

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет міжнародних відносин і права

Кафедра міжнародної комунікації та політології

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

магістр

Рівень вищої освіти

Проблеми реалізації енергетичної політики між США та ЄС

Назва теми

Галузь знань 29 «Міжнародні відносини»

Шифр і назва галузі знань

Спеціальність 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»

Шифр і назва спеціальності

Освітня програма «Країнознавство»

Назва

Шифр МВКм 21

Виконав здобувач _____ група МВКм-21-1 _____ А.В. Ковальська
Підпис Ініціали, прізвище

Керівник _____ В.В. Дячок
Підпис Ініціали, прізвище

Нормоконтролер _____
Підпис Ініціали, прізвище

До захисту допускаю:

Зав. кафедри

міжнародної комунікації та політології _____ О. О. Заславська
Підпис Ініціали, прізвище

_____ 2022 р.

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет міжнародних відносин і права
Кафедра міжнародної комунікації та політології

Рівень вищої освіти: магістр

Галузь знань: 29 «Міжнародні відносини»

Спеціальність: 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»

Освітня програма «Країнознавство»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
міжнародної комунікації та
політології
к.п.н., доцент О. О. Заславська

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ
Ковальській Анастасії Володимирівні

Тема роботи «Проблеми реалізації енергетичної політики між США та ЄС»
Керівник роботи Дячок В.В., канд. іст. н., доц.

Прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, учене звання

Затверджено наказом ректора університету від _____ 202__ р.
№ _____

Строк подання здобувачем роботи на кафедру 08.12.2022

Вихідні дані до роботи - матеріали міжнародних організацій, неурядових організацій, державних органів влади, інформаційно-аналітичних центрів, статистичні звіти, доповіді, публікації в ЗМІ, Інтернет, виступи провідних політиків та лідерів суспільної думки.

Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)- Зробити огляд літератури та досліджень. Проаналізувати енергетично-видобувний потенціал країни та вплив на енергетичний ринок світу, а також нові тенденції в енергетичній політиці США. Висвітлити особливості північних потоків як інструментів зовнішньо-політичного впливу на країни. Проаналізувати прибічників газової політики РФ, роль США, а також трубопровід як елемент гібридної війни проти України. Висвітлити питання відмови світу від російського газу та можливості газових родовищ США. Розглянути питання ймовірності енергетичної кризи, шляхи вирішення, перспективи переходу на альтернативні джерела енергії та роль України. Проаналізувати можливості постачання скрапленого газу з родовищ США.

Дата видачі завдання «3» вересня 2022 р.

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ВИКОНАННЯ
ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ**

Назва етапу виконання ДР	Термін виконання етапу роботи	Примітка
1. Складання бібліографії за обраною темою	10.09.2022	
2. З'ясування стану висвітлення теми в науковій літературі, наявність документальних джерел за темою у відкритому доступі	24.09.2022	
3. Збір фактичного матеріалу за предметом дослідження	08.10.2022	
4. Уточнення мети, завдань і обґрунтування концепції роботи	15.10.2022	
5. Обробка зібраного матеріалу	22.10.2022	
6. З'ясування змісту проблемної ситуації, планування методів та підходів до розв'язання проблеми	05.11.2022	
7. Підготовка тексту Основної частини роботи. Формулювання висновків за розділами	03.12.2022	
8. Підготовка тексту виступу, слайдів презентації під час захисту перед екзаменаційною комісією та загальних, підсумкових висновків	06.12.2022	
9. Здача готової кваліфікаційної магістерської роботи на кафедрі	08.12.2022	

Здобувач _____
Підпис,

Прізвище, ініціали Ковальська А.В

Керівник роботи _____
Підпис,

Прізвище, ініціали Дячок В.В

АНОТАЦІЯ

на кваліфікаційну магістерську роботу Ковальської Анастасії Володимирівни

Прізвище, ім'я, по батькові

Тема роботи: Проблеми реалізації енергетичної політики між США та ЄС

Спеціальність: 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»

Кафедра міжнародної комунікації та політології

Науковий керівник доц., канд. іст. н., Дячок В.В.

Посада, наукове звання, прізвище, ім'я, по батькові
м. Хмельницький, 2022 р.

Кваліфікаційна магістерська робота виконана на 79 с., з яких 65 с. основного тексту, список використаних джерел складається із 51 найменувань (31 іноземними мовами).

Сучасна світова енергетика, та й світова економіка в цілому, стали останнім часом перед новими викликами, які призвели до більш несподіваних наслідків не лише у світовій енергетичній політиці, а й створили прецедент політизації не лише сфери енергетики, а й усієї світової економіки. В останні десятиліття ЄС проводив політику, спрямовану на зниження залежності від поставок російського природного газу і розширення числа альтернативних джерел. Зниження об'ємів поставок газу з Росії і заміна їх поставками з інших країн було фактично проголошено пріоритетом європейської енергетичної політики. Геополітичне суперництво за європейський газовий ринок загострилося після збільшення виробництва сланцевого газу в США, які були зацікавлені розширити його постачання до Європи

У *першому розділі* роботи розглянуто теоретичні аспекти теми . Існує велика кількість літератури та джерел, в яких мова йде про енергетичну політику США. Проте конкуренцію газу вже складає відновлювана енергетика, яка зовсім не забруднює атмосферу.

У *другому розділі* було проаналізовано проекти північний потік 1 та 2 які відігравали важливу роль у співпраці між Росією та ЄС та причини та наслідки підриву потоків

У *третьому розділі* проаналізовано перспективи переходу на альтернативні джерела енергії, перспективи реалізації «зеленої угоди» та роль України

Матеріали даного кваліфікаційного дослідження можна використовувати у навчальному процесі ЗВО, при підготовці до семінарських занять здобувачів, а також викладання курсів із міжнародних відносин, геополітики, актуальних проблем зовнішньої політики; крім того при підготовці тематичних конференцій, написання статей, рефератів, доповідей.

Ключові слова: Північний потік1 та 2, енергоресурси, Україна, США, трубопровід, відновлювані джерела енергії, РФ.

ABSTRACT

of the Master's Research Paper by Kovalska Anastasia Volodymyrivna
Graduation Thesis topic:

**«Problems of energy policy implementation between the USA and the
EU»
implementation”**

Area of specialization: 291 "International Relations, Public Communication
and Regional Studies"

Department of International Relations and Tourism

Research manager: candidate of historical sciences,

professor Dyachok Valeriy.

Khmelnitsky, 2022

The qualifying master's work was completed on 79 pages, of which 65 pages. of the main text, the list of used sources consists of 51 items (in 31 foreign languages).

Modern world energy, and the world economy as a whole, recently faced new challenges that led to more unexpected consequences not only in the world energy policy, but also created a precedent for the politicization not only of the energy sector, but also of the entire world economy. In recent decades, the EU pursued a policy aimed at reducing dependence on Russian natural gas supplies and expanding the number of alternative sources. Reducing the volume of gas supplies from Russia and replacing them with supplies from other countries was actually declared a priority of European energy policy. Geopolitical competition for the European gas market intensified after the increase in shale gas production in the US, which was interested in expanding its supply to Europe

The first chapter of the work deals with the theoretical aspects of the topic. There is a large amount of literature and sources that deal with US energy policy. However, gas already competes with renewable energy, which does not pollute the atmosphere at all.

The second chapter analyzed the Northern Stream 1 and 2 projects, which played an important role in the cooperation between Russia and the EU, and the causes and consequences of undermining the streams

The third chapter analyzes the prospects of switching to alternative energy sources, the prospects for the implementation of the "green agreement" and the role of Ukraine

The materials of this qualification study can be used in the educational process of higher education institutions, in the preparation of applicants for seminar classes, as

well as teaching courses on international relations, geopolitics, current problems of foreign policy; in addition, when preparing thematic conferences, writing articles, abstracts, reports.

Keywords: Nord Stream 1 and 2, energy resources, Ukraine, USA, pipeline, renewable energy sources, Russian Federation

Зміст

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ.....	8
ВСТУП	9
1 Теоретичні аспекти та історіографія вивчення проблеми	13
1.1 Огляд літератури та досліджень	13
1.2 Енергетично-видобувний потенціал країни та вплив на енергетичний ринок світу	18
1.3 Нові тенденції в енергетичній політиці США	23
2 АМЕРИКАНСЬКИЙ ФАКТОР В ЕНЕРГЕТИЧНІЙ ПОЛІТИЦІ ЄС	29
2.1 Північні потоки як інструменти зовнішньо-політичного впливу на країни	29
2.2 Прибічники газової політики РФ та роль США	33
2.3 Трубопровід як елемент гібридної війни проти України.....	36
2.4 Відмова світу від російського газу та можливості газових родовищ США	43
3 ПОТЕНЦІАЛ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	53
ПЕРЕХОДУ КРАЇН ЄВРОПИ НА АЛЬТЕРНАТИВНУ ЕНЕРГЕТИКУ	53
3.1 Ймовірність енергетичної кризи та шляхи вирішення.....	53
3.2 Перспективи «зеленої угоди» з альтернативними джерелами енергії та роль України	59
3.3 Можливості постачання зрідженого газу з родовищ США.....	65
ВИСНОВКИ.....	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	73

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

ГР	Газові родовища
ГТС	Газотранспортна система
ЕП	Енергетична політика
ЗПГ	Зріджений природний газ
ПГ	Природний газ
ОPEC	The Organization of the Petroleum Exporting Countries

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасна світова енергетика, та й світова економіка в цілому, стали останнім часом перед новими викликами, які призвели до більш несподіваних наслідків не лише у світовій енергетичній політиці, а й створили прецедент політизації не лише сфери енергетики, а й усієї світової економіки. Протягом останніх десятиліть європейський газовий ринок привертає увагу багатьох поза регіональних акторів. Європейський газовий ринок знаходиться під впливом низки факторів, які підвищують його нестабільність і роблять непередбачуваним економічний розвиток в цілому ЄС. В останні десятиліття ЄС проводив політику, спрямовану на зниження залежності від поставок російського природного газу і розширення числа альтернативних джерел. Зниження об'ємів поставок газу з Росії і заміна їх поставками з інших країн було фактично проголошено пріоритетом європейської енергетичної політики. Геополітичне суперництво за європейський газовий ринок загострилося після збільшення виробництва сланцевого газу в США, які були зацікавлені розширити його постачання до Європи. З розвитком виробництва зрідженого природного газу боротьба за європейський газовий ринок посилилася. США, а також Катар та Алжир почали робити кроки, спрямовані на витіснення російського газу з Європи. Це спричинило подальше загострення суперництва за газовий ринок. У результаті скрапленій природний газ зайняв певну частину газового ринку Європи. При цьому останніми роками у США розробили амбітні плани, спрямовані на збільшення виробництва зрідженого природного газу, розраховуючи кардинально змінити співвідношення сил на європейському ринку. З цією метою США розгорнули боротьбу проти російських поставок на газовий ринок Європи. Проте вплив російської сторони на енергетичний ринок Європи з кожним роком збільшувався, особливо після введення в експлуатацію

проекту Північного Поток 2. Який з'єднав Росію та ЄС через території Данії, Швеції та Німеччини.

На енергетичну політику ЄС активно впливали США, які послідовно виступали проти російських поставок на європейський газовий ринок. В цьому контексті американська сторона реалізувала політику щодо російського проекту «Північний потік-2», розгорнувши проти нього інформаційну кампанію і тиск на структури, що беруть участь у його реалізації. Одночасно США збільшили постачання власного зрідженого природного газу, виступаючи за розширення поставок вуглеводнів з Катару та Каспійського регіону. При цьому політичні заяви про необхідність розширення географії поставок із Північної Африки та Східного Середземномор'я не підкріплені реальними силами. В результаті, в останній рік ЄС зіткнувшись із різким підвищенням ціни на природний газ, що вже надало значний вплив на розвиток економіки європейських держав.

Крім цього, було запроваджено санкції щодо проекту газопроводу «Північний потік-2», що не дозволило розпочати його роботу. На тлі вторгнення Росії в Україну та додаткових санкцій проект було заморожено, а компанія-оператор оголосила про банкрутство. До геополітичного суперництва між Росією та США були залучені країни ЄС. Вони підтримали курс США, проголосивши політику зниження залежності від постачання російських вуглеводневих ресурсів. Європейські країни поставили завдання знизити, а в перспективі повністю відмовитись від постачання російського газу. Ця мета була проголошена як пріоритет політики ЄС у газовій сфері. Однак у 2021–2022 роках ця політика призвела до стрімкого зростання цін на європейському газовому ринку. Це негативно вплинуло на економіку європейських країн.

Незважаючи на негативний вплив високих цін, ЄС не змінив своїх позицій щодо співробітництва з Росією в газовій сфері, хоч і погодився вирішувати питання про «Північний потік-2». Однак у лютому 2022 р. після початку Росією повномасштабної війни на території України, перспективи

введення в дію «Північного потоку-2» було зведено до нуля. Енергетичну політику ЄС доповнила «Європейська зелена угода», що передбачає декарбонізацію енергетичного сектору та перетворення Європи до 2050 року на кліматично нейтральний континент. Ця стратегія посилила політизацію питань, пов'язаних із постачанням російського газу, які почали розглядати через призму санкційної політики Заходу.

