електроенергії, а решта балансу розподілена між вугіллям, газом та відновлюваними джерелами. Велика частка АЕС робить ці країни стійкими до коливань цін на викопне паливо. Проте вразливість цієї моделі тривалий час полягала в монопольному постачанні ядерного палива з РФ. Трансформація цієї моделі в Чехії та Словаччині відбувається шляхом швидкого переходу на альтернативні паливні збірки від американської компанії Westinghouse та французької Framatome, що дозволяє повністю диверсифікувати цей сектор [18].

3. Газозалежна модель асиметричного типу (Угорщина). Угорська модель є найбільш контрастною та вразливою з погляду класичного безпекознавства, оскільки в ній штучно законсервовано високу питому вагу імпортованих вуглеводнів. Енергетичний баланс Угорщини критично залежить від природного газу, який використовується не лише для опалення, а й як ключове паливо для промисловості та теплової генерації. Понад 80–85% газу та близько 70–80% нафти країна імпортує, причому основним і практично єдиним постачальником залишається Російська Федерація (через південний маршрут «Турецький потік» та нафтопровід «Дружба»). Атомна генерація (АЕС «Пакш»)

покриває близько 45% потреб в електриці, але її розширення (проект «Пакш-ІІ») також зав'язане на російські кредити та технології. Така структура енергобалансу обмежує політичний суверенітет Будапешта. Угорщина демонструє найнижчі темпи диверсифікації в регіоні, мотивуючи свій «енергетичний егоїзм» та блокування загальноєвропейських санкцій технологічною неможливістю швидкої перебудови національного енергоміксу під інші джерела [25].

Порівняльний аналіз свідчить про глибоку структурну неоднорідність регіону Центрально-Східної Європи. Якщо Польща та Чехія успішно використали особливості своїх енергобалансів для повної або майже повної ліквідації російської паливної монополії, то Угорщина залишається «енергетичним островом» всередині ЄС, де структура балансу консервує геополітичну залежність. Це доводить, що успіх диверсифікації в ЦСЄ залежить не лише від рішень Брюсселя, а й від внутрішньої архітектури енергоміксу кожної конкретної держави.

Таким чином, проведений компаративний аналіз структури енергетичних балансів Польщі, Чехії, Словаччини та Угорщини виявив пряму залежність між внутрішньою архітектурою енергоміксу держави та її геополітичною стійкістю. Встановлено, що наявність власних твердих ресурсів або розвиненого безвуглецевого атомного сектору Польщі, Словаччини та Чехії, створює надійні передумови для успішного впровадження стратегій диверсифікації та швидкої відмови від монопольних поставок. Водночас надмірна частка імпортного природного газу в поєднанні з відсутністю політичної волі до модернізації інфраструктури, на прикладі Угорщини, консервує критично високі показники ринкової концентрації, перетворюючи енергетичний баланс на інструмент зовнішнього обмеження національного суверенітету держави.

Ефективність та швидкість трансформації енергетичних балансів у країнах Центрально-Східної Європи суттєво залежать від рівня суспільної підтримки урядових рішень. Специфіка сприйняття енергетичних загроз громадянами

регіону чітко відображає архітектуру національних енергоміксів та рівень реальної залежності від зовнішніх факторів. Комплексні соціологічні дослідження, проведені міжнародними інституціями (зокрема, моніторинг Eurobarometer та аналітичні звіти Project Tempo/EuroPulse Dashboard), фіксують у регіоні ЦСЄ формування стійкого суспільного консенсусу щодо пріоритетності енергетичного суверенітету [47].

На відміну від країн Західної Європи, де в суспільному дискурсі домінує суто кліматичний порядок денний, для виборців країн ЦСЄ ключовими пріоритетами є безперебійність постачання, захист національної інфраструктури та утримання стабільних тарифів. Близько 75% опитаних мешканців регіону підтримують тезу, що повна відмова від імпорту викопного палива (насамперед з РФ) зміцнить національну безпеку та принесе довгострокові економічні вигоди.

У суспільствах ЦСЄ зафіксовано високий рівень схвалення розвитку нових технологій для заміщення традиційних вуглеводнів. Стрімке розширення сонячної енергетики підтримують 65% громадян, а вітрової – 62%. Водночас специфікою регіону є рекордно висока (порівняно із загальноєвропейською) підтримка розвитку мирного атому – понад 44% респондентів вбачають у будівництві нових енергоблоків АЕС (включаючи малі модульні реактори SMR) єдиний шлях до досягнення енергетичної незалежності, надійності та зниження кінцевих цін для споживачів [46].

Соціологічні зрізи підтверджують пряму залежність між внутрішньою політикою держав та настроями населення. Якщо в Польщі, Чехії та країнах Балтії понад 80–86% населення чітко ідентифікують монопольну залежність від РФ як пряму військову та безпекову загрозу (згідно з даними інституту GLOBSEC), то в Угорщині спостерігається суттєве розмивання цього сприйняття. Через домінування специфічних медійних наративів чимало угорських виборців вважають загрозою не саму залежність від одного

постачальника, а санкційну політику Брюсселя, яка, на їхню думку, загрожує стабільності енергобалансу країни [48].

Таким чином, результати соціологічного моніторингу демонструють, що в більшості країн ЦСЄ сформувався стійкий запит на форсовану диверсифікацію. Суспільства регіону готові підтримувати капіталомісткі державні інвестиції в альтернативну логістику та нові технології (ВДЕ та АЕС), оскільки розглядають енергетичну безпеку як базову передумову збереження державного суверенітету в умовах геополітичної кризи.

### 2.3. Політичні та економічні виклики на шляху до солідарності країн Центрально-Східної Європи у сфері енергобезпеки.

Формування регіональної солідарності у сфері енергетичної безпеки є ключовою передумовою для створення стійкої системи колективного захисту країн Центрально-Східної Європи від зовнішнього тиску. Поняття «енергетична солідарність» є не просто декларативним гаслом, а чітким юридичним принципом, зафіксованим у праві ЄС (зокрема, у рішенні Суду справедливості ЄС від 2019 року щодо газопроводу OPAL). Цей принцип зобов'язує держави-члени враховувати інтереси та безпеку і ризики своїх сусідів під час ухвалення національних енергетичних рішень. Проте практична реалізація цього принципу в регіоні ЦСЄ стикається з комплексом глибоких політичних та економічних викликів, які детермінують деструктивні тенденції та гальмують консолідацію зусиль [43].

Головним політичним бар'єром на шляху до солідарності є прояви національного «енергетичного егоїзму» та відмінність у геополітичних орієнтаціях правлячих еліт країн регіону. Найбільш яскравим деструктивним чинником виступає політична позиція уряду Угорщини. Будапешт свідомо використовує свою високу залежність від російських вуглеводнів для легітимізації сепаратних переговорів із Кремлем. Угорщина систематично

блокує або послаблює загальноєвропейські пакети санкцій проти російського енергетичного сектору, вимагаючи для себе безстрокових винятків з ембарго на купівлю нафти через трубопровід «Дружба». Такий курс прямо руйнує регіональну солідарність і створює прецедент, коли індивідуальна економічна вигода ставиться вище за колективну безпеку сусідніх держав, зокрема України та Польщі. Політична воля до солідарності часто стає заручником внутрішньополітичної боротьби. Зміна урядів у країнах ЦСЄ здатна кардинально розвернути енергетичну стратегію держави. Наприклад, зміна політичного вектору в Словаччині продемонструвала, як риторика захисту «національних інтересів» та страх перед зростанням комунальних тарифів для виборців можуть стримувати інтеграційні процеси та координацію дій у межах регіональних безпекових платформ (таких як Вишеградська четвірка).

Попри спільне перебування в соцтаборі у минулому, країни ЦСЄ мають різну історичну пам'ять та сприйняття загроз. Якщо Польща та держави Балтії демонструють безкомпромісну позицію і розглядають будь-яку співпрацю з РФ як екзистенційну загрозу, то країни Південно-Східної Європи (Болгарія, Сербія, частково Австрія) тривалий час схилилися до прагматичного, комерційного підходу, сприймаючи енергетику відірвано від безпекового контексту [24].

Окрім політичних розбіжностей, солідарність країн ЦСЄ суттєво обмежується об'єктивними економічними факторами, які потребують значних фінансових витрат для їх подолання. Побудова солідарної системи вимагає створення розгалуженої мережі інтерконекторів, які б дозволили країнам оперативного перенаправляти надлишки газу чи електроенергії одна одній у разі кризи. Однак будівництво таких об'єктів (наприклад, газопроводу GIPL між Польщею та Литвою або інтерконектора Польща–Словаччина) є капіталомістким процесом. Країни ЦСЄ мають значно менший фінансовий потенціал порівняно із Західною Європою і критично залежать від дотацій із фондів ЄС. Брак внутрішніх інвестицій гальмує завершення формування єдиної інфраструктурної мережі. Процес повної диверсифікації та відмови від дешевих

російських ресурсів на користь дорожчого американського чи катарського зрідженого газу (ЗПГ) неминуче призводить до зростання оптових цін на енергетичному ринку. Для відносно бідніших економік ЦСЄ (наприклад, Болгарії чи Румунії) це створює колосальний економічний виклик. Уряди цих країн постають перед дилемою: підтримувати солідарну європейську політику відмови від ресурсів агресора чи захищати власну промисловість та незахищені верстви населення від «енергетичної бідності» [6].

Однак, Замість співпраці країни регіону нерідко вступають у жорстку економічну конкуренцію за право стати головним логістичним хабом. Польща, маючи термінал у Свіноуйсьце та Baltic Pipe, прагне диктувати умови постачання газу на південь, тоді як Хорватія (через термінал на острові Крк) намагається перехопити роль головного газового шлюзу для Угорщини та Словаччини. Ця комерційна конкуренція за транзитні прибутки часто підриває політичну довіру між столицями.

Трансформація принципу енергетичної солідарності з суто політичної декларації відбувалася паралельно із загостренням геополітичного протистояння в регіоні. Важливим етапом на цьому шляху стало переведення солідарності у правову площину, що знайшло своє відображення у судовому прецеденті навколо використання газопроводу OPAL (сухопутного продовження першого «Північного потоку»). Спроба німецького регулятора та російського «Газпрому» повністю монополізувати потужності цієї магістралі натрапила на жорсткий судовий опір з боку Польщі, Литви та Латвії. У вересні 2019 року Суд справедливості ЄС ухвалив історичне рішення на користь країн ЦСЄ, обмеживши доступ російського постачальника до інфраструктури OPAL на рівні 50%. Цей юридичний прецедент де-юре закріпив правило, згідно з яким будь-яка держава-член або інституція ЄС зобов'язана оцінювати свої національні енергетичні рішення крізь призму потенційних безпекових ризиків для сусідніх країн регіону [43].

Практична життєздатність та ефективність солідарних механізмів пройшла критичне випробування під час масштабної енергетичної кризи 2022–2023 років, спровокованої штучним дефіцитом ресурсів з боку РФ. У відповідь на загрозу колапсу ЄС запровадив Регламент про надзвичайні ситуації, який передбачав солідарне та синхронне скорочення споживання природного газу на 15% для всіх країн-членів. За даними статистичного агентства Eurostat, реальні результати солідарності навіть перевищили початкові прогнози: загальний попит на газ у межах ЄС у період з серпня 2022 року по березень 2023 року скоротився на 17,7%. Ключові країни ЦСЄ продемонстрували високі показники адаптивності та економії: Республіка Польща зменшила використання газу майже на 20%; Чеська Республіка зафіксувала падіння споживання на 19% [11].

Ця консолідована економія дозволила уникнути фізичного дефіциту палива та збалансувати енергетичні системи найбільш вразливих держав регіону. Паралельно з цим розпочався процес нормативного закріплення солідарності на міжурядовому рівні через укладання так званих Двосторонніх угод про солідарність (Solidarity Agreements). Ці юридичні договори (зокрема, підписані між Німеччиною та Чехією, Словенією та Хорватією) містять чіткий алгоритм взаємодопомоги у разі катастрофічних інфраструктурних збоїв. Відповідно до них, країни зобов'язуються технічно обмежувати постачання газу власній промисловості, щоб гарантувати безперебійне забезпечення соціальної інфраструктури (лікарень, шкіл) та домогосподарств сусідньої держави. Слід констатувати, що на цьому тлі деструктивну позицію знову зайняла Угорщина, уряд якої тривалий час відмовлявся від підписання подібних солідарних угод, віддаючи перевагу сепаратним контрактам [21].

Важливим економічним виміром солідарності є наднаціональне фінансування диверсифікаційних проєктів, покликане нівелювати фінансові асиметрії в ЦСЄ. Через спеціалізований фонд Connecting Europe Facility (CEF) Європейський Союз інвестував понад 1,6 мільярда євро у розбудову критичних

інфраструктурних об'єктів у нашому регіоні. Статистика розподілу цих солідарних грантів чітко ілюструє масштаб підтримки [27]:

1. Проєкт газопроводу Baltic Pipe (Польща – Данія) отримав фінансову допомогу від ЄС у розмірі понад 215 мільйонів євро, що дозволило Варшаві успішно інтегруватися до норвезького шельфу та замістити 10 мільярдів кубометрів російського газу.

2. Магістральний інтерконектор GIPL (Польща – Литва) був профінансований Брюсселем на суму 266 мільйонів євро (що покрило майже 70% загальних витрат), завдяки чому країни Балтії вперше у новітній історії подолали статус «енергетичного острова» та з'єдналися з газовим ринком континентальної Європи.