Дослідження різних аспектів становлення та розвитку проблеми реалізації енергетичної політики між США та ЄС проведено у низці робіт зарубіжних авторів. У тому числі виділяються роботи А. Брессана, Р. Кейгана, М. Клейра, М. Сідді, Е. Годда, Х. Бергмана, Т. Ілгена та ін. У вітчизняній науковій літературі вивчення проблем реалізації енергетичної політики між США та ЄС, включаючи сучасний етап, присвячено відносно невелику кількість публікацій. До праць відомих вітчизняних авторів слід віднести роботи Ю. Борко, М. Іванова, А. Гальчинського, М. Рижкова, І. Погорської, І. Дудко, О. Хлопова. Наявні наукові праці, насправді, лише позначили контури міждержавних відносин, їх становлення та розвитку, що зумовило актуальність даної теми. Питання проблем реалізації енергетичної політики між США та ЄС в умовах сьогодення є дуже важливими та актуальними.

Мета дослідження – визначити та дослідити основні проблеми реалізації енергетичної політики між США та ЄС. Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні завдання:

1. Зробити огляд літератури та досліджень.
2. Проаналізувати енергетично-видобувний потенціал країни та вплив на енергетичний ринок світу, а також нові тенденції в енергетичній політиці США.
3. Висвітлити особливості північних потоків як інструментів зовнішньо-політичного впливу на країни.
4. Проаналізувати прибічників газової політики РФ, роль США, а також трубопровід як елемент гібридної війни проти України.

5. Висвітлити питання відмови світу від російського газу та можливості газових родовищ США.

6. Розглянути питання ймовірності енергетичної кризи, шляхи вирішення, перспективи переходу на альтернативні джерела енергії та роль України.

7. Проаналізувати можливості постачання скрапленого газу з родовищ США.

Об'єкт дослідження – енергетична політика між США та ЄС.

Предмет дослідження – особливості проблем реалізації енергетичної політики між США та ЄС

Методи дослідження. При вивченні факторів, що впливають на формування проблеми реалізації енергетичної політики між США та ЄС в рамках системи міжнародних відносин, було застосовано метод системного аналізу. Для викладу та аналізу історичних подій у процесі формування та реалізації енергетичної політики США, впливу становлення розробок газових родовищ США на країни ЄС, а також і Росію та Україну в умовах сьогодення застосовано описовий метод. Метод структурного аналізу використано для розгляду специфіки відносин США з країнами ЄС з метою виявлення їх цілей, завдань, функцій, а також методів та механізмів вирішення проблеми реалізації енергетичної політики між даними країнами.

Наукова новизна. Із залученням великого фактичного матеріалу висвітлено проблематику реалізації енергетичної політики між США та ЄС з урахуванням нових тенденцій та явищ у цих галузях.

Структура роботи обумовлена метою та завданнями проведеного дослідження і складається із вступу, трьох розділів тексту, висновків, списку використаної літератури

1 Теоретичні аспекти та історіографія вивчення проблеми

1.1 Огляд літератури та досліджень

Співпраця світових держав у галузі розвитку, видобутку та постачання енергоресурсів відіграє велику роль у формуванні торговельно-економічних відносин. За останні пару років завдяки зміні вектору стратегії США з підтримки стабільності на посилення домінування на світовому енергетичному ринку, а також ускладнення проведеної політики співпраці Росії та ЄС у розглянутому секторі, через вплив економічних і політичних факторів, призвела до виникнення ситуації невизначеності в реалізації ЕП між США та ЄС, що вимагають детального розгляду з позиції ролі американського уряду в їх розвитку в найближчому майбутньому. Для цього необхідно, по-перше, проаналізувати літературу та дослідження, в яких мова йде про позиціонування США щодо ринку енергоресурсів загалом та окремих її учасників, таких як країни-члени ЄС, по-друге, розглянути еволюцію розвитку відносин між США та ЄС у питаннях постачання енергетичної продукції, а також бар'єри, що перешкоджають їхньому довгостроковому взаємовигідному продовженню.

Джерелами для аналізу були документи, прийняті стратегії, виступи перших осіб США з питань розвитку енергетичної політики США, а також роботи експертів та дослідників, які розкривають різні підходи США до вирішення проблем енергетичної політики.

Загальні напрями енергетичної політики США вперше були визначені в «Законі про енергетичну політику та збереження енергетичних ресурсів» (1975), спрямованому на створення стратегічних резервів нафти та заборонає експорт сирої нафти. Наступні закони – «Політика Сполучених Штатів з реагування на зрив постачання нафти» (1994), «Всестороння національна енергетична стратегія» (Comprehensive National Energy Strategy) (1998) Закон

про енергетику» (Energy Act) (2000) – розширили аспекти енергетичної безпеки, встановили взаємозв'язок між національною безпекою та наявністю природних ресурсів для виробництва енергії [25, с. 94-163].

Основні засади енергетичної стратегії адміністрації Дж.Буша-молодшого були викладені у програмному документі «Національна енергетична політика» (2001) і знайшли своє відображення у «Законі про енергетичну політику» (2005) та «Законі про енергетичну незалежність та безпеку» (2007). Основний зміст цих документів спрямований на подальше забезпечення енергетичної незалежності, збільшення виробництва чистого відновлюваного палива, підтримку досліджень у галузі екології, покращення енергетичної ефективності федерального уряду [21, с. 110-140].

Говорячи про енергетичну політику США за останні роки, варто почати з установок, прийнятих попередником нинішнього президента, Джо Байдена, а саме, Дональдом Трампом, які фундаментально змінили розвиток американського та світового ринку енергоресурсів. Їхня ключова мета полягала не лише у забезпеченні самодостатності країни енергетичними ресурсами за допомогою активної розробки нових родовищ, будівництва електростанцій та збільшення інтенсивності та ефективності роботи існуючих джерел, а й створення таким чином незалежної держави, яка б домінувала серед інших країн-конкурентів, демонструючи тим самим свій нерушимий суверенітет. Домінуючі позиції в міжнародно-політичних дослідженнях з проблем енергетичної політики займає реалізм, на основі якого адміністрація Д. Трампа будувала свою зовнішню політику та визначала стратегію енергетичної безпеки США. Це добре проілюстровано у численних роботах М. Клейра, присвячених темі взаємного впливу міжнародних відносин та енергетики. М. Клейр у своїх роботах висловлює припущення про можливе державне втручання у ринкові відносини, яке також відображається в енергетичній політиці Д. Трампа. Він також звертає увагу на той факт, що за часів президентства Д. Трампа було ухвалено рішення переглянути нормативні акти, що регулюють діяльність компаній у сфері енергетики та

збільшити ступінь їхньої законодавчої свободи, щоб стимулювати зростання видобутку та припливу нових гравців на енергетичний ринок, в основному з малого та середнього бізнесу. Також було сплановано збільшення фінансування низки проектів за рахунок коштів федерального бюджету, у тому числі тих, що проводились у нафтогазовому секторі [32].

А. Брессан, розглядаючи розвиток відносин між країнами-експортерами та країнами-імпортерами нафти, виділяє дві різноспрямовані тенденції. З одного боку, відбувається подальша лібералізація енергетичних ринків та вплив міжнародних інституцій, а з іншого – зростає роль урядів в управлінні та регулюванні енергетичної сфери. Він також зазначає, що стратегія енергетичної безпеки з метою диверсифікації імпорту газу орієнтується залучення енергетичних ринків країн Норвегії, Алжиру, Катару, Нігерії тощо. Передбачається будівництво терміналів і сховища для ЗПГ, що ввозиться, а також розробку політику більш ефективного залучення власних енергоресурсів (відновлюваних джерел енергії, вугілля, сланцевого газу) [23, с. 269-284].

М. Іванов у своїй книзі «Сланцева Америка: енергетична політика США та освоєння нетрадиційних нафтогазових ресурсів» зазначає, що особлива роль відводилася нарощуванню видобутку сланцевої нафти і газу, яка раніше допомогла США перетворитися на лідера з видобутку газу та практично зрівняти результати виробництва нафти з Саудівською Аравією. Цей напрямок ринку енергоресурсів вважали ключовим джерелом процвітання країни, тому йому було відведено одну з головних ролей для створення сильної та незалежної держави. Предмет розгляду в цій книзі – певний спектр рушійних сил трансформації енергетики, які стали виявлятися на наших очах, перебувають у стані формування і розвитку змінюють світовий енергетичний ландшафт. Книга – це спроба позначити, осмислити і проаналізувати зміни, що відбуваються в енергетиці США в результаті того, що отримало «сланцева революція», і оцінити їх вплив на глобальні ринки.

В даній книзі також мова йде про те, що було збережено політику пільгового оподаткування та підвищеного рівня інвестування в енергетичний ринок США, насамперед, для підтримки малих та середніх нафтогазових компаній з метою зростання видобутку сланцевої нафти та вугілля на нових родовищах, водночас пом'якшивши проблему безробіття. Таким чином, у 2017 році було створено один із найбільших в американській історії закон про податкову реформу, який говорив про зниження податкового тягара нафтогазових компаній з 35% до 21% задля покращення ситуації з прибутковістю та збільшення вільних коштів для інвестицій у нові значущі у розвиток країни проекти. Все це допомогло створити здорову конкуренцію серед нафтогазових компаній малого та середнього бізнесу, які виявились найбільш підходящими для здійснення політики у галузі нарощування видобутку сланцевих енергетичних продуктів на невеликих родовищах [6, с. 60].

О. Хлопов, підбиваючи підсумки енергетичної політики США за часів президентства Д. Трампа, дійшов висновку, що головним завданням всіх перелічених певних прийнятих реформ був стрімкий прорив у розвитку внутрішнього ринку енергоресурсів задля зміцнення впливу та лідерства США за його межами. Автор статті зазначає, що це забезпечило зниження залежності від постачання нафти і газу з країн ОПЕС та зростання рівня самодостатності американської енергетичної галузі. Причому, він стверджує, що якщо Барак Обама пов'язував енергетичну політику, що проводилася при ньому, із забезпеченням енергетичної безпеки, то Д. Трамп, навпаки, перетворив пасивну політику щодо впливу на міжнародних конкурентів стратегію, на активну, тим самим сформувавши домінуючий образ намірів американського уряду щодо видобутку та просування енергоресурсів [18, с. 45].

М. Сідді у своїй статті зазначає, що у рамках екологічної спрямованості енергетичної політики при Джо Байдені найбільш значущою подією стала зупинка будівництва нафтопроводу Keystone XL та встановлення заборони на

виділення нових ліцензій на проведення геологорозвідки на землях, що знаходяться у федеральній власності з метою проведення попередніх розрахунків екологічних витрат, які можуть бути на орендованих ділянках і, згодом, перетворитися на «вуглецевий податок» тим підприємствам, які володітимуть ними у майбутньому. Автор статті також зазначає, що виходячи з останніх прийнятих рішень нинішнім президентом за останні кілька місяців, справедливо зазначити, що політика декарбонізації проводиться дуже обережно, а заходи на користь поліпшення екологічної складової ринку енергоресурсів, швидше за все, не вплинуть, значного тиску на американські компанії нафтогазової галузі найближчим часом. Так, наприклад, припинення будівництва нафтопроводу Keystone XL з Канади на південь США не створює великих проблем для канадських виробників, оскільки потенціалу виробництва та експорту без додаткових капітальних вкладень цілком принаймні до 2025 р. [21].

М. Сідді у своїй іншій статті зазначає, що з приходом Джо Байдена на пост президента США та ускладненням ситуації в Україні, відносини між ЄС та Росією зусиллям американського уряду лише ускладнилися, створивши ситуацію невизначеності серед країн Європи щодо подальшої російсько-європейської співпраці. У статті йде мова про те, що під час візиту до Європи президент США наполегливо рекомендував припинити енергетичне співробітництво з російськими компаніями, що безпосередньо, змогло б стимулювати виробництво американського сланцевого газу, а також послабити торговельно-економічні зв'язки між ЄС та Росією, збільшуючи імпорт енергетичної продукції. Більше того, «прив'язка» Європи до американського енергетичного ринку створила б міцні зовнішньополітичні зв'язки щодо вирішення азіатсько-тихоокеанських проблем [46, с. 12].

Автор також звертає увагу на той факт, попри те що зараз ЄС дотримується двоїстості політики, що проводиться, з одного боку, розробляючи стратегії незалежності від російського ринку енергоресурсів, але, з іншого боку, не поспішає активно підтримувати політику Вашингтона.

Здебільшого, причина, через яку відбувається подібна невизначеність полягає у початковій неготовності Європи до заміни російської нафти та газу, європейськими чи американськими аналогами. Навіть незважаючи на те, що Європейська комісія вже активно заявила про плани звільнити європейські країни від російського енергетичного палива, що ввозиться, задовго до встановленого 2030 р. [46, с. 18].

Отже, існує велика кількість літератури та джерел, в яких мова йде про енергетичну політику США. Аналіз виступів президентів США, законів та документів, статей, книг, присвячених питанням енергетичної політики та безпеки, а також статистичних даних показує, що плюралізм оцінок зовнішньополітичних аспектів енергетичної політики США, характерний для експертного та академічного середовища, звужується, коли йдеться про вироблення конкретної стратегії та дій. Більшість дослідників зазначають, що енергетична політика США, а саме посилення вектору домінування на світовому ринку енергоресурсах значно змінює розміщення сил на політичній арені. Завдяки зростанню торгових потужностей у галузі експорту та імпорту енергетичної продукції, а також надання можливості посилити свої позиції на європейському ринку, американський уряд має достатньо шансів нарощувати вплив на світові ціни на енергетичні ресурси.