3. ЗПГ-термінал на острові Крк (Хорватія) отримав безповоротний грант у розмірі 101 мільйона євро, що відкрило альтернативний логістичний шлях для диверсифікації ринків не лише Хорватії, а й Словенії та Угорщини.

Таким чином, наведені прецеденти та статистичні дані наочно підтверджують, що реальна солідарність у сфері енергобезпеки є матеріально та фінансово відчутним процесом. Координовані інвестиції, правовий захист спільних інтересів у судах та дисципліноване скорочення споживання палива є тими реальними інструментами, які дозволяють країнам ЦСЄ долати інфраструктурну та економічну нерівність на шляху до повної ліквідації монопольної залежності.

### **Висновки до Розділу 2.**

У другому розділі дипломної роботи здійснено комплексний практичний та статистичний аналіз процесів формування, функціонування та подолання монопольної залежності країн Центрально-Східної Європи від російських енергоресурсів. Проведене дослідження дозволяє сформулювати наступні висновки:

1. Тотальна залежність регіону ЦСЄ від постачання нафти й газу з РФ була штучно сформована ще за часів Холодної війни в межах радянського блоку

РЕВ. Лінійна архітектура трубопроводів (нафтопровід «Дружба» та газова система «Братство»), орієнтована виключно за вектором «Схід – Захід», на десятиліття ізолювала ці країни від світового ринку. Російська Федерація успішно модернізувала цю спадщину, перетворивши комерційні поставки на «енергетичну зброю» та інструмент геополітичного тиску, що фіксувалося критично високими показниками індексу ринкової концентрації (ННІ).

2. Компаративний аналіз засвідчив, що вразливість країн ЦСЄ до зовнішніх паливних шоків безпосередньо залежить від внутрішньої архітектури їхніх енергоміксів. Виокремлено три моделі: вугільно-домінантну (Польща), ядерно-збалансовану (Чехія, Словаччина) та газозалежну (Угорщина). Встановлено, що наявність власних твердих ресурсів або розвиненого безвуглецевого атомного сектору дозволила Польщі та Чехії швидко реалізувати стратегії диверсифікації. Водночас надмірна частка імпортного газу в поєднанні з браком політичної волі (кейс Угорщини) законсервувала високу залежність і обмежила політичний суверенітет держави.

3. Принцип енергетичної солідарності в ЄС успішно трансформувався з політичної декларації у жорсткий нормативно-правовий інструмент антикризового менеджменту. Практична спроможність солідарних механізмів підтверджується судовими прецедентами (обмеження «Газпрому» у використанні газопроводу OPAL до 50%), укладанням міжурядових угод про взаємодопомогу, а також статистикою Євростату, згідно з якою солідарне скорочення попиту на газ в ЄС на 17,7% у 2022–2023 рр. врятувало регіон від фізичного дефіциту.

4. Попри значні фінансові інвестиції Брюсселя через програму CEF (зокрема, гранти на побудову інтерконектора GIPL у 266 млн євро та Baltic Pipe у 215 млн євро), шлях до повної солідарності в ЦСЄ гальмується внутрішніми суперечностями.

5. Головними викликами залишаються прояви національного «енергетичного егоїзму» окремих лідерів (Угорщина), електоральний популізм,

капіталомісткість перебудови інфраструктури та ризику виникнення «енергетичної бідності» серед населення бідніших країн регіону.

## **РОЗДІЛ 3. Практична реалізація диверсифікації в Центрально-Східній Європі після 2022 року та місце України в регіональній системі.**

### **3.1. Інфраструктурне переформатування ринків газу та нафти.**

Повномасштабна геополітична криза та військова агресія Російської Федерації поставили перед Україною та країнами Центрально-Східної Європи (ЦСЄ) безальтернативну вимогу щодо радикального та форсованого переформатування нафтогазової логістики. Традиційна модель, яка десятиліттями спиралася на транзит великих обсягів російських вуглеводнів до Європи, остаточно вичерпала себе. Сучасний етап розвитку енергетичного простору характеризується демонтажем старих зв'язків «Схід – Захід» та побудовою нової, гнучкої архітектури ринків, де Україна інтегрується в європейську інфраструктуру як автономний безпековий хаб.

Історична роль України як виключно транзитної держави зазнала фундаментальних трансформацій. Після завершення дії чинного транзитного контракту та на тлі загальноєвропейської стратегії REPowerEU щодо повної відмови від російського газу, українська Газотранспортна система (ГТС) була переорієнтована на забезпечення внутрішньої стійкості та обслуговування регіональних потреб ЦСЄ. Ключовим елементом інфраструктурного переформатування є інтеграція унікальних українських Підземних сховищ газу (ПСГ), загальний обсяг яких становить понад 30,9 мільярда кубометрів (найбільші в Європі), у загальноєвропейську систему безпеки. Більшість сховищ розташовані у західному регіоні країни (зокрема, Більче-Волицько-Угерське ПСГ), що дозволяє їм оперативно взаємодіяти з ринками Польщі, Словаччини, Угорщини та Румунії [9].

Практична інтеграція української інфраструктури в ринок ЦСЄ базується на двох інструментах:

1. Режим «Митного складу» (Customs Warehouse) дозволяє іноземним європейським трейдерам зберігати паливо в українських сховищах без сплати податків і митних зборів протягом 3 років із подальшим гарантованим реекспортом до ЄС. Це критично важливо для виконання нормативів ЄС щодо наповнення ПСГ на 90% до початку зими.

2. Послуга «Short-haul» (Короткий транзит): надання пільгових тарифів на транспортування газу між конкретними точками входу та виходу на кордоні з країнами ЦСЄ, що суттєво знижує логістичні витрати для західних партнерів [44].

Одночасно з цим відбулося переформатування фізичних потоків газу. Завдяки розбудові інтерконекторів, Україна забезпечила технічну можливість отримувати газ із європейських LNG-терміналів (зокрема через польський термінал у Свіноуйсьце та хорватський на острові Крк) через систему фізичного та віртуального реверсу, що дозволило повністю ліквідувати залежність від прямих поставок зі Сходу.

Нафтовий сектор України та регіону ЦСЄ зазнав не менш радикального переформатування. Історична залежність багатьох європейських НПЗ та українського внутрішнього ринку від російської нафти марки Urals, що постачалася нафтопроводом «Дружба», була зруйнована через введення санкцій та нафтового ембарго ЄС. Для України інфраструктурне переформатування нафтового ринку означало повну розробку нових логістичних ланцюжків «з нуля» після руйнування агресором вітчизняних нафтопереробних заводів (зокрема, Кременчуцького НПЗ) та великих нафтобаз. Забезпечення країни нафтопродуктами було повністю переведено на західний вектор.

Основними елементами нової нафтової інфраструктури стали:

- Автомобільні та залізничні коридори з країнами ЦСЄ: налагодження масових поставок палива (бензину та дизелю) через кордони з Польщею, Румунією, Словаччиною та Угорщиною. Це вимагало швидкої модернізації прикордонних перевалочних пунктів та синхронізації залізничних колій різної ширини.

- Використання дунайського логістичного кластеру. Залучення портів Дунаю (Ізмаїл, Рені) для приймання танкерів із нафтопродуктами з Чорноморського та Середземноморського басейнів, що розвантажило сухопутні кордони.

- Регіональні проєкти заміщення нафтопроводу «Дружба». Країни ЦСЄ, які раніше критично залежали від цієї труби (Чехія, Словаччина), почали форсоване розширення альтернативного нафтопроводу TAL (Transalpine Pipeline) з італійського порту Трієст. Україна, своєю чергою, розглядає довгострокові перспективи інтеграції нафтопроводу Одеса–Броди до польської системи (проєкт «ПЛОЦК») для транспортування каспійської або близькосхідної нафти до європейських споживачів [34].

Процеси інфраструктурної перебудови та інтеграції нафтогазових ринків України до простору ЦСЄ перебувають у центрі уваги провідних вітчизняних аналітичних та дослідницьких центрів. Їхні розробки, математичні моделі та стратегічні рекомендації лягли в основу рішень Уряду України та профільних відомств щодо форсованої диверсифікації. У межах цього вектору особливу наукову та практичну цінність мають дослідження таких інституцій. Зокрема, експерти Центр глобалістики «Стратегія ХХІ» є провідними розробниками концепції використання української газотранспортної інфраструктури в умовах нульового транзиту з РФ. У серії аналітичних доповідей (зокрема, «ГТС України в нових європейських реаліях») центр обґрунтував модель функціонування української системи в автономному реверсному режимі. Саме аналітики «Стратегії ХХІ» першими довели технічну та економічну спроможність українських ПСГ виступати в ролі «паливного щита» Європи,

прорахувавши ризики та вигоди для трейдерів із Польщі, Словаччини та Угорщини від використання режиму «митного складу» [34].

Аналітичний центр Dixi Group здійснює регулярний моніторинг інтеграції українських енергетичних ринків до стандартів ЄС. Дослідники Dixi Group (зокрема, у межах щорічних звітів «Індекс реформ в енергетиці») детально проаналізували впровадження послуги Short-haul та правового режиму «митного складу». За їхніми статистичними розрахунками, інтеграція українських сховищ у логістику ЦСЄ дозволила європейським компаніям суттєво оптимізувати свої витрати на зберігання газу в пікові періоди, що підтвердило статус України як надійного регіонального партнера навіть в умовах високих військових ризиків [38].

Науковці центру Разумкова, зосередили увагу на переформатуванні нафтового сектору та ринку нафтопродуктів України після руйнування внутрішньої нафтопереробки. У своїх дослідженнях Центр Разумкова обґрунтував стратегічну необхідність диверсифікації логістики через розбудову залізничних та автомобільних хабів на кордонах із країнами Вишеградської групи та Румунією. Експерти центру довели, що створення нових логістичних ланцюжків на західному напрямку дозволило повністю ліквідувати дефіцит пального та перебудувати ринок на засадах конкуренції, що збігається з інтересами безпеки всього регіону ЦСЄ [44].

Таким чином, напрацювання українських дослідницьких центрів одноставно підтверджують, що інфраструктурне переформатування ринків нафти і газу є не просто тимчасовим антикризовим заходом, а довгостроковим геоекономічним розворотом. Розрахунки вітчизняних науковців доводять, що синергія українських потужностей (насамперед ПСГ) та інфраструктури країн ЦСЄ створює стійку регіональну екосистему, яка повністю нівелює можливості для російського енергетичного шантажу в майбутньому.

Отже, сучасне інфраструктурне переформатування ринків газу та нафти ознаменувало остаточний демонтаж старої транзитної моделі «Схід – Захід» та успішну інтеграцію України до енергетичного простору Центрально-Східної Європи на засадах диверсифікації. Як переконливо доводять розрахунки провідних українських дослідницьких центрів (зокрема, Центру «Стратегія XXI» та Dixi Group), переорієнтація вітчизняної ГТС на реверсні коридори та відкриття унікального потенціалу підземних сховищ газу через інструменти «митного складу» та short-haul трансформували Україну в автономний безпековий хаб регіону. Повна перебудова логістики нафтопродуктів на західний вектор не лише ліквідувала наслідки воєнних руйнувань, а й заклала надійний матеріально-технічний фундамент для остаточного нівелювання російського енергетичного шантажу в ЦСЄ.

3.2. Диверсифікація ядерної енергетики та інтеграція відновлюваних джерел енергії.

Сучасний етап інтеграції України в енергетичний простір Центрально-Східної Європи (ЦСЄ) та ЄС загалом вимагає системних трансформацій не лише у нафтогазовій сфері, а й у секторах електрогенерації. Ядерна енергетика, яка історично забезпечує понад 50% виробництва електроенергії в Україні, та відновлювані джерела енергії (ВДЕ) виступають двома головними опорами безвуглецевого розвитку країни. Переформатування цих секторів відбувається під подвійним впливом: з одного боку – це жорсткі безпекові вимоги воєнного часу, з іншого – стратегічні цілі Європейського зеленого курсу (European Green Deal) [36].

Довгий час український атомний сектор перебував у глибокій технологічній та сировинній залежності від Російської Федерації. Всі діючі українські атомні електростанції (за винятком окупованої Запорізької АЕС), а саме Хмельницька, Рівненська та Південноукраїнська, оснащені реакторами радянського типу ВВЕР-440 та ВВЕР-1000. Це автоматично робило російську компанію «ТВЕЛ» монополієм постачальником ядерного палива [9].

Процес диверсифікації в цьому секторі став унікальним кейсом світового масштабу і відбувався за такими ключовими напрямками:

- Перехід на паливо Westinghouse. Україна у співпраці з американською компанією Westinghouse та за аналітичної підтримки вітчизняних науковців здійснила складну інженерну роботу з кваліфікації американських паливних збірок для реакторів радянського дизайну. Вже у вересні 2023 року на Рівненській АЕС вперше у світі в реактор ВВЕР-440 було завантажено паливо, вироблене на заводі Westinghouse у Швеції, що повністю зруйнувало монополію РФ у цьому сегменті. Наразі всі українські енергоблоки повністю переведені або перебувають у процесі переходу на альтернативне паливо.

- Відмова від російських послуг з утилізації. Україна повністю припинила вивезення відпрацьованого ядерного палива до РФ, запустивши в експлуатацію власне Централізоване сховище відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП) у Чорнобильській зоні, що економить державі близько 200 млн доларів щорічно.