1.2 Енергетично-видобувний потенціал країни та вплив на енергетичний ринок світу

Протягом минулих десятиліть практичні аспекти стратегії нафтогазової промисловості США постійно оновлювалися та розширювалися залежно від ситуації, що складалася на світовому енергетичному ринку та міжнародній арені загалом. У той же час, фундаментальні цілі залишалися незмінними – зниження залежності економіки США від імпорту вуглеводневих ресурсів та підвищення ефективності використання енергії всередині країни.

Після інавгурації Д. Трамп Білий дім опублікував на своєму веб-сайті «Енергетичний план «Америка насамперед»» (America First Energy Plan) [37]. Незважаючи на те, що в плані немає специфіки його реалізації, він створює основу енергетичної політики США принаймні на найближчі чотири роки. Його ключовими пунктами є:

1) усунення «шкідливих та непотрібних» програм, таких як «План дій щодо клімату та водне регулювання США» та інших законів, прийнятих попередньою адміністрацією Б. Обами, які стримують розвиток енергетичної галузі;

2) використання сланців, нафтових та газових запасів у США, що оцінюються у 50 трлн дол., як додаткового фінансового ресурсу;

3) зобов'язання щодо впровадження чистих технологій у вугільну промисловість та відновлення видобутку вугілля (практично всі шахти в Західній Вірджинії та Пенсильванії були спустошені внаслідок краху вугільної промисловості);

4) збільшення виробництва всіх видів енергії та забезпечення енергетичної незалежності від картелю ОПЕК та «будь-яких країн, ворожих інтересам США»;

5) захист довкілля Північної Америки [42].

Позиція президента щодо політики захисту навколишнього середовища більш радикальна та суперечлива. В енергетичному плані Д. Трамп особлива увага приділяється відродженню вугільної промисловості США, і він зробив кілька кроків, спрямованих на зменшення «надмірної нормативної бази для галузі» [38].

З 2008 р., в основному через дешевий природний газ, що використовується у виробництві електроенергії, американська електроенергетика відходить від застосування вугілля, що втрачає свою економічну привабливість. Капітальні витрати на будівництво та експлуатацію нової вугільної електростанції з 90-% уловлюванням вуглецю значно дорожчі, ніж витрати на аналогічну установку, що працює на

природному газі. Водночас Адміністрація енергетичної інформації США прогнозувала збільшення видобутку вугілля у Сполучених Штатах на 8 % у 2017 р., що зумовлено попитом на американський експорт [44].

Видобуток викопного палива в основному зосереджений у традиційно консервативних штатах, які підтримали Д. Трампа на виборах 2016 р., – Техасі, Пенсільванії, Оклахомі, Вайомінгу та Луїзіані (65 % від загального обсягу видобутку сухого природного газу в США) [35].

Хоча близько половини штатів США виробляють значну кількість вугілля, 70 % продукції припадає на п'ять із них: Вайомінг, Західну Вірджинію, Кентуккі, Пенсільванію та Іллінойс. Усі вони, крім Іллінойсу, проголосували за Д. Трампа. Він переміг, хай і з незначною перевагою, навіть у історично підтримуючій демократів Пенсільванії, в основному завдяки своїм білим прихильникам у сільських районах [50].

Президенти США десятиліттями прагнули зробити свою країну енергетично незалежною державою. У середині 2017 р. Д. Трамп заявив, що хоче перетворити Сполучені Штати на «енергетично домінуючу державу» («energy dominant»). Він проголосив початок «золотої ери» енергетики США, яка затверджується через швидке зростання видобутку в США природного газу, вугілля та експорту нафти та нафтопродуктів [42].

Розвиток сланцевих технологій призвів до того, що видобуток нафти в США збільшився вдвічі за останні 11 років, досягнувши до кінця 2017 р. 9,782 млн барелів на день. За оцінкою Міністерства енергетики США, до кінця 2018 р. США вийшли на видобуток 10,23 млн. барелів на день, а в 2019 р. – 11 млн., випередивши тим самим Саудівську Аравію. Згідно з прогнозом Міжнародного енергетичного агентства (МЕА), до 2025 р. видобуток нафти та газового конденсату досягне рівня 16,9 млн барелів на день, що перетворить США на лідера на ринку енерговиробників [49, с. 4-8].

Бюро з управління енергією океану (The Bureau of ocean Energy Management, BoEM) при Міністерстві внутрішніх справ США опублікувало проект-план виділення та оренди ділянок на американському шельфі для

розвідки, буріння та видобутку нафти та газу на підставі указу Д. Трампа від 28 квітня 2017 р. Очікується, що до 2024 р. адміністрація США надасть американським нафтогазовим компаніям 47 ділянок загальною площею 4 млн км², сумарні запаси яких оцінюються в 90 млрд барелів нафти та 319 трлн куб газу [1].

США у 2018 р. в 1,5 рази збільшили експорт ЗПГ з 53 млн кубометрів на день у 2017 р. до 83 млн. Сьогодні в США функціонує лише один ЗПГ – завод «Sabine Pass», потужністю 14 млн т, на стадії будівництва перебуває ще шість. До 2020 р. американський виробничий потенціал з ЗПГ зріс до 78 млн т на рік, що відповідає 23% світових виробничих потужностей [24].

Енергетична політика знайшла відображення у «Стратегії національної безпеки США», прийнятої у листопаді 2017 р. У документі наголошується, що «вперше у своїй історії США будуть домінуючою енергетичною державою. Енергетичне домінування – центральне становище Америки у глобальній енергетичній системі як провідного виробника, споживача та новатора – гарантує, що ринки вільні, а інфраструктура США стійка та безпечна. Відновлення розробки енергетичних ресурсів – вугілля, природного газу, нафти, відновлюваних джерел енергії та ядерної енергії – створить основу для майбутнього зростання» [34].

У «Стратегії» в галузі енергетики визначено такі цілі, які сприятимуть хорошему розвитку енергетично-видобувного потенціалу країни та збільшуватимуть вплив на енергетичний ринок світу:

I. Скорочення бар'єрів, які перешкоджають безпечному розвитку енергетичних ресурсів та обмежують економічне зростання.

II. Просування експорту своїх енергетичних ресурсів, технологій та послуг, що допоможе союзникам та партнерам США диверсифікувати свої джерела енергії та принесе економічні вигоди, дозволить збільшити обсяги американських ресурсів на міжнародних ринках та підвищити конкурентоспроможність технологій та послуг США в галузі енергетики.

III. Забезпечення безпеки в галузі енергетики на основі співробітництва США зі своїми союзниками та партнерами для захисту глобальної енергетичної інфраструктури від кібер- та фізичних загроз, підтримки диверсифікації джерел енергії, модернізації своїх стратегічних запасів нафти та спонукання інших країн розвивати власні запаси, що відповідають їхнім потребам у галузі національної енергетичної безпеки.

IV. Загальний надійний доступ до універсальних джерел енергії, включаючи ядерні та відновлювані джерела енергії.

V. Подальший технологічний розвиток, спрямований на зміцнення переваг США в галузі енергетики, у тому числі пов'язаних з ядерними технологіями, ядерними реакторами нового покоління, сонячними та вітряними батареями, передовими обчисленнями, технологіями вловлювання вуглецю та можливостями використання енерговоди.

Зауважимо дуже важливий факт, США в 2021 р. споживали близько 20 млн. барелів сирої нафти на день, а імпортували – 7,8 млн. За останні десятиліття частка імпорту з країн ОПЕК знизилася. У 1977 р. він становив 70% загального імпорту нафти до США, а 2021 р. – близько 34%. П'ятьма найбільшими імпортерами нафти в США у 2016 р. були Канада (38%), Саудівська Аравія (11%), Венесуела (8%), Мексика (7%), Колумбія (5%) [19]. Але ні Канада, ні Мексика не входять до ОПЕК. Таким чином, залежність від неї виявляється не настільки значною, як видається.

У довгостроковій перспективі обсяги постачання американського газу на світовий ринок залежатимуть від того, наскільки успішно будуть реалізовані проекти з ЗПГ.

У лютому 2016 р. перше судно з вантажем американського ЗПГ досягло Європи. Спочатку планувалося, що 50% обсягу експорту ЗПГ із США постачатиметься до Європи. Проте, за даними статистичного огляду British Petroleum за 2017 р., США експортували у 2016 р. 4,4 млрд м³ ЗПГ, з яких лише 0,5 млрд м³ прийшлося на європейський ринок [22].

Нині на США припадає 7% китайського імпорту ЗПГ, кілька великих китайських компаній розглядають довгострокові контракти з його поставки [47]. За результатами саміту Азіатсько-Тихоокеанського економічного співробітництва (АТЕС), що відбувся у В'єтнамі в 2017 р., США і Китай досягли домовленості про постачання до Піднебесної ЗПГ з території Аляски.

В останні роки США наростили потужності з експорту ЗПГ, які оцінюються у 70 млн т газу. Крім цього, будуються нові потужності, які оцінюються у додаткові 80 млн т. Введення їх в стрій виведе США в число лідерів поставок ЗПГ, витиснувши на світовому ринку Австралію та Катар.

Наприкінці 2021 року США обігнав Катар та Австралію, які до цього лідирували у світі у поставках ЗПГ. Європейські країни почали купувати американський ЗПГ. У цьому контексті зрозуміла позиція США, які виступають проти введення в дію «Північного потоку-2». Вочевидь, що його роботи фактично зробить непотрібними поставки на європейський газовий ринок американського ЗПГ. Крім того, того ж року США збільшили постачання газу до Китаю, потіснивши Катар. США уклали договір про постачання газу до Китаю, який щорічно купуватиме 0,9 млн т американського ЗПГ.

1.3 Нові тенденції в енергетичній політиці США

Природний газ – це один з найбільш привабливих і перспективних видів палива, поза як в минулі два десятиліття попит на нього зростав у середньому на 2,3% на рік, він активно завойовував нові ринки. Минуле десятиліття показує, що вказаний вид палива активно завойовував нові ринки [2, с. 6].

У майбутньому природний газ здатний виконати роль «перехідного палива» до вуглецево-нейтральної економіки. Крім того, розвиток газової генерації як резервного джерела енергії є додатковим фактором розвитку відновлюваних джерел енергії, на якому акцент робить в умовах сьогодення США.

Зауважимо, за даними компанії Айчс Маркіт (IHS Markit), валовий видобуток газу у світі за підсумками 2020 р. досягла 3882,4 млрд м³ (-3,5% до рівня 2019 року). Основним газодобувним регіоном у 2020 р. стала Північна Америка, що забезпечила 28,8% світового видобутку (1116,6 млрд м³). У Європі та країнах колишнього СРСР було видобуто 28,2% газу у світі (1094,8 млрд м³), в АТР - 17,1% (665,3 млрд м³), на Близькому Сході – 16,1% (624,2 млрд м³). Частка Африки у світовому видобутку становила 5,7%, Латинської Америки – 4,1%. У 2020 р. найбільшим світовим виробником газу стали США (близько 854,0 млрд м³), які зайняли перший рядок, змістивши Росію, ще в 2012 р. Різке зростання видобутку в країні останніми роками було пов'язане з новою тенденцією в ЕП США – випереджальним розвитком сланцевого газу. З 2008 р. по 2020 р. США відмовилися від цілого ряду проєктів вугільних електростанцій, вкладаючи кошти у газові. Якщо в 2010 р. вугілля забезпечувало 45,8% усієї генерації електроенергії в США, то до 2021 р. цей показник знизився до 25,1% при подвоєнні використовуваних обсягів газу, що дозволило Б. Обамі висунути ідею скорочення парникових газів при генерації електроенергії [47].

Впровадження в промислову експлуатацію ефективних технологій видобутку газу із покладів сланцевих порід у США стало ключовою подією та новою тенденцією ЕП, що спричинила значні зміни кон'юнктури світових ринків у газовій сфері, а також спричинили виникнення можливості збільшення експорту газу; спричинили можливість суттєво знизити викиди при генерації електроенергії.

У 2020 р. у міру будівництва та введення в експлуатацію нових об'єктів потужності з виробництва ЗПГ у світі зросли на 8,8%, до 437,8 млн т (2021 р. – 453,9 млн т). Сукупна потужність ЗПГ- заводів у США збільшилась у 2020 р. до 65,5 млн т (у 2021 р. – до 76,2 млн т), що на 90,5% більше, ніж у 2019 р. [47]. У 2020 р. найбільшим світовим споживачем газу були США (838,4 млрд м³). За період з 2009 р. споживання газу в країні зросло на 34,5%, що було обумовлено зниженням цін на внутрішньому ринку через зростання видобутку

сланцевого газу. До 2025 р. США планують стати ключовим гравцем на азіатському ринку зрідженого природного газу (ЗПГ) за рахунок розроблених нових тенденцію, тобто за рахунок запуску досить перспективних проєктів. Згідно з довгостроковими прогнозами, до 2025 р. країна може зайняти до 25% загальної торгівлі ЗПГ.

Виробництво та експорт ЗПГ – відносно нова галузь народного господарства США. До 2015 р., коли розпочав роботу перший американський завод зі зрідження природного газу Sabine Pass, країна лише імпортувала вказаний енергоносіє. До кінця 2021 р. у США було кілька великих діючих ЗПГ-терміналів та ряд проєктів, що знаходяться в стадії реалізації (рисунок 1.1). Американські компанії планують у 2022 р. виробити 83,8 млн т ЗПГ і, таким чином, у 1,8 рази збільшити обсяг постачання зрідженого газу на експорт порівняно з 2020 р.

Сабін Пасс (Sabine Pass). Потужність п'яти виробничих ліній терміналу Сабін Пасс (Sabine Pass) складає 25,5 млн т ЗПГ на рік. Усього завод матиме шість ліній загальною потужністю 30,6 млн т зрідженого газу на рік.

Корпус-Крісті (Corpus Christi LNG). За толінговою схемою працює другий найбільший завод компанії Корпус-Крісті (Corpus Christi (LNG)). Виробництво ЗПГ було організовано у листопаді 2018 р.

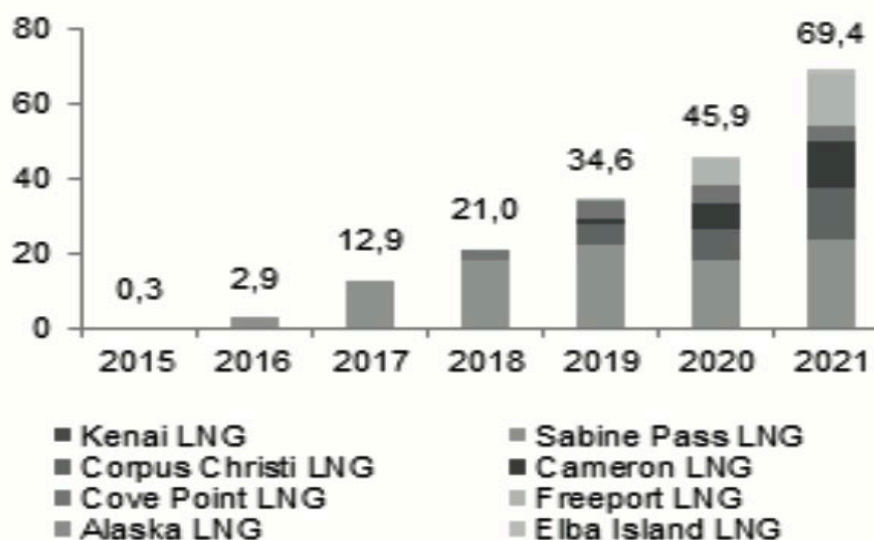


Рисунок 1.1 - Виробництво ЗПГ в млн т [47]

До 2028 р. завод матиме десять ліній загальною потужністю 24,8 млн т.

Таким чином, після запуску всіх ліній Корпус-Крісті (Corpus Christi LNG) стане найбільшим ЗПГ-терміналом у США. Інвестиції в проєкт становитимуть близько 19,5 млрд дол. Зріджений газ з перших двох черг і частково з третьої черги вже законтраковано.

Ков-Пойнт (Cove Point). Третій американський експортний термінал Ков-Пойнт (Cove Point) належить компанії Домініон Енерджі (Dominion Energy). Виробнича потужність терміналу складає 5,3 млн т ЗПГ.

Калькасьє Пасс (Calcasieu Pass). У 2019 р. Федеральна комісія в галузі енергетики США схвалила проєкт з будівництва заводу Калькасьє Пасс (Calcasieu Pass) в Луїзіані, експортний потенціал якого складає 10,0 млн т ЗПГ на рік. Його вартість оцінюється близько 5,8 млрд дол. США. Компанія Венчер Глобал (Venture Global) вже уклала з Шелл (Shell) і Бі-Пі (BP) двадцятирічні контракти на постачання зрідженого газу із зазначеного заводу.

Очікується, що ще два ЗПГ-підприємства вийдуть на повну потужність до 2028 р. Зокрема, запрацюють усі чотири лінії проєкту Фріпорт ЛНДЖ (Freeport LNG) у Техасі, проєктна потужність якого складе 20,4 млн т ЗПГ на рік, і заводу Камерон ЛНЗ (Cameron LNG) у Луїзіані з чотирма виробничими лініями, зокрема три лінії – по 14,95 млн т ЗПГ, одна – на 6 млн т ЗПГ [44].

У 2022 р. прийнято інвестиційне рішення ще щодо деяких ЗПГ-проєктів, зокрема Голден Пас ЛНДЖ (Golden Pass LNG). За даними Айчс Маркіт (IHS Markit) у 2021 р. США експортували ЗПГ до 32 країн світу. Ще 18,2% поставок припадало на країни Латинської Америки та Карибського басейну. Американський ЗПГ вже завоював свою нішу на найближчі до Катару ринки Туреччини, Великої Британії та країн Євросоюзу [47].

США – лідер з експорту ЗПГ. До кінця 2022 р. США вийдуть на перше місце у світі за обсягом експорту ЗПГ, змістивши Австралію та Катар. За оцінками Айчс Маркіт (IHS Markit), до 2050 р. сукупні потужності для

виробництва ЗПГ на планеті збільшаться до 895,4 млн т. Для порівняння, у 2021 р. було вироблено 384,2 млн т цього виду енергоносія. До 2050 США будуть виробляти 159,5 млн т, Катар - 153,6 млн т, Росія - 144,3 млн т [47].

Слід зазначити, що світовий попит на ЗПГ до 2050 р. зростатиме в середньому 2,5% на рік. Існуючих зараз ЗПГ-потужностей недостатньо задоволення поточного попиту. З 2006 р. по 2021 р. виробництво ЗПГ зросло у 2,4 рази, а кількість країн-імпортерів збільшилася у 2,7 рази. Згідно з довгостроковими прогнозами, обсяг споживання світового ЗПГ до 2050 р. зросте в 2,0 рази до 777,4 млн т. Таким чином, у США є шанс стати найбільшим постачальником газу на ринок АТР, проте торгові війни та суперечки з найбільшими імпортерами цьому явно не сприяють.

Резюмуючи перший розділ, енергетична політика США протягом десятиліть спрямована на зниження залежності економіки США від імпорту вуглеводневих ресурсів. Енергетичний план Д. Трампа був спрямований на збереження глобального лідерства США та перетворення Сполучених Штатів на енергетичну наддержаву. При збільшенні видобутку нафти і газу та скороченні імпорту з країн Перської затоки «ресурсний фактор» не буде визначальним у зовнішній політиці Сполучених Штатів на Близькому Сході. Але США, як і раніше, мають намір відігравати ключову роль у цьому регіоні, виходячи зі своїх національних інтересів, стримувати вплив Росії, Ірану, Туреччини та економічну міць Китаю, для якого нафтогазові ресурси Близького Сходу є одним з головних джерел економічного розвитку.

У США значні постачання газу йдуть на електростанції для вироблення електроенергії. У той же час 80% прогнозованого зростання потреби в природному газі припадає на країни Азії, насамперед Китай та Індію, які більшу частину природного газу змушені імпортувати. При використанні газу виділяється менше забруднень, ніж від інших видів викопного палива, і в цьому полягає його перевага. Проте конкуренцію газу вже складає відновлювана енергетика, яка зовсім не забруднює атмосферу. Більше того, в деяких країнах до 2025 р. саме альтернативна енергетика стане дешевшим

видом нових потужностей, ніж природний газ. Політика енергоефективності США також відіграє певну роль у стримуванні споживання природного газу: у той час як виробництво електроенергії з природного газу до 2050 р. зросте більш ніж на половину, електричні потужності перероблять його більш ніж на третину.

2 АМЕРИКАНСЬКИЙ ФАКТОР В ЕНЕРГЕТИЧНІЙ ПОЛІТИЦІ ЄС

2.1 Північні потоки як інструменти зовнішньо-політичного впливу на країни

Щодо енергетичної діяльності ЄС, то всі члени цього блоку намагаються проводити спільну політику для вирішення важливих питань у секторі ЕП. Однак, враховуючи те, що Німеччина грає одну з ключових ролей у ЄС, важливим залишається той факт, що дії Берліна дуже часто суперечать загальноєвропейському курсу. Будучи членом ЄС, Німеччина має на меті проводити свою ЕП, яка відповідає її національним інтересам. В результаті цього підходи і ФРН, і країн-членів ЄС до тієї чи іншої проблеми, що стосується енергетичної безпеки Європи, помітно відрізняються. Особливо це стосується питань, пов'язаних з такими проектами як Північний Потік-1 та Північний Потік-2, а також із російсько-українською війною. Більше того, на тлі реалізації цих амбітних проектів, можна побачити якою мірою дані проекти виступають інструментами зовнішньо-політичного впливу на країни [4, с. 12].

Північний Потік-1 є газовою магістраллю, призначеною для транспортування природного газу з Росії до країн Західної Європи. Угода про будівництво була підписана у вересні 2005 р. під час візиту президента РФ Володимира Путіна до Німеччини. Основними учасниками цього проекту є Росія, Німеччина, Нідерланди та Фінляндія. Головними передумовами розробки Північного потоку-1 на той момент були зростання споживчого попиту на природний газ у країнах ЄС і необхідність стабільних поставок сировини, тим самим зменшивши залежність від країн-транзитерів, зокрема України. Тим не менш, хоча проєкт Nord Stream безпосередньо торкається інтересів більшості західноєвропейських країн, частина таких держав як Польща, Латвія, Литва та Естонія скептично поставилися до цього проєкту. Як зазначає ряд зарубіжних фахівців, в основі цього невдоволення з приводу

будівництва Nord Stream лежать натягнуті відносини з РФ і сприйняття цього проєкту як загроза енергетичній безпеці європейських країн [7].

Ті, хто виступали проти реалізації проєктів Північний потік-1 та Північний потік-2, стверджують, що «Північний потік-2» суперечить прийнятому в ЄС європейському Енергетичному союзу через те, що не відповідає принципу «солідарності». Слід нагадати, що такі східноєвропейські країни як Польща, Чехія, Словаччина, Угорщина, Румунія, Естонія, Латвія та Литва відкрито не підтримали «Північний потік-2», звернувшись листом до Європейської комісії. На їхню думку, будівництво труби може поставити під загрозу енергетичну безпеку у Центральній та Східній Європі. Більше того, проєкт може істотно вплинути на розвиток газового ринку та схему транзиту в цій частині Європи, насамперед, посилаючись на транзит через територію України. Тим часом одним із завдань вищезгаданого європейського Енергетичного союзу є підтримка України на базисі стратегічного енергетичного партнерства [11].

Що стосується сьогодні, «Північний потік-2» став справжньою причиною розбратів у ЄС. Розбіжності виникли щодо того, що ФРН сприймає цю розробку як приватний підприємницький проєкт, Брюссель бачить загрозу в цілісності енергетики ЄС. Зараз проєкт зазнає найжорсткішої критики з боку європейських ЗМІ та значної частини європейської експертної спільноти. У «Північному потоці» їм не подобається абсолютно кожна дрібниця. І водночас найбільші компанії в галузі енергетики Європи виступають за розгортання цього газопроводу. Навесні минулого року Єврокомісія формально дала зрозуміти, що Європа не може використати третій енергопакет щодо морської частини Північного потоку-2. Однак на цьому проблеми не зникають, а переносяться на сушу, оскільки якщо ЄК ніяк не може перешкодити прокладанню газопроводу дном Балтійського моря, то при цьому вона має можливість не допустити будівництво наземних механізмів, відсутність яких виключає можливість існування Північного потоку-2 [13].

Проте останнім часом деякі високопосадовці заявляють про те, що ЄС перестав чинити опір Північному Потoku. І це попри те, що східноєвропейські країни продовжують стояти на своєму. До того ж, у березні 2018 р. глави таких концернів як Uniper Клаус Шефер, Wintershall Маріо Мерена та OMV Райнера Зеле опублікували спільну заяву, де йдеться про те, що реалізація цих проєктів сприятиме енергетичній безпеці ЄС [15].

Зазначимо, що українська газотранспортна система (ГТС) – одна з найбільших у світі, поступаючись лише за розмірами російської газотранспортної системи. Нинішній стан української ГТС викликає глибоке занепокоєння у російських, українських та європейських фахівців. Обладнання стає непридатним прискореними темпами через недофінансування та суттєве скорочення транзиту газу з Росії. Керівництво Газпрому та уряд РФ неодноразово заявляли про те, що російська сторона не має наміру продовжувати договір про транзит російського газу через територію України, що діє до 2019 року. Невирішеним залишається питання щодо статусу ділянки ГТС, яка пролягає територією Донецької та Луганської областей, які непідконтрольні нинішньому уряду України. На фоні російсько-української війни іноземні інвестори не поспішають вкладати свої гроші у відновлення ГТС [9, с. 159].

З своїх геополітичних міркувань ЄС намагається зберегти Україну як ключову транзитну державу. Насправді це може здатися трохи абсурдним, оскільки можна згадати численні транзитні перебої з постачанням енергосировини з Росії до західноєвропейських країн. Але ЄС має свою думку з цього приводу. Вважається, що якщо постачання газу транзитом доставлятимуться через Україну, то Європа матиме більше можливостей чинити тиск на Кремль, який у цій ситуації буде змушений домовлятися не лише з країною-покупцем, а й з країною-транзитером в особі України [10, с. 95]. Це приклад чистої геополітики, який Євросоюз хоче прив'язати до себе транзитну територію України, тим самим ще раз переманити Київ на бік ЄС, а не РФ. Також Євросоюз підтримує ідею збереження та навіть розвитку

української газотранспортної системи ще й тому, що він позбавляє Росію можливості вплинути на українську економіку, яка повністю залежить від енергосировини з РФ шляхом припинення транзиту через її територію.