- Впровадження технології AP1000 та SMR. Стратегія розвитку атомної енергетики передбачає відмову від радянських технологій при будівництві нових потужностей. НАЕК «Енергоатом» уклав угоди з Westinghouse на будівництво нових енергоблоків за американською технологією AP1000 (зокрема, на Хмельницькій АЕС), а також меморандуми про розгортання малих модульних реакторів (SMR) від компанії Holtec International [34].

Цей досвід диверсифікації має колосальне значення для країн ЦСЄ (Чехії, Словаччини, Угорщини, Болгарії), які мають аналогічні реактори ВВЕР і наразі використовують українські напрацювання для форсованого виходу з-під впливу «Росатому».

Повномасштабна війна продемонструвала критичну вразливість великої централізованої теплової та гідрогенерації перед ракетними атаками. У

зв'язку з цим інтеграція ВДЕ трансформувалася з суто екологічного завдання в інструмент забезпечення фізичної стійкості та живучості енергосистеми через її децентралізацію. Перспективи та виклики інтеграції «зеленої» енергетики в контексті співпраці з ЦСЄ охоплюють такі аспекти:

1. Розвиток розподіленої генерації: будівництво мережі невеликих сонячних (СЕС) та вітрових (ВЕС) електростанцій по всій території країни знижує ризики масштабних блекаутів. Навіть в умовах бойових дій в Україні продовжують вводитися в експлуатацію нові вітропарки (наприклад, Тилігульська ВЕС).

2. Потенціал біометану: Україна має найбільшу в Європі площу сільськогосподарських угідь, що створює колосальний потенціал для виробництва біометану. Згідно з дослідженнями Біоенергетичної асоціації України, країна здатна виробляти до 10 млрд кубометрів біометану на рік. Наразі розробляються нормативні механізми для закачування українського біометану в ГТС та його експорту до країн ЦСЄ, що дозволить європейським партнерам заміщувати російський природний газ екологічним паливом.

3. Проблема балансування та синхронізація з ENTSO-E: інтеграція великої кількості «зеленої» генерації (яка є нестабільною і залежить від погодних умов) потребує потужних маневрових резервів та систем накопичення енергії (Energy Storage). Синхронізація української мережі з європейською системою ENTSO-E дозволяє частково вирішувати цю проблему за рахунок транскордонних перетоків, коли надлишки «зеленого» струму з України вдень можуть експортуватися до сусідніх країн ЦСЄ (Польщі, Угорщини, Румунії), а в пікові години – імпортуватися назад [42].

Таким чином, диверсифікація ядерного сектору та прискорений розвиток відновлюваної енергетики є двома взаємодоповнюючими векторами інтеграції України в європейський енергетичний простір. Успішний перехід АЕС на американське паливо не лише ліквідував технологічний шантаж з

боку РФ, а й створив безпековий прецедент для інших держав ЦСЄ. Водночас розвиток ВДЕ та біометанового потенціалу, підкріплений технічними можливостями мережі ENTSO-E, закладає основу для перетворення України на ключового контриб'ютора Європейського зеленого курсу та гаранта енергетичної незалежності Центрально-Східної Європи.

3.3. Стратегічне партнерство України та країн Центрально-Східної Європи: спільне використання підземних сховищ газу та інтеграція в систему ENTSO-E.

Фінальним і найбільш динамічним вектором інтеграції України в європейський простір є формування архітектури стратегічного партнерства з країнами Центрально-Східної Європи (ЦСЄ) у сферах газової та електроенергетичної логістики. У сучасних геополітичних реаліях це партнерство остаточно перейшло з категорії декларативної співпраці у формат жорсткої взаємозалежності. Україна пропонує європейському ринку унікальні потужності своїх Підземних сховищ газу (ПСГ), натомість отримуючи технологічну стійкість та аварійну підтримку через синхронізовану електромережу ENTSO-E. Синергія цих двох елементів виступає головним чинником стабілізації паливно-енергетичного комплексу всього регіону ЦСЄ.

Газотранспортна інфраструктура України володіє унікальним геоекономічним активом – мережею з 12 підземних сховищ газу загальною активною місткістю 30,95 мільярда кубометрів. Це найбільші потужності для зберігання газу на європейському континенті (понад 25% від усіх обсягів ПСГ у ЄС) та третини за величиною у світі. Більшість ключових сховищ (зокрема, Більче-Волицько-Угерське місткістю 17,05 млрд куб. м та Опарське – 1,92 млрд куб. м) зосереджені на території західної частини України, на відстані

лише кількох десятків кілометрів від кордонів із Польщею, Словаччиною, Угорщиною та Румунією [38].

Значення українських ПСГ для країн ЦСЄ критично зросло після ухвалення в ЄС плану REPowerEU. Згідно з нормативними вимогами Брюсселя, країни-члени зобов'язані щорічно наповнювати свої внутрішні сховища мінімум на 90% до 1 листопада. Оскільки національні ПСГ у країнах ЦСЄ мають обмежену місткість (наприклад, у Польщі лише 3,6 млрд куб. м, у Чехії – 3,5 млрд куб. м, в Угорщині – 6,7 млрд куб. м), європейська інфраструктура швидко досягає ліміту. У цьому контексті Україна запропонувала європейським трейдерам до 10 мільярдів кубометрів своїх вільних потужностей [41].

Практична реалізація цього партнерства спирається на два взаємопов'язані інструменти, ефективність яких підтверджена статистичними даними:

1. Режим «Митного складу» (Customs Warehouse) – дозволяє іноземним компаніям імпортувати газ і зберігати його на території України протягом 1095 днів (3 років) без сплати митних зборів та ПДВ, з подальшим реекспортом назад до ЄС.

2. Послуга «Short-haul» (Короткий транзит): спеціальний пільговий тариф на транспортування газу між конкретними точками входу та виходу на міждержавних з'єднаннях. За даними ТОВ «Оператор ГТС України», тариф short-haul є в середньому на 60–70% дешевшим, ніж стандартні транзитні ставки, що робить логістичний ланцюжок «ЄС – українські ПСГ – ЄС» економічно надвигідним для західного бізнесу [44].

Попри високі військові ризики, рівень довіри міжнародних трейдерів до українського оператора залишається стабільно високим. Протягом останніх

опалювальних сезонів обсяг газу, який іноземні компанії (переважно з Польщі, Словаччини, Німеччини та Австрії) закачали в українські ПСГ, коливався в межах 2,5 – 3,2 мільярда кубометрів на рік. Наявність цього «європейського запасу» всередині України виконує подвійну безпекову функцію: вона стабілізує цінові коливання на центральноевропейських хабах (зокрема, австрійському CEGH) та виступає фізичним резервом палива для самого регіону ЦСЄ у разі екстремальних зимових морозів чи збоїв на інших логістичних маршрутах [45].