Політика – це енергія. Енергія – це політика. Такою є реальність нинішнього століття. Вже два роки тому стало зрозуміло, що з 2019 року Росія постачатиме газ до європейських країн, минаючи територію України. Тим самим можна сказати, що в Україні почнеться абсолютно нове життя. Ні українські політики, ні прості громадяни поки що не можуть навіть уявити, що це таке — жити поза енергетичними потоками. В сучасному світі зміни в енергетичній галузі спричиняють зміни політичних домовленостей, альянсів та зовнішньополітичної діяльності ключових країн. Ухвалено, що контракти на постачання енергосировини укладаються як мінімум на 10 років — і протягом цього терміну країна-транзитер має забезпечити на своїй території порядок та стабільність. На жаль, в Україні цього немає, поза як РФ розпочала повномасштабне вторгнення в Україну.

Крім Німеччини, у Європі є інші споживачі. Через те, що низка проєктів була заморожена завдяки зусиллям США, Північний потік-1 та Північний потік-2 залишилися єдиною можливістю замінити маршрут через Україну не лише для німецької сторони, а й для південноєвропейських країн. За фактом, ввівши в експлуатацію Північний потік-2 Німеччина стає загальним перерозподільним центром для Європи, оскільки з території ФРН газ вирушатиме до інших країн ЄС. На тлі російсько-української війни у країнах Європи фахівці вважають малоімовірним існування союзу у нинішньому вигляді. Якщо Німеччина не матиме коштів, то підтримувати його єдність буде практично неможливим. У ситуації, що склалася, контроль над розподілом газових поставок територією ЄС залишається для Німеччини найбільш значним доказом як на користь збереження союзу, так і на користь німецького панування в ньому. З цих причин Німеччини припиняє будь-яку спробу перешкодити реалізації Північний потік-2. Це єдина можливість зберегти ЄС у тому вигляді, який потрібний Німеччині.

Таким чином, проекти Північний потік-1 та Північний потік-2 відіграють важливу роль у співпраці між Росією та ЄС, не зважаючи на повномасштабне вторгнення РФ на територію України. Серед головних переваг можна виділити мінімізацію ризиків, пов'язаних із транспортуванням газу, скорочення витрат, зміцнення співробітництва між енергетичними компаніями, а також імпульс до розвитку старих та розробки нових родовищ. Але в той же час, існують перешкоди для розвитку та вдосконалення цих проектів, оскільки ряд країн, з огляду на російсько-українську війну, розглядають це питання як обмеження власних інтересів та залежність від РФ. Німеччина насамперед відстоює свої власні національні інтереси, віддаючи перевагу проектам Північний потік-1 та Північний потік-2, які вигідніші для неї. Якщо на позицію Берліна продовжуватимуть чинити тиск США, ЄС та східноєвропейські країни, то це означатиме крах німецького панування в Євросоюзі.

2.2 Прибічники газової політики РФ та роль США

Росія та США є енергетичними наддержавами; входять до числа глобальних лідерів з видобутку нафти та газу. Обидві держави мають найпотужніші політичні та військові потенціали, які за потреби можуть бути задіяні для відстоювання інтересів в енергетичній сфері. Для обох країн значення енергетичного фактору виходить далеко за межі економіки, нерідко набуваючи політичного виміру як виклику національної безпеки, засоби впливу на опонента, основи політичного блокування [3].

Визнання РФ незалежності ЛНР та ДНР, а також повномасштабного вторгнення на територію України з 24 лютого 2022 р. призвело до різкого посилення санкційного тиску з боку так званих «недружніх країн» на російську газову політику. Це вже почало відбиватися на обсягах поставок російської нафти, що контракуються, цінах на російський газ і поточному енергетичному балансі [16].

Найважливішою віхою в історії американських санкцій є обмеження, пов'язані з використанням експорту енергоносіїв із РФ як інструменту політичної дії, а саме – щодо нового російського газопроводу – «Північний потік – 2», що належить державній компанії «Газпром». Початкове призупинення будівництва цього проєкту відбулося наприкінці 2019 р., після ухвалення Конгресом США закону про санкції щодо газопроводу. Будівництво було відновлено наприкінці 2020 р. та завершено у вересні 2021 р., проте виникли нові проблеми щодо сертифікації проєкту з боку Німеччини [30].

Санкції США щодо «Північного потоку – 2» запроваджувалися відповідно до трьох законів США:

⇒ закон UFSA, який передбачає санкції у разі утримання Росією значних поставок з країн-членів НАТО, а також Грузії, Молдови та України, на користь нового проєкту (в рамках цього проєкту не було введено жодних санкцій);

⇒ закон CRIIEEA, який дозволяє санкції щодо великих інвесторів або експортерів товарів та послуг (понад 5 млн дол. протягом року) на користь «Північного потоку – 2»;

⇒ закон про енергетичну безпеку Європи (PEESA), ухвалений 20 грудня 2019 р. У січні та серпні 2021 р. до закону вносилися поправки, і перелік санкцій було розширено. У результаті санкції було встановлено щодо іноземних осіб, які продають, здають в оренду та надають морські судна для підводного укладання труб у рамках проєкту, а також у рамках «Турецького потоку». Закон PEESA передбачає, що санкції можуть бути припинені, якщо буде доведено, що проєкт «Північний потік – 2» не використовується як інструмент політичного впливу або буде забезпечено, щоб реалізація проєкту не призвела до зниження більш ніж на 25% обсягу експорту російських енергоносіїв існуючими трубопроводами в інші країни, зокрема на Україну, по відношенню до середньомісячного обсягу експорту енергоносіїв з Росії транзитом такими трубопроводами 2018 р.

Єврокомісія 08.03.2022 р. представила основи плану повної відмови від імпорту російського вугілля, нафти та газу до 2030 р. Надалі питання запровадження санкційних обмежень на постачання нафти та нафтопродуктів з Росії обговорювалося на Самітах ЄС 11 березня (Версаль) та 25 березня (Брюссель), але поки що країни ЄС не досягли єдиного рішення з цього питання, обмежившись заявками щодо підтримки лінії на якнайшвидше звільнення ЄС від залежності від російського газу, нафти та вугілля. Проте щодо енергетичної діяльності ЄС, то всі члени цього блоку намагаються проводити спільну політику для вирішення важливих питань у цьому секторі. Однак, враховуючи те, що Німеччина грає одну з ключових ролей у ЄС, важливим залишається той факт, що дії Берліна дуже часто суперечать загальноєвропейському курсу. Будучи членом ЄС, Німеччина має на меті проводити свою ЕП, яка відповідає її національним інтересам. В результаті цього підходи обох сторін до тієї чи іншої проблеми, що стосується енергетичної безпеки Європи, помітно відрізняються. Особливо це стосується питань, пов'язаних з такими проєктами як Північний Потік-1 та Північний Потік-2. Більше того, на тлі реалізації цих амбітних проєктів, можна побачити якою мірою ЄС та ФРН зацікавлені у співпраці з Росією [13].

Також зауважимо, що події у Великій Британії розжарили політичну обстановку і США, Великобританія, Німеччина та Франція заявили про можливе введення нових санкцій проти Росії. При цьому в Лондоні навіть заявили, що британська сторона хоче чинити тиск і на «Північний потік-2». Тут треба розуміти, що реалізація залежить від позиції німецького керівництва, яке протягом кількох років давало зрозуміти, що цей проєкт є дуже вигідним для Німеччини. У результаті Німеччина офіційно дала дозвіл на будівництво трубопроводів Північного Потіку-2. Але із застереженням, що інтереси України не повинні враховуватися в останню чергу. Звідси випливає ще важливе питання, за яким позиції ЄС та Німеччини помітно різняться [5].

Отже, найбільшим причинником газової політики Росії можна вважати ФРН, поза як ще в грудні 2015 р. на саміті ЄС, де східноєвропейські країни

робили спроби поставити під сумнів доцільність Північного потоку-2 канцлер Німеччини Ангела Меркель ясно озвучила позицію ФРН із цього питання, заявивши, що ця розробка є приватним економічним проектом. Тим самим німецький канцлер винесла це питання за межі політичних сутичок. Як зазначають закордонні фахівці, ще не в одному питанні пані Меркель не дотримувалася такої жорсткої позиції. Адже протягом багатьох років вона зазнає тиску з боку своїх європейських колег, а також зі сторони США, які докладали всіляких зусиль, щоб не допустити здійснення цього проекту. До речі, навіть німецькі енергетичні концерни не поділяють загального європейського скептицизму щодо Росії. Такі фірми, як Wintershall, BASF, E.on Ruhrgas і навіть Energie Baden-Württemberg, одержують газ безпосередньо від «Газпрому».

2.3 Трубопровід як елемент гібридної війни проти України

Важливим елементом гібридної війни проти України, яку провадить РФ, є газовий трубопровід. Проблема транзиту газу територією України має давню історію. Використовуючи своє монопольне становище у доставці російського газу європейським споживачам, Київ перетворив газотранспортну систему (ГТС) не лише на важливе джерело поповнення бюджету, а й на інструмент тиску та шантажу у відносинах із Москвою. Численні конфлікти в умовах гібридної війни змусили «Газпром» розпочати дороге будівництво нових газопроводів в обхід території України. У 2011 році було запущено «Північний потік – 1» та «Турецький потік», завершено будівництво «Північного потоку – 2». Його введення в експлуатацію дозволило б «Газпрому» повністю компенсувати обсяги газу, що прокачувались через Україну, що ставило під питання доцільність збереження української ГТС. Тому Київ із самого початку вів запеклу боротьбу проти «Північного потоку – 2», наполегливо закликаючи своїх західних партнерів заблокувати будівництво труби-конкурента, на користь забезпечення енергетичної безпеки всієї Європи [17].

Своїм основним союзником у протидії планам «Газпрому» у Києві бачили США, які проводили щодо Москви політику стримування, оскільки не бажали посилення її позицій у Європі та були зацікавлені у просуванні на європейський ринок свого ЗПГ. Як відомо, починаючи з грудня 2019 р. США неодноразово вводили санкції проти трубопроводу, постійно посилюючи тиск на його учасників [19].

З приходом до Білого дому президента Джо Байдена у Києві пов'язували великі надії, покладаючись на його «особливе ставлення» до України та проголошене новою американською адміністрацією посилення курсу щодо Росії, зокрема в умовах російсько-української війни. До того ж, Байден назвав будівництво «Північного потоку – 2» «поганою угодою для Європи», а держсекретар США Е. Блінкен заявив, що уряд рішуче налаштований зробити все можливе, щоб запобігти реалізації проєкту «Північний потік – 2» [19].

Важливо відзначити, що в ході переговорів Берліну вдалося відхилити наполегливу вимогу американців щодо включення до угоди пункту про автоматичну зупинку газопроводу у разі «неналежної поведінки» Кремля. За даними агентства Bloomberg, Німеччина не має наміру перекривати «Північний потік - 2» навіть у разі використання його Москвою в політичних цілях. Зупиняти постачання газу на шкоду німецькому бізнесу Берлін явно не збирається.

Німеччина взяла на себе зобов'язання домагатися продовження ще на 10 років газового контракту між Москвою та Києвом, термін дії якого спливає у 2024 р. Крім того, Україні було обіцяно фінансову підтримку у сфері диверсифікації джерел енергоресурсів, підвищення енергоефективності та переходу на «зелені» джерела енергії.

Для цього передбачається створення якогось «Зеленого фонду» у розмірі 1 млрд дол. Федеральний уряд виділив на вказану мету 175 млн євро, щоправда, інших джерел фінансування проєкту поки що не визначено. Вважається, що таким чином Берлін компенсує Україні втрати від запуску

Північного потоку-2. Однак незалежні експерти переконані, що за цією ініціативою проглядається передусім бажання німців добудувати нарешті спірний трубопровід.

Вашингтонська декларація стала для Києва несподіванкою. За словами Зеленського, в Україні «дуже неприємно здивувалися» відмові Вашингтона від використання обмежувальних заходів проти компанії Nord Stream 2 AG. Глава української держави також висловив подив у зв'язку з тим, що Білий дім задалегідь не повідомив Київ про своє рішення. Не можна не помітити, що в цьому випадку інтереси України безпосередньо зіштовхнулися як з інтересами постачальника («Газпром»), а й інтересами впливового споживача (Німеччина). Фактично Київ отримав ще одне свідчення того, що у грі великих держав йому відводиться роль шахового пішака, яким не шкода пожертвувати.

Безперечно, поява нового транс-балтійського газопроводу є для Києва серйозним викликом. Морально та фізично застаріла українська «труба» програє Північному потоку–2 за всіма показниками. Північний потік–2 майже на 2000 кілометрів коротший за український маршрут, і прокачування газу ним обходитиметься значно дешевше. Новий газопровід побудований відповідно до сучасних екологічних стандартів, що дозволяє значно знизити вуглеводневий слід у процесі прокачування газу до Європи.

Після п'яти десятиліть експлуатації українська труба потребує модернізації, яка, за оцінками експертів, вимагатиме не менше 6 млрд євро капіталовкладень. Зрозуміло, що таких грошей Україна не має. Свого часу Україна відмовилася від пропозиції «Газпрому» створити консорціум із управління українськими магістральними газопроводами, що могло б вирішити цю проблему. Тепер знайти інвесторів, готових вкластися в трубу, що розвалюється, і зважаючи на умови російсько-української війни, практично нереально.

Після запуску Північного потоку–2 та закінчення терміну дії нинішнього контракту з «Газпромом» Україна зіткнулася з низкою дуже непростих проблем. Країна, знову ж таки зважаючи на російсько-українську війну,

втратила як мінімум більшу частину доходів, які забезпечує їй транзит російського газу, а також зіткнулася з дефіцитом палива і зростанням його ціни на внутрішньому ринку.

Транзит палива, нижчий за рівень рентабельності, призвів до того, що газова труба, замість приносити дохід, почала генерувати збитки. Києву довелося нести витрати на утримання нерентабельної системи, щоб забезпечити подачу газу українським домогосподарствам – українська ГТС інтегрована в газорозподільну систему, яка постачає газ із магістральних газопроводів кінцевим споживачам у кількох областях країни. При скороченні обсягів газу, що прокачується неминуче зниження тиску в газотранспортній системі, і для підтримки його на необхідному рівні доведеться спалювати більше палива. У цьому випадку транспортна складова вартості газу для українських споживачів може зрости із нинішніх 15–20% до мінімуму 50%.

Припинення або різке скорочення прокачування газу по центральноєвропейському коридору унеможливорює віртуальний реверс, яким нині користується Київ. Україна буде змушена реально закуповувати газ на європейських біржах та оплачувати його доставку (нині паливо просто відбирається із транзитних обсягів). Це коштуватиме українському бюджету значно дорожче, особливо в умовах російсько-української війни і, як наслідок, призведе до підвищення цін на внутрішньому ринку – з усіма наслідками, що звідси випливають.

Окрім значних економічних витрат, Київ зазнає відчутних політичних втрат. Як зазначалося, транзит російського газу є величезним геополітичним ресурсом, який Київ безсоромно експлуатував упродовж трьох десятиліть. З появою альтернативних маршрутів значення центральноєвропейського коридору, який з основного перетворюється на резервний, різко знижується. У наслідок цього Україна випадає з логіки європейського газового ринку, тобто втрачає своє колишнє геополітичне значення. До того ж запуск обхідних газопроводів фактично зводить нанівець залежність Росії від українського

транзиту, що означає для Києва втрату потужного важеля тиску на Москву, у тому числі щодо цінової політики.

Слід уточнити, що діючий транзитний контракт між Москвою та Києвом був вимушено укладений «Газпромом» під сильним тиском з боку європейців в умовах будівництва Північний потік–2, причому на абсолютно не вигідних умовах – на більший термін та більші обсяги прокачування, ніж планувалося, з високими транзитними тарифами та різко підвищуючим коефіцієнтом на транспортування газу понад обумовлені в контракті обсяги (близько 20%).

Наразі український маршрут був для «Газпрому» найдорожчим (через умови контракту) та найненадійнішим (через зношеність труби). Оскільки запуск нового газопроводу посилює переговорні позиції російського газового монополіста, компанія не має жодних підстав продовжувати існуючий контракт з Україною.

Київ по суті взагалі не має жодних інструментів впливу на газову політику Москви, поза як особливих можливостей тиснути на Газпром і змусити його діяти в руслі українських інтересів немає і західні союзники України, навпаки трубопровід є ключовим елементом гібридної війни РФ проти України. Як, втім, немає і скільки переконливих аргументів для пролонгації не вигідного Москві контракту. Якби не Берлін, можна було б задавити Північний потік–2 американськими санкціями, проте паліативне рішення щодо газопроводу, ухвалене у Вашингтоні, значно обмежує свободу маневру опонентів Північного потоку–2. У цій ситуації, а також в ситуації російсько-української війни, вони намагаються намацати інші способи примусу Москви до транзиту, щоб досягти життєзабезпечення української держави.

Так, перебуваючи у складі української делегації в США, Ю. Вітренко заявив, що найбільш реалістичною гарантією збереження транзиту через Україну є не продовження чинного контракту, а укладання контрактів на прокачування газу з європейськими компаніями. Мається на увазі перенесення точки передачі російського газу із західного кордону України на східний, щоб європейські компанії самостійно замовляли транзит українським маршрутом

до 2035 р. При цьому, за словами голови «Нафтогазу», Києву потрібні не якісь папери, підписані європейськими політиками, а контракти з європейськими компаніями на транзит.

На думку экс-прем'єра України А. Яценюка, Київ має наполягати на укладенні тристоронніх контрактів за участю Європи, які гарантують певні обсяги прокачування газу, за дотримання яких європейці мають нести відповідальність разом із Росією. За заявою радника голови правління «Нафтогазу України» О. Зеркаль, у разі відмови «Газпрому» від перенесення точок передачі газу на українсько-російський кордон, питання вирішуватиметься у Європейському суді [16].

Власне, ця «комерційна пропозиція» Києва не відрізняється новизною. Україна неодноразово намагалася втілити його у життя, починаючи ще з правління В. Ющенка. Наприкінці 2020 р. Ю. Вітренко вже заявляв, що компанія працює над перенесенням точок передачі газу на кордон України та Росії та залученням до роботи європейських компаній. Можна припустити, що рішення надати старій ідеї нове життя актуалізувалося після консультацій глав Міненерго США, Німеччини та України 22 серпня 2021 р. і вже потім було озвучено українськими політиками під час візиту Зеленського до Вашингтону.

Схоже, що цей варіант надання Києву твердих гарантій щодо збереження потрібних обсягів транзиту на довгі роки отримав схвалення з боку Вашингтону та Берліну, який змушений діяти в рамках загальноєвропейської та трансатлантичної солідарності. У всякому разі, в Києві з нетерпінням очікують на початок регулярних тристоронніх консультацій з цього питання у форматі Україна – Німеччина – США та розраховують укласти відповідні контракти з європейськими компаніями.

Примітно, що це відбувається без участі головного фігуранта – Росії, яка, будучи одним із основних бенефіціарів газового ринку, навряд чи зацікавлена у подібному рішенні, тому і проводить гібридну війну проти України.

На прикінці вересня стало відомо про три витіки на газопроводах «NS 1» та «NS 2», саме тоді відкривали новий газопровід з Норвегії до Польщі. Данія, Швеція та поліція Німеччини проводять окремі дослідження і розслідування служби безпеки Швеції та прокурор, який веде справу підтвердили диверсію на газогонах, тому що були виявлені залишки вибухових речовин та дослідження досі тривають. Через підрив труби було зафіксовано рекордний викид метану в атмосферу, подібне траплялося минулого року в Мексиканській затоці. Німецькі експерти змогли зробити фото пошкоджень та зазначають що, витік газу становить 8 метрів у діаметрі.

Також Данія та Швеція повідомили про витік газу з трубопроводів, причини поки не відомі і це ще більше ускладнить можливе відновлення постачання газу по трубопроводах в достатній кількості. Ще весною та літом Росія відмовилась постачати газ в низку країн Болгарія, Польща, Данія та інші, також нідерландським компаніям.

Наслідки підриву для РФ:

1. зупинка основних газових контрактів та прямі збитки для РФ разом з будівництвом оцінюють в 30 млрд.дол.
2. відсутність важелів впливу на Європу, шляхом шантажу та низьких цін
3. відповідальність за зупинку постачання газу лягає на РФ, а отже Росія не зможе вимагати компенсації для відшкодування збитків

Виходячи з наявної інформації, можна припустити, що після вироблення учасниками консультацій конкретних умов угоди, Заходом буде спроба тим чи іншим способом змусити Москву до згоди на її реалізацію. Швидше за все, ставка буде зроблена на вердикт європейських судових інстанцій, відомих своєю схильністю до необ'єктивності та політизації рішень, що виносяться.

Як бачимо, поки США підтримували Київ переважно вербально, уникаючи при цьому будь-якої конкретики відносно трубопроводу. Зі схожою ситуацією Україна вже стикалася навесні 2021 р. під час загострення ситуації

на Донбасі. Тоді західні союзники на чолі зі США голосно заявляли про всіляку підтримку Києва, проте, всупереч очікуванням Зеленського, не зробили жодних конкретних кроків для підтвердження своїх обіцянок – вони діяли, як завжди, керуючись виключно власними інтересами [12].

Після підриву потоків Росія позбулася значної частки їхнього бюджету, як наслідок Європа почала шукати альтернативні джерела та нових партнерів для поставки газу та збільшила поставки скрапленого газу з США та позбулась залежності від російського газу. Та й в цілому є низка країн які можуть повністю зарити енергетичні потреби Європи до того ж якість сировини та ступінь очищення буде значно кращий від російського

2.4 Відмова світу від російського газу та можливості газових родовищ США

У зв'язку із повномасштабним вторгненням Росії в Україну 24.02.2022 р. та міждержавними політичними та економічними обмежувальними заходами, що відбулися, до 07.03.2022 р. Росія стала світовим лідером за кількістю накладених санкцій, обійшовши Іран. За даними на травень 2022 р. запроваджено п'ять пакетів санкцій, а шостий вже ухвалено та запроваджено у червні 2022 р.

У рамках шостого пакету санкцій передбачається поступова відмова країн ЄС від імпорту російської нафти протягом 6 місяців та припинення імпорту нафтопродуктів до кінця 2022 р. або запровадження тарифів, що перевищують певну цінову межу.

У відповідь на санкції та блокування міжнародних резервів Центральний банк РФ у доларах та євро Росія запровадила нову систему оплати за енергоресурси в рублях. Польща, Фінляндія, Болгарія відкинули введену указом президента РФ систему, що призвело до зупинення постачання газу до цих країн. Також у зв'язку з широкомасштабними обмежувальними заходами

щодо Росії призупинили діяльність чотири найбільші нафто-сервісні компанії (Halliburton, Schlumberger, Baker Hughes та Weatherford) [45].

Важливо зазначити, що перші санкції щодо Росії було запроваджено у 2014 році після приєднання Криму, що стимулювало розвиток імпортозаміщення в країні. Так, частка імпортової техніки у нафтогазовій галузі знизилася з 60 до 40 %. Найбільшу частку імпортного обладнання становлять такі сфери російської нафтогазової галузі: зрідження природного газу (68%), збільшення нафтовіддачі при розробці родовищ на шельфі та запасів, які важко видобувати (61%), нафтопереробка (49 %).

Росія є одним із найбільших експортерів енергоресурсів. Так, більше половини російського експорту нафти надходить до Європи (близько 2,5 млн бар./добу), у разі ембарго на постачання нафти найбільш можливими варіантами зміни її логістики розглядаються країни Азії, а саме Китай та Індія. КНР – найбільший споживач нафти у світі, основними імпортерами є Саудівська Аравія (17,1%), Росія (15,5%), Ірак (10,5%), Оман (8,7%) та Ангола (7,6%). КНР споживає близько 10 млн бар./добу, з яких 1,6 млн бар./добу. припадає на російську нафту. Для підвищення імпорту нафти з Росії можуть виникнути технологічні складнощі, оскільки китайська ділянка нафтопроводу «Східний Сибір – Тихий океан» завантажена на повну потужність, а морські перевезення призведуть не лише до підвищення термінів логістики, а й до збільшення вартості транспортування нафти. Крім цього, на даний період російська нафта Urals торгується з великим дисконтом, проте китайські компанії не поспішають збільшувати кількість угод, тому наскільки вигідно і чи можна розглядати КНР як заступник європейського ринку, залишається відкритим питанням [20].

Другим найімовірнішим ринком збуту може бути Індія, яка є третім найбільшим за величиною споживачем нафти у світі та другим за розміром імпортером в азіатському регіоні після Китаю. У 2021 р. індійський імпорт рідкого палива оцінювався в 4,2 млн бар./добу. Імпорт російської нафти в країну з початку березня 2022 р. збільшився в 4 рази порівняно із середнім

показником імпорту 2021 р., у тому числі завдяки дисконту на Urals близько 30 дол. США за барель, що робить її купівлю економічно вигідною для Індії.

Частка експорту трубопровідного природного газу у 2021 р. становила 203,5 млрд м³, з яких 140 млрд м³ припадає на країни Європи (75 %). Найбільш можливим у поточних реаліях є азіатський напрямок. У 2021 р. Китай імпортував 170 млрд м³ природного газу, з них 10 млрд м³ припадає на російський газ (17,8 %). Інші країни-експортери: Туркменістан 56,6%, Казахстан 10,8%, Узбекистан 7,7%, М'янма 7,2%. Незначна присутність російського газу на ринку КНР обумовлена логістичними особливостями: відповідно до законтракованого обсягу (38 млрд м³ газу на рік) на 30 років природний газ до Китаю надходить газопроводом «Сила Сибіру». Газопровід був побудований у 2019 р., у 2020 р. постачання газу до КНР склало 5 млрд м³, у 2021 р. близько 10 млрд м³, у 2022 р. очікується збільшення експорту до 15 млрд м³, на повну потужність він зможе вийти лише до 2025 р. За заявою віцепрезидента Китайської національної нафтогазової корпорації (CNPC) Хуана Юнчжана, попит на природний газ у КНР до 2025 р. перевищить 450 млрд м³, у зв'язку з чим паралельно обговорюється питання про будівництво другої лінії газопроводу до Китаю з Росії, що дозволяє розглядати країну як перспективну заміну європейського ринку, особливо з огляду на відсутність трубопровідної логістики та перспектив її забезпечення в інші країни АТР. Китай пообіцяв продовжувати торговельні відносини з Росією та вести роботу з інвестиційних проєктів. Так, CNPC має 20% акцій проєкту «Ямал ЗПГ» та 10% «Arctic ЗПГ-2», CNOOC Ltd володіє 10% «Arctic ЗПГ-2» [20].