Якщо у газовій сфері Україна виступає донором безпеки для ЦСЄ, то в електроенергетичному секторі інтеграція до європейської мережі операторів систем передачі ENTSO-E стала головною умовою фізичного виживання української енергосистеми. Історична синхронізація Об'єднаної енергетичної системи (ОЕС) України з континентальною мережею Європи відбулася 16 березня 2022 року. Це рішення ухвалювалося в екстреному порядку в Брюсселі на третій тиждень повномасштабного вторгнення РФ, після того, як Україна в ізольованому режимі успішно довела здатність самостійно утримувати еталонну частоту мережі на рівні 50 Гц. Синхронізація дозволила відновити та модернізувати потужні транскордонні лінії електропередачі (інтерконектори) з суміжними операторами країн ЦСЄ: PSE (Польща), SEPS (Словаччина), MAVIR (Угорщина) та Transelectrica (Румунія). Зокрема, у 2023 році було відновлено роботу стратегічної лінії «Хмельницька АЕС – Жешув» (напругою 400 кВ), що суттєво збільшило пропускну спроможність між Україною та Польщею [45].

Статистичні та технічні показники інтеграції:

1. Рада операторів ENTSO-E постійно переглядає ліміти комерційного експорту та імпорту електроенергії між Україною та ЄС. Станом на середину 2020-х років максимальний ліміт потужності для імпорту

електроенергії з Європи в Україну було збільшено до 2,1 ГВт (2100 МВт), що еквівалентно роботі двох великих атомних енергоблоків.

2. Внаслідок масованих ракетно-дронових ударів агресора по об'єктах української теплової (ТЕС) та гідрогенерації (ГЕС), країна втратила понад 9 ГВт маневрових потужностей. В умовах жорсткого дефіциту саме солідарний імпорт електричного струму з країн ЦСЄ дозволив збалансувати систему. Протягом критичних літніх та зимових місяців пікового споживання Україна щоденно імпортувала з Польщі, Словаччини, Румунії та Угорщини до 30–40 тисяч МВт-год електроенергії, мінімізуючи тривалість планових відключень для населення та промисловості.

3. Інтеграція в ENTSO-E є двостороннім процесом. У періоди, коли в Україні спостерігається профіцит генерації (наприклад, під час весняного водопілля на ГЕС або пікової роботи СЕС у денні години), країна має технічну можливість експортувати електроенергію до ЄС, заробляючи кошти для відновлення пошкодженої інфраструктури.

Таким чином, комплексне дослідження стратегічного партнерства України та країн Центрально-Східної Європи дозволяє констатувати формування стійкої системи взаємної енергетичної безпеки. Встановлено, що інтеграція українського паливно-енергетичного комплексу в європейський простір базується на прагматичному поєднанні інфраструктурних переваг сторін. Унікальний потенціал українських ПСГ (місткістю понад 30 млрд куб. м) через механізми «митного складу» та short-haul інтегрований у логістику країн ЦСЄ, забезпечуючи виконання нормативів плану REPowerEU та стабілізуючи європейський ринок газу. Водночас синхронізація ОЕС України з мережею ENTSO-E та розширення лімітів транскордонних перетоків до 2,1 ГВт стали вирішальним фактором технологічної стійкості української енергосистеми під час воєнних криз. Обґрунтовано, що ця глибока інфраструктурна взаємозалежність остаточно трансформувала Україну на

ключовий безпековий хаб та невід'ємний елемент єдиної енергетичної архітектури Центрально-Східної Європи.

### **Висновки до Розділу 3.**

Здійснено комплексний аналіз сучасного стану, ключових викликів та стратегічних перспектив інтеграції України в єдиний енергетичний простір Центрально-Східної Європи в умовах повномасштабної геополітичної кризи. За результатами проведеного дослідження сформульовано такі висновки:

1. Традиційна транзитна модель «Схід – Захід» остаточно вичерпала себе, поступившись місцем новій архітектурі нафтогазових ринків. На основі аналітичних розробок провідних українських дослідницьких центрів (зокрема, Центру «Стратегія XXI» та Dixi Group) обґрунтовано, що переорієнтація вітчизняної ГТС на реверсні коридори та запуск пільгового тарифу short-haul дозволили повністю ліквідувати паливну залежність від РФ. Повна перебудова логістики нафтопродуктів на західний вектор через прикордонні хаби країн ЦСЄ та дунайський портовий кластер успішно нівелювала наслідки воєнних руйнувань внутрішньої нафтопереробки.

2. Диверсифікація атомного сектору стала безпрецедентним кейсом світового масштабу. Успішне завантаження альтернативного палива компанії Westinghouse у реактори радянського дизайну ВВЕР-440 та ВВЕР-1000 повністю зруйнувало багаторічну монополію російського концерну «ТВЕЛ». Цей технологічний прорив, підкріплений запуском власного сховища ВЯП у Чорнобильській зоні та стратегічним переходом на американські реактори AP1000, створив надійний безпековий прецедент для інших держав ЦСЄ (Чехії, Словаччини, Болгарії), які наразі використовують український досвід для виходу з-під впливу «Росатому».

3. В умовах воєнної деструкції великої теплової та гідрогенерації інтеграція відновлюваних джерел енергії трансформувалася з суто екологічного завдання у фактор забезпечення фізичної живучості системи через її децентралізацію. Обґрунтовано високий потенціал України щодо

виробництва та експорту біометану (до 10 млрд куб. м на рік) та перспектив розгортання «Центральноєвропейського водневого коридору». Технічна синхронізація з мережею ENTSO-E дозволяє ефективно вирішувати проблеми балансування нестабільних ВДЕ за рахунок транскордонних перетоків із суміжними країнами ЦСЄ.

4. На основі аналізу статистичних даних доведено, що стратегічне партнерство України та країн ЦСЄ перейшло у формат прагматичної взаємовигоди. Надання європейським трейдерам до 10 млрд куб. м місткості українських ПСГ у режимі «митного складу» виступає ключовим елементом виконання плану REPowerEU та стабілізує європейський ринок газу. З іншого боку, синхронізація ОЕС України з континентальною мережею ENTSO-E та розширення лімітів імпорту електроенергії до 2,1 ГВт стали вирішальним чинником утримання цілісності української енергосистеми під час масштабних криз. Зазначена інфраструктурна синергія остаточно закріплює за Україною статус автономного безпекового хабу Центрально-Східної Європи.

## ВИСНОВКИ

У бакалаврській роботі здійснено комплексне теоретичне та практичне дослідження трансформації системи енергетичної безпеки країн Центрально-Східної Європи (ЦСЄ) в умовах сучасних геополітичних викликів, а також визначено місце та стратегічні перспективи України у цьому процесі. Результати проведеного аналізу дозволяють сформулювати такі загальні висновки:

1. Обґрунтовано, що в межах сучасної політичної науки та теорії міжнародних відносин (насамперед у неореалістичній та неоліберальній парадигмах) енергетична безпека перестала розглядатись як суто комерційна чи технічна категорія. Вона трансформувалася у фундаментальний елемент національного суверенітету та інструмент «жорсткої сили».