Частка експорту ЗПГ становить 1,5% від російського експорту енергоресурсів (60 млрд м³ на рік), з яких 25% йде до Європи (15 млрд м³ на рік). Індія планує нарощувати імпорт ЗПГ з 25 млн т/рік до 30 млн т/рік (39 млрд кубометрів), з яких у 2022 р. 2,5 млн тон ЗПГ поставить Росія. Зараз Індія спільно з «НОВАТЕКом» обговорюють укладання довгострокового контракту на постачання ЗПГ з проєкту «АрктикЗПГ-2». У Китаї Росія на шостому місці за імпортом ЗПГ (4,5 млн тон на рік) після Австрії, США, Катару, Малайзії та

Індонезії. Планується додаткове підвищення частки російського ЗПГ після запуску проєкту «Арктик ЗПГ-2» на 3 млн т/рік.

Таким чином, західні санкції та ембарго енергоресурсів не зможуть повністю зупинити видобуток вуглеводнів у Росії, але, можливо, його буде знижено через відсутність вітчизняного технологічного обладнання, логістичних маршрутів до перспективних ринків збуту, еквівалентних обсягів експорту для заміщення обсягів країн.

Незважаючи на припинення поставок газу з РФ Європі вдалось скоротити частку використання газу, цьому також посприяла і тепла осінь, але сам Газпром зменшив постачання газу в Європу більше ніж на половину. Перед Європою постала проблема з вирішенням дефіциту енергії та в короткі строки це зробити досить складно навіть за високу ринкову ціну та стали повідомляти про можливі віялові відключення. Проте цієї зими їх вдалось уникнути ось декілька факторів:

1. Через достатньо теплий жовтень та листопад
2. Газові сховища вдалось повністю заповнити
3. Європа максимально намагалась економити енергію і це дало свій позитивний результат
4. Постачання газу з Росії повністю не припинилось

Країни ЄС цього року виділили близько 600 млрд. для боротьби з енергетичною кризою. На початку вересня Європейська комісія проголосила два інструменти для обмеження оптових газових цін, через зменшення поставок газу з РФ. По-перше це обмеження ціни на імпортований газ з Росії. По-друге створення «червоних зон» мається на увазі створення адміністративно-цінової зони для найбільш постраждалих країн, також є пропозиції що до встановлення обмеження максимальної ціни. Але на наступний рік ця сума буде занадто великою, тому Європі слід шукати більше компаній та партнерів для поставки газу в Європу за забезпечення її усіх енергетичних потреб. Також ще більше розвиватись у напрямку відновлюваних джерел енергії встановлювати сонячні

батареї, вітрові станції та інше. Та найбільше, як зауважила президентка Єврокомісії на економії.

Що до газу, то порівняно з останіми роками Європа, ще влітку зобов'язалися скоротити споживання газу на 15%. А саме скоротити споживання газу великим підприємствам та ряду обмежень для них, для населення зараз немає обмежень, а тільки рекомендації для енергозбереження.

З іншої сторони слід зазначити що:

1. Незважаючи на те що, Росія поки постачає газ, в будь який момент вона може їх припинити, або значно підвищити ціну
2. Як зазначають аналітики, на відміну від цього року газові сховища які наповненні майже на сто відсотків, то наступного року газові сховища можна буде наповнити лишень на половину, за умови відмови РФ постачання газу Європі.
3. Зменшення обсягів субсидії. Найпростіше пояснення це брак коштів, що б покрити такий обсяг субсидій. Проте вони будуть дійсні для найбільш вразливих категорій населення. По-друге вони підтримують попит на споживання, коли основне завдання- економія.
4. На відміну від теплої осені, зима є досить холодною, і економія енерго-ресурсів восени стає все менш помітною.

Хоча Німеччина була найбільше залежна від російського газу Італія змогла значно швидше зменшити залежність від Росії. Це вдалось завдяки тому, що уряд ухвалив рішення про збільшення постачання газу через альтернативні джерела енергії. Були проведені переговори з енерго-видобувними країнами. Та основними імпортерами для каїни стали Алжир та Азербайджан замінивши Росію.

З початку грудня окрім ембарго вступає в дію заборона ЄС на імпорт російської нафти, що доставляється морем також не слід забувати про механізм обмеження цін на російську нафту тобто страхування та перевезення нафти морем стає не можливим, якщо воно перевищує допустиму ціну. ЄС в основу механізму з цінами та обмеженнями вказали саме море, через те що до

85% експорту нафти з Росії іде морем. Минулого року Росія займала третє місце на світовому енергетичному ринку після США та Саудівської Аравії

І саме на такий механізм ЄС покладають надії, та всі фактори ще більше утруднюють та зменшують постачання нафти Росією проте і ціна залишається стабільною. Також зі способом транспортування пов'язаний ще один фактор який не буде діяти на пряму але також буде ефективним. По-перше заборона страховим та іншим компаніям обслуговувати вантажі РФ за умови якщо вона не буде продаватись за нижчою ціною яку встановлять країни G7

Підрахунки експертів показують результати які вказують, що ще до запровадження санкцій Росія втратила понад 90 % свого ринку нафти до країн куди паливо постачалося через арктичні та балтійські термінали.

Зараз Європа переорієнтувалась на нафту з Перської затоки та США. За підрахунками Міжнародної енергетичної агенції надходження Росії від експорту нафти знизилось до найнищого рівня цьогоріч та становили 15,3млрд.дол. В цілому тенденція дає зрозуміти що Росія вже немає надприбутків та поступово доходи від експорту нафти навіть до того к ембарго почало діяти почали знижуватись. Це помітно коли близько мільйона барелів на день Росія почала перенаправляти на ринки Китаю, Туреччини та Індії. Азійський ринок наразі також досить стабільний, а це означає, що коли на ринку з'явиться російська нафта, вони не будуть далі нарощувати імпорт.

Ситуація з газом є складнішою, оскільки Росія займала лідируючі позиції з експорту газу у світі. Частка газового імпорту в країни Європи минулого року складала понад 40%. На фоні російської агресії та високі ціни на енергоресурси Європі все ж вдалось скоротити, а в деяких випадках і відмовитись від енергоресурсів з РФ.

На ринку Європи зараз є відчутний дефіцит, та не дивлячись на відмову Європи від російських енергоресурсів та погроз зі сторони РФ.

ЄС поступово знаходить нових постачальників до них можна віднести досить перспективних це Алжир та Катар. Най перше Катар є великим постачальником зрідженого природного газу до країн Азії та він також готовий постачати енергоресурси в Європу. Порівняно з США та Австралією видобуток зрідженого газу є практично в однакових кількостях. На думку експертів Катар стане незамінним постачальником енергії тому що він має величезні запаси енергії, а також низька вартість, що є досить привабливо для європейського ринку тому Катар зможе продавати свої енергоресурси довше та за більш вигідними цінами ніж інші великі експортери. Ще одна із причин є та що конкуренти Катару або заблоковані політичними проблемами або не мають для таких обсягів достатньої кількості потужностей для постачання ресурсів.

Також експерти зазначаються що Австралійський експорт вже пройшов свій пік та далі їхні ресурси все більше будуть виснажуватись. Росія також була великим експортером, але зараз частка російського газу на європейському ринку знизилась майже до мінімуму. Тому Катар має досить вигідні позиції для поставок а газу на європейський ринок. Так в майбутньому експортні потужності Катару можна буде збільшити більше ніж на третину через те що, ще минулого року країна почала будівництво 4 величезних виробничих та експортних терміналів також вони очікують, що до кінця десятиліття потужності їхньої країни з виробництва зрідженого природного газу зросте більше ніж як на 60 відсотків. Незважаючи на пошкодження техаського терміналу США все ж таки випереджають експортні потужності Катару проте аналітики вважають що потужність США може зрости лишень на 40 відсотків за наступні роки

Їхня державна компанія «КатарЕнерджі» в цілому розширює свою діяльність у всьому світі, вони інвестують в Бразилію, Суринам, Анголу, та інші країни також вони будують спільно термінали з іншими компаніями нещодавно Катар розпочав переговори з французькими та італійськими компаніями

просто спільну роботу в ліванських водах. Це стало можливим завдяки нещодавній угоді про морський кордон між Ліваном та Ізраїлем. В цілому робота їхньої компанії є досить ефективною та продуктивною, вони домовились про постачання газу до Німеччини і ця угода є довгостроковою.

Це все стало можливо через обмеження світових поставок газу та великої необхідності Європи у заміні російських енергоресурсів. Цей договір про поставку газу до Німеччини не покриває усіх потреб населення, також Німеччина зараз домовляється про експорт газу з іншими постачальниками враховуючи і Об'єднані Арабські Емірати.

Одним із можливих варіантів розвитку подій у галузі російського зниження газового постачання могла б бути повна відмова від ідеї енерго-переходу, однак у зв'язку з тим, що КНР поставив за мету досягнення своєї вуглецевої нейтральності до 2050 р., то за аналогією з Європою можуть запровадити транскордонний вуглецевий податок на продукцію, що імпортується, що стимулює розробити стратегічні підходи в галузі енергетики, що відповідають глобальним трендам.

Отже, у даному розділі було з'ясовано, що проєкти Північний потік-1 та Північний потік-2 відіграють важливу роль у співпраці між Росією та ЄС, не зважаючи на повномасштабне вторгнення РФ на територію України. Серед головних переваг можна виділити мінімізацію ризиків, пов'язаних із транспортуванням газу, скорочення витрат, зміцнення співробітництва між енергетичними компаніями, а також імпульс до розвитку старих та розробки нових родовищ. Але в той же час, існують перешкоди для розвитку та вдосконалення цих проєктів, оскільки ряд країн, з огляду на російсько-українську війну, розглядають це питання як обмеження власних інтересів та залежність від РФ. Було встановлено також і те, що основним прибічником газової політики РФ можна вважати Німеччину, адже Німеччина насамперед відстоює свої власні національні інтереси, віддаючи перевагу проєктам Північний потік-1 та Північний потік-2, які вигідніші для неї. Якщо на позицію

Берліна продовжуватимуть чинити тиск США, ЄС та східноєвропейські країни, то це означатиме крах німецького панування в Євросоюзі. Встановлено, що агресивна (антиросійська) позиція США через російсько-українську війну; посилення конкуренції в енергетичному секторі, боротьба за енергетичні ресурси серед провідних країн та стратегічних альянсів (США, Росія, Китай, ЄС тощо) робить енергетичну безпеку Росії (у світлі останніх подій в Україні) досить крихкою; формування позиції політичного та економічного домінування США на світовому ринку енергоресурсів призводить до зіткнення інтересів Росії насамперед щодо країн Європи, яка значною мірою залишається залежною від російської енергетичної продукції.

З'ясовано: українська влада намагається протидіяти «Газпрому», як основному елементу гібридної війни РФ проти України, сподіваючись на втручання третіх країн зокрема на тлі російсько-української. Проте партнери України зрозуміло, що керуються інтересами власних країн, які, як показала історія з Північним потоком– 2, далеко не завжди збігаються з інтересами Києва. І хоча багато питань можна було б вирішити на основі взаємовигідних угод з Україною як показала історія з Північним потоком – 2, Росія продовжує йти шляхом конфронтації, сподіваючись досягти бажаного за допомогою шантажу, тиску, а з 24 лютого 2022 р. за допомогою повномасштабного вторгнення на територію України. Саме недалекоглядна політика Москви призвела до будівництва обхідних газопроводів і призвела не тільки до гібридної війни, а й до повномасштабного вторгнення на територію України РФ. Не дивлячись на ембарго, ще до цього європейські країни почали шукати нових постачальників, будувати нові стаціонарні термінали для прийняття скрапленого газу та купувати плавучі термінали.

Досліджено, що західні санкції та ембарго енергоресурсів не зможуть повністю зупинити видобуток вуглеводнів у Росії, але, можливо, його буде знижено через відсутність вітчизняного технологічного обладнання, логістичних маршрутів до перспективних ринків збуту, еквівалентних обсягів експорту для заміщення обсягів країн. У найближчому майбутньому співпраця

між ЄС та Росією багато в чому залежатиме як від зовнішньополітичної обстановки (протистояння між Росією та США, невизначеності у відносинах між Росією та ЄС, від відмови багатьох країн світу від російського газу, а також і від подальшого розвитку російсько-української війни), так і від економічних чинників, таких як формування газового ринку ЄС, тенденція світової видобутку сланцевої продукції та динаміка цін на нафту.

3 ПОТЕНЦІАЛ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПЕРЕХОДУ КРАЇН ЄВРОПИ НА АЛЬТЕРНАТИВНУ ЕНЕРГЕТИКУ

3.1 Ймовірність енергетичної кризи та шляхи вирішення

Енергетична стратегія ЄС нині переживає значну трансформацію, зокрема енергетичний перехід, який став одним із ключових положень у більш масштабному порядку денному виконання цілей Паризької угоди щодо клімату та досягнення вуглецевої нейтральності до 2050 р. [48]. В рамках цього напрямку найновішим трендом, що вплинув на енергетичну стратегію ЄС, є процеси, що виявлялися під час пандемії COVID-19 та російсько-української війни. Сьогодні світова енергетика має перед собою багато викликів, які пов'язані з інфляцією, не стабільністю цін, також через відмову від російських ресурсів на ринку спостерігається дефіцит енергоресурсів, падінням попиту та нездатністю найбільших виробників енергоресурсів ефективно домовитися про скоординовані дії в умовах кризи та в умовах війни. У Європі значно знизилася споживання енергоресурсів, у тому числі природного газу, внаслідок чого значно знизилась його вартість. Це дозволило більш оптимістично говорити про прискорений перехід до альтернативної енергетики та подальше зниження рівня викидів. З іншого боку, у 2021 р., коли відбувалося відновлення економіки та попит на енергоресурси різко зріс, відновлювані джерела енергії (ВДЕ) виявилися нездатними задовольнити його і економіка закономірно звернулася до викопних видів палива - природного газу, нафти і навіть вугілля. У результаті з вересня 2021 р. різко зростали оптові ціни на енергоносії, зокрема природний газ і вугілля; це явище торкнулося як ЄС, а й інші частини світу, зокрема Азії та Америки. Ціни на нафту також зазнали вагомego підвищення протягом 2021 р., але воно не було таким стрибкоподібним і не викликало такого явного політичного напруження внаслідок домовленостей країн-членів ОЗЕС щодо рівня видобутку. Вартість вугілля також не обговорювалася у широкому суспільному дискурсі ЄС у

світлі політики з енергопереходу, яка передбачає відмову від цього високоемкого виду палива. Саме тому енергетичну кризу 2021–2022 рр. пов'язують в ЄС насамперед із високими цінами на природній газ.