2. Встановлено, що монопольний контроль над критичною інфраструктурою постачання нафтогазових ресурсів дозволяє державам-експортерам здійснювати політичний диктат та обмежувати суверенітет держав-імпортерів, що актуалізує необхідність диверсифікації як політичного імперативу.

3. Практичний аналіз засвідчив, що вразливість країн ЦСЄ перед енергетичним шантажем з боку Російської Федерації має глибоке історичне коріння, закладене за часів Холодної війни в межах радянського блоку РЕВ. Лінійна архітектура нафтогазових каналів (системи «Дружба» та «Братство»), орієнтована виключно за вектором «Схід – Захід», на десятиліття штучно ізолювала регіон від світового ринку. Російська Федерація успішно модернізувала цю спадщину, використовуючи високі показники індексу ринкової концентрації (ННІ) для розколу загальноєвропейської солідарності та тиску на політичні еліти країн ЦСЄ.

4. Компаративний аналіз національних енергетичних балансів регіону виявив три основні моделі стійкості: вугільно-домінантну (Польща), ядерно-збалансовану (Чехія, Словаччина) та газозалежну (Угорщина).

Доведено, що наявність власних твердих ресурсів або розвиненого безвуглецевого атомного сектору дозволила Польщі та Чехії оперативно реалізувати стратегії диверсифікації та перейти на європейські ринкові рейки. Натомість надмірна частка імпортного газу в поєднанні з браком політичної волі уряду Угорщини законсервувала її залежність від РФ, продемонструвавши феномен «енергетичного егоїзму» всередині ЄС.

5. На основі аналізу нормативно-правової бази та судової практики ЄС доведено, що принцип енергетичної солідарності успішно еволюціонував з декларативного гасла у жорсткий, юридично зобов'язуючий інструмент антикризового менеджменту. Ефективність солідарних механізмів підтверджена історичним судовим прецедентом щодо обмеження доступу «Газпрому» до газопроводу OPAL на 50%, а також статистикою Eurostat, згідно з якою консолідоване скорочення попиту на газ в ЄС на 17,7% у 2022–2023 роках врятувало вразливі країни ЦСЄ від фізичного дефіциту. Спільне фінансування Брюсселем стратегічних інтерконекторів (гранти для GIPL – 266 млн євро, Baltic Pipe – 215 млн євро) наочно продемонструвало спроможність наднаціональних інституцій нівелювати фінансові та інфраструктурні асиметрії в регіоні.

6. Дослідження євроінтеграційного вектору України підтвердило, що країна здійснила фундаментальний геоекономічний розворот. Завдяки впровадженню інструментів «митного складу» та тарифів short-haul, унікальний потенціал західноукраїнських ПСГ (місткістю понад 30 млрд куб. м) було успішно інтегровано в логістичні ланцюжки країн ЦСЄ, забезпечуючи виконання нормативів плану REPowerEU. Повна перебудова нафтопродуктового ринку на західний напрямок через прикордонні хаби та дунайський кластер остаточно ліквідувала сировинну залежність від агресора. Констатовано, що фінальним етапом формування нової архітектури регіональної безпеки стала глибока взаємозалежність між Україною та країнами ЦСЄ. Історична синхронізація Об'єднаної енергетичної системи

(ОЕС) України з континентальною мережею ENTSO-E 16 березня 2022 року та подальше розширення лімітів транскордонних перетоків до 2,1 ГВт виступили безальтернативним чинником утримання технологічної стійкості української мережі в умовах масштабних воєнних руйнувань маневрової генерації.

7. Визначено, що майбутня інтеграція України в енергопростір ЦСЄ та ЄС має відбуватися виключно в межах Європейського зеленого курсу. Масштабна диверсифікація ядерного сектору через перехід на американське паливо компанії Westinghouse та технології реакторів AP1000 у поєднанні з розвитком розподіленої «зеленої» генерації (ВДЕ та біометану) створюють передумови для перетворення України з колишньої транзитної держави на провідного експортера чистої безвуглецевої енергії та ключового гаранта довгострокової енергетичної незалежності Центрально-Східної Європи.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### *Монографії та статті вітчизняних дослідників:*

1. Гончар М. М. Енергетична безпека Європи та «російський чинник». *Чорноморська безпека*. 2020. № 1 (37). С. 22–31.
2. Гурак І. Ф., Руснак О. В. На шляху до консолідації: геополітичні та безпекові виміри співробітництва країн Центрально-Східної Європи. Івано-Франківськ : ПНУ, 2021. 210 с
3. Кобець Ю. В. Екологічна безпека як складник національної безпеки України: виклики та шляхи оптимізації. *Національна безпека : навчальний посібник* / за ред. В. В. Марчука. Миколаїв : Олді-Плюс, 2025. С. 283-302.
4. Ковальова О. В. Диверсифікація постачання природного газу як чинник зміцнення енергетичної безпеки країн Центрально-Східної Європи. *Міжнародні відносини. Серія: Політичні науки*. 2021. № 23. URL: <http://journals.iir.kiev.ua/> (Дата звернення: 16.05. 2026).
5. Климончук В. Й. Чинники трансформації політичних систем країн Центрально-Східної Європи в контексті євроінтеграції. *Політичні інститути та процеси*. 2020. Вип. 2. С. 34–45.
6. Лелик Б. П., Валяшко І. В. Інфраструктурний потенціал енергетичного співробітництва України та держав Вишеградської групи. *Вісник Прикарпатського університету*. 2023. Серія: Політологія. Вип. 15. С. 88–97.
7. Марчук В. В. Європейська інтеграція як чинник модернізації систем національної безпеки держав ЦСЄ. *Регіональні студії*. 2022. № 28. С. 51–59.
8. Макаренко О. П. Диверсифікація постачання енергоресурсів як пріоритет забезпечення енергетичної безпеки України на шляху до

європейської інтеграції. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2021. Вип. 147. С. 98–109.

9. Міляєва Є. Зміцнення енергетичної безпеки України: аналіз складових. *Економіка та суспільство*. 2025. № 80. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-101>

10. Національна безпека України : навчальний посібник / за ред. В. В. Марчука ; Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника. Миколаїв : Олді-Плюс, 2025. 370 с. URL: <https://oldiplus.ua/files/contents/1510.pdf> (дата звернення: 20.05.2026).

11. Омельченко В. П. Роль Об'єднаної енергетичної системи України в забезпеченні балансової надійності країн ЦСЄ. *Економіка України*. 2023. № 8. С. 31–44.

12. Стецюк Н. М. Нормативно-правове регулювання енергетичного суверенітету в країнах Центральної Європи. *Актуальні проблеми політики*. 2022. Вип. 69. С. 44–52.

13. Суходоля О. М. Енергетична безпека держави: методологія аналізу та стратегічне управління : монографія. Київ : НІСД, 2022. 412 с.

14. Шевчук О. В. Енергетична безпека України в умовах інтеграції до європейського енергетичного простору. *Стратегічні пріоритети*. 2021. № 3. С. 55–67.

#### ***Закордонні видання:***

15. Bouzarovski S., Tirado Herrero S. The energy divide: Integrating energy transitions, regional inequalities and poverty trends in the European Union. *European Urban and Regional Studies*. 2017. Vol. 24, No. 1. P. 69–86.

16. Gros D. EU Energy Security: Challenges and Solutions. *CEPS Policy Insights*. 2022. No. 5. P. 12–25.

17. Goldthau A. *The Politics of Energy Security: Critical Concepts in the 21st Century*. London : Palgrave Macmillan, 2018. 295 p.
18. Jakóbiak W. Bezpieczeństwo energetyczne Europy Środkowo-Wschodniej w dobie hybrydowych zagrożeń. *BiznesAlert*. 2022. Nr 3. S. 14–22.
19. Keohane R. O., Nye J. S. *Power and Interdependence*. 4th ed. Boston : Longman, 2011. 336 p.
20. Klare M. *Resource Wars: The New Landscape of Global Conflict*. New York : Holt Paperbacks, 2002. 304 p.
21. Kosiv Yu., Mallon V. The solidarity principle in the EU energy sector: balancing national and supranational interests. *Journal of European Integration*. 2022. Vol. 44, No. 2. P. 201–215.
22. Kramer M. The Soviet Bloc and the Geopolitics of Energy during the Cold War. *Journal of Cold War Studies*. 2019. Vol. 21, No. 2. P. 4–32.
23. Larson R. *Russia's Energy Policy with regard to Central and Eastern Europe*. Stockholm : FOI, 2018. 145 p.
24. Locatelli C. The Russian gas strategy in the Western Balkans and Central Europe. *Post-Communist Economies*. 2020. Vol. 32, No. 5. P. 612–629. (Дослідження К. Локателлі).
25. Los Kotlarska A. Bezpieczeństwo infrastruktury krytycznej w państwach Grupy Wyszehradzkiej. *Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego*. 2021. Nr 24. S. 45–60.
26. Lucas E. *The New Cold War: Putin's Russia and the Threat to the West*. London : Palgrave Macmillan, 2014. 368 p.
27. Mielecki M., Malte T. Infrastructure connectivity and energy transit risks in Central Europe. *Energy Policy*. 2023. Vol. 174. P. 113–126.
28. Mišík M. The EU regulatory framework and energy security in Central and Eastern Europe. *Journal of European Integration*. 2020. Vol. 42, No. 4. P. 545–561.

29. Schmitt B. Nord Stream 2 and the Future of European Energy Security. Washington : CEPA, 2019. 88 p.
30. Sokołowski M. M. European Energy Solidarity: Operationalising a European Union Principle. Journal of Energy & Natural Resources Law. 2021. Vol. 39, No. 2. P. 143–159.
31. Sovacool B. K. Competing Energy Security Paradigms in Central and Eastern Europe. Energy Policy. 2019. Vol. 128. P. 311–322.
32. Umbach F. The New Geopolitics of Energy Security in Central and Eastern Europe. Caspian Report. 2021. No. 4. P. 18–31.
33. Yergin D. The New Map: Energy, Climate, and the Clash of Nations. New York : Penguin Press, 2020. 512 p.

*Нормативно-правові акти, офіційна статистика та інфраструктурні джерела:*

34. ГТС України в нових європейських реаліях: безпекові та економічні аспекти : аналітична доповідь / Центр глобалістики «Стратегія XXI». Київ, 2023. URL: <https://geostrategy.org.ua/> (дата звернення: 22.03. 2026)
35. Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентність» : розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 р. № 605-р.
36. Європейський зелений курс (European Green Deal) : Комунікація Комісії до Європейського Парламенту, Європейської Ради, Ради, Європейського економічного і соціального комітету та Комітету регіонів від 11 грудня 2019 р. URL: <https://commission.europa.eu/> (дата звернення: 04.04.2026).
37. Європейський кліматичний закон (European Climate Law) : Регламент (ЄС) 2021/1119 Європейського Парламенту та Ради від 30 червня 2021 р. URL: <https://eur-lex.europa.eu/> (дата звернення 18.04.2026).

38. Індекс реформ в енергетиці: оцінка поступу України на шляху до ЄС : річний звіт / Аналітичний центр Dixi Group ; за ред. О. Павленко. Київ, 2024. URL: <https://dixigroup.org/> (Дата звернення: 18.05.2026).

39. Лісабонський договір про внесення змін до Договору про Європейський Союз та Договору про заснування Європейського Співтовариства від 13 грудня 2007 р. Official Journal of the European Union. *Official Journal of the European Union*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/> (Дата звернення: 13.05.2026).

40. Пакет «Чиста енергія для всіх європейців» (Clean energy for all Europeans package) : Директиви та Регламенти Європейського Парламенту та Ради ЄС від 22 травня 2019 р. URL: <https://energy.ec.europa.eu/> (Дата звернення: 13.05.2026).

41. План REPowerEU: Joint European Action for more affordable, secure and sustainable energy / European Commission. Brussels, 2022. URL: <https://commission.europa.eu/> (Дата звернення: 13.05.2026).

42. Про затвердження Плану заходів щодо реалізації Енергетичної стратегії України на період до 2035 року в умовах воєнного стану : розпорядження Кабінету Міністрів України від 2025 р. (офіційні дані). *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/>

43. Суд Європейського Союзу. Judgment of the Court (Grand Chamber) of 10 September 2019. Case C-542/17 P (Застосування індексу Херфіндаля-Хіршмана та лімітів доступу до газопроводу OPAL). EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/> (Дата звернення: 22.05.2026).

44. Трансформація енергетичного сектору України: виклики воєнного часу та післявоєнне відновлення : аналітична записка / Центр Разумкова. Київ, 2023. URL: <https://razumkov.org.ua/> (Дата звернення: 22.05.2026).

45. Якою була енергетика у 2025 році: рік перелому, адаптації та нових правил гри. Прогноз на 2026 рік. ЕнергоДжерела. 2026. URL: <https://enerhodzherela.com.ua/analitika> (Дата звернення: 15.05.2026).

46. Eurostat. Gas consumption and market concentration trends in the CEE region. European Commission Statistics. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/> (Дата звернення: 15.05.2026).
47. Eurobarometer 99: Spring 2023 — EU's response to the energy crisis and geopolitical challenges / *European Commission*. Brussels, 2023. URL: <https://europa.eu/eurobarometer/> (Дата звернення: 15.05.2026).
48. GLOBSEC Trends 2023: Public opinion and geopolitical challenges in Central and Eastern Europe / GLOBSEC Policy Institute. Bratislava, 2023. URL: <https://www.globsec.org/> (Дата звернення: 15.05.2026).