Останнє тісно пов'язане з іншим, актуальним уже не перше десятиліття, напрямом енергетичної політики ЄС - забезпеченням енергетичної безпеки, яка є проблемною галуззю у світлі високої залежності ЄС від імпорту енергоресурсів. Цей фактор призводить до постійного занепокоєння ЄС щодо диверсифікації постачань, постачальників та маршрутів постачання енергоресурсів, що стало невід'ємною частиною зовнішньої енергетичної політики ЄС і багато в чому позначається на характері співпраці з ключовими експортерами енергоресурсів. Головним об'єктом європейської політики диверсифікації є Росія, яка є найбільшим постачальником як нафти, так і природного газу в ЄС. Енергоресурси становлять 65,5% всього російського експорту в ЄС, будучи таким чином найважливішою складовою економічних відносин сторін [26]. Основною проблемою енергетичних відносин з Росією є саме їхня політизація, яка найяскравіше виявилася після 2014 р. як наслідок української кризи і у 2022 р., коли розпочала повномасштабне вторгнення на територію України, виявляється у протидії як новим енергетичним проектам з Росії, так і загалом російським постачанням енергоресурсів. Багато країн-членів ЄС, а також європейські наднаціональні інститути незмінно висловлюють побоювання про те, що Росія здатна використовувати поставки (головним чином газові) як політичну зброю.

Ця позиція цікаво вплелася в енергетичну кризу 2021–2022 рр.: так, якщо раніше прагнення Росії наростити експорт розглядалося як крок до посилення політичного контролю над ЄС, то з вересня 2021 р. відсутність значного збільшення поставок розцінювалася як недружній політичний хід.

Енергетична криза стала, з одного боку, першою масштабною перешкодою на шляху прискореної імплементації кліматичного курсу ЄС і, з іншого боку, черговою віхою у кризі енергетичних відносин між Росією та ЄС.

Серед основних причин кризи в ЄС можна назвати:

1. Прискорене відновлення економіки після пандемії, поживлення ділової активності, що спричинило «попитовий шок» на енергоносії, особливо природний газ. У 2 та 3 кварталі 2021 р. обсяг ВВП ЄС став зростати (приріст понад 2% за квартал), причому ще наочніше він помітний порівняно з відповідними кварталами 2020 р. [29]. Зростання попиту на природний газ виявився ще вищим, склавши 6% за 2021 рік [39]. Додатковий попит на нього був зумовлений і реалізацією плану Німеччини - найбільшого споживача енергоресурсів у ЄС щодо відмови від атомної енергії до 2022 р.
2. Погодні умови, зокрема, холодна зима 2020–2021 рр., протягом якої обсяги споживання енергоресурсів у ЄС значно зросли; протягом кількох холодних періодів у квітні- травні 2021 р. деяким країнам-членам ЄС також доводилося перемикатися із заповнення підземних газових сховищ до відбору газу з них [39]. Маловітрені погодні умови знизили й обсяг офшорної вітрогенерації. Одночасно зіграв роль фактор незвичайно холодної зими в США (зокрема, в штаті Техас), внаслідок чого знизилася кількість газозовів, що вирушають до Європи та Азії. Спекотне літо в Європі, США та Азії викликало зростання попиту на енергію влітку через необхідність додаткового кондиціювання, а посуха в Латинській Америці - підвищене споживання ЗПГ через обмежену генерацію енергії гідроелектростанціями [27].
3. Трансформації на ринках зрідженого газу (ЗПГ): в 2021 р. зростання поставок ЗПГ до ЄС становило 5% замість 10%, що спостерігалися щорічно в 2016–2019 рр., на тлі відчутного зниження поставок ЗПГ з Норвегії, Нігерії та Тринідаду та Тобаго, яке сталося як внаслідок спаду виробництва у цих державах, так і та частково в силу збільшеної у світлі пандемії вартості міжнародних перевезень [40]. Найважливішим фактором стало

переорієнтування постачальників в інші частини світу через більш високий попит і, відповідно, привабливіші пропозиції щодо закупівельних цін на неєвропейських ринках. У результаті 80% всього доданого обсягу виробництва ЗПГ у світі 2021 р. прямувало до Китаю; поставки ЗПГ до Азії збільшилися на 11%, до Америки - на 59%, тоді як Європу здійснювалися за залишковим принципом [33].

4. Обмежені обсяги поставок *ЗПГ із США*, що було зумовлено не лише погодними умовами та економічними наслідками пандемії, а й новими кліматичними пріоритетами та пріоритетами масштабного вторгнення Росії на територію України президента Дж. Байдена, що призвели до зниження капіталовкладень у видобуток сланцевого газу [28].
5. Обмежені обсяги постачання трубопровідного газу: імпорт з Норвегії у 2 кварталі 2021 р. впав нижче 20%, до мінімуму з 2015 р.; знизилася і постачання з Лівії [41].
6. Зміни у кліматичній політиці ЄС: прийняття Кліматичного закону та пропозиція пакету заходів «Fit for 55» у межах його реалізації. Серед цих заходів – план перегляду Системи торгівлі викидами (СТВ) ЄС, який передбачає зниження викидів у СТВ-секторах на 61% до 2030 р. в порівнянні з 2005 р. (поточна мета - 43%) із щорічним зниженням «стелі» на 4,2% з 2024 р., а також додатковим одноразовим зниженням у 117 млн тон у CO₂-еквіваленті. Цей чинник слід розглядати окремо, оскільки він вплинув лише збільшення вартості сертифікатів на викиди вуглекислого газу.

Таким чином, найпоширеніше пояснення енергетичної кризи 2021–2022 рр. в ЄС - одночасний вплив на ринок усіх цих факторів, які за своєю суттю здебільшого є не структурними, а «миттєвими», що виникли на хвилі

актуальних і абсолютно різнорідних тенденцій: в єдину площину поміщаються відновлення економіки, холодна зима, ремонтні роботи на трубопроводах.

Оскільки Росія не перебуває у кризовому стані щодо ситуації на енергетичних ринках, зміна ситуації не буде вигідною для неї насамперед в економічному плані. У політичному аспекті, якби відносини Росії та ЄС не мали конфронтаційного характеру, подолання Європою енергетичної кризи призвело б до стабілізації, але в цій ситуації воно спричинить лише переключення уваги з короткострокової кризи на довгострокову.

У довгостроковій перспективі Росії так чи інакше необхідно переорієнтувати свою експортну стратегію щодо ЄС так, щоб мінімізувати економічні втрати від неминучого зниження попиту на природний газ європейськими споживачами у міру прогресу в енергетичному переході. Більше того, для Росії доцільно вбудуватися в кліматичний порядок денний, який надовго укорінюється у світовій політиці і який не зможуть ігнорувати більшість держав світу. Росія вже ухвалила Стратегію соціально-економічного розвитку з низьким рівнем викидів парникових газів до 2050 р. і орієнтується досягнення вуглецевої нейтральності до 2060 р. Однак у зовнішній політиці вважає за краще залишатися на традиційних позиціях, виступаючи проти політизації зміни клімату на міжнародному рівні. Тим часом політизація вже відбулася і стала незворотною, у зв'язку з чим Росії вигідніше стати активним учасником світової кліматичної політики зараз, коли «правила гри» лише починають формуватися, ніж через кілька років, коли вона вже не зможе вплинути на цю систему, сформовану іншими державами без її участі. У той же час на рівні внутрішньої політики важливо виробити власну модель переходу до вуглецевої нейтральності, яка враховуватиме особливості соціального та економічного устрою і, найімовірніше, віддаватиме пріоритет іншим методам і технологіям декарбонізації, ніж ЄС (енергії водню, поглинання спроможності лісів, технологіям поховання вуглецю); це, своєю чергою, відкриває великі перспективи стимулювання модернізації та розвитку циркулярної економіки.

У середньостроковій перспективі для ЄС є доцільним нарощування інвестицій в атомну енергію та на видобуток природного газу, які з певними застереженнями включені до прийнятої у лютому 2022 р. так званої «зеленої таксономії». Розвиток атомної енергетики дозволив би значно знизити залежність ЄС від імпорту викопних видів палива та вирішив багато політичних проблем, пов'язаних з імпортною залежністю, а також сприяло б прискореній реалізації енергетичного переходу; продовження інвестицій у газові проекти, у свою чергу, відповідатиме реалізації політики диверсифікації постачальників та маршрутів постачання та стане основою для запобігання подібним кризам надалі. У довгостроковій перспективі з урахуванням того, що ЄС твердо дотримується кліматичного курсу, було б доцільним інвестувати в технології акумулювання енергії з відновлюваних джерел, які сприяли б запобіганню кризам, подібним до досліджуваного.

У контексті російсько-європейських відносин існують системні та довгострокові рішення, які потенційно могли б стати провідниками на шляху виходу із кризи. Ключовим із них для енергетичних відносин могло б стати відновлення та розширення Енергетичного діалогу Росія - ЄС, заснованого у 2000 р. та замороженого у 2014 р., в інституційній формі з постійними діалоговими форматами. Такий крок ознаменував би тенденцію до переходу від простої енергетичної взаємодії (стосунків купівлі-продажу), глибоко ускладненої політичною складовою до співпраці. Очевидно, що Енергодіалог не вирішить всіх проблем російсько-європейських енергетичних відносин, але присутність у них постійного майданчика для дискусій та їхнє регулярне ведення стануть важливим досягненням у цій галузі.

Кліматичне партнерство ЄС та інших країн також могло б відкрити шлях до укладення рамкової угоди щодо кліматичного співробітництва, в якій було б позначено відданість цілям боротьби зі зміною клімату та наміром спільно працювати в цій сфері. Основними аспектами такої співпраці можуть стати «зелені» інвестиції та відновлювана енергетика з урахуванням експортного потенціалу енергії водню. У довгостроковій перспективі це могло б стати

логічним переходом від поточної модальності експортно-імпортової взаємодії до її більш екологічної та сучасної форми. Незважаючи на те, що жодна із сторін зараз не розглядає таку співпрацю як опцію в короткостроковій перспективі, вона є потенційно реалістичним способом вирішення енергетичної кризи.

3.2 Перспективи «зеленої угоди» з альтернативними джерелами енергії та роль України

Глобальне потепління, що спостерігається, пов'язане з неконтрольованими викидами вуглекислого газу, винуватцем яких є традиційна енергетика на органічному паливі, запаси якого січуть з кожним роком, змушує людство шукати і використовувати альтернативні джерела для отримання енергії [6]. Світова спільнота відповідає на цей виклик комплексом заходів щодо запобігання подальшій зміні клімату. Експерти заявляють, що це може бути досягнуто за рахунок скорочення викидів шкідливих для екосистем парникових газів, застосування технологій їх уловлювання та зберігання. Нове завдання національних економік – перехід до кліматичної нейтральності. Вона може бути досягнута шляхом перебудови виробництва та споживання енергії, зниження використання копалин палива, зростання споживання відновлюваної енергії. Для виконання цих завдань 197 країн у 2015 р. у Парижі підписали Глобальну угоду, мета якої:

1. Утримати зростання глобальної температури на планеті в межах 2°C ? по відношенню до показників доіндустріальної доби.

2. У період 2050-2100 рр. знизити викиди парникових газів, одержуваних у результаті промислової діяльності до рівня, який екосистема світу може переробити природним чином. Кожні 5 років переглядати внесок кожної країни у зниження викидів.

3. Розвинені країни створюють спеціальний фонд на допомогу бідним державам у кліматичній екологічній модернізації, у переході до кліматично нейтральної економіки та відновлюваної енергетики. На це міжнародне співтовариство зобов'язалося виділяти країнам, що розвиваються, по 100 млрд дол. на рік [45].

Не всі положення Паризької угоди є обов'язковими для виконання. Національні стратегії щодо скорочення викидів парникових газів мають загалом добровільну першооснову. Відповідно до Паризької угоди, держави планети встановлюють національно визначені вклади – цілі щодо скорочення емісії парникових газів, які визначаються на добровільній основі. У розвиток Паризької угоди 11 грудня 2019 р. Європейською комісією було оголошено «Зелену угоду» (Green Deal, інша назва – «Зелений пакт») – план досягнення до 2050 р. нульового нето-викиду парникових газів, нульового сумарного забруднення навколишнього середовища шляхом переходу від копалин до відновлюваних джерел енергії та сировини у країнах – членах ЄС. «Зелена угода» проголошує завдання перетворення Європи до 2050 р. в перший у світі кліматично нейтральний континент. Ті викиди, яких до 2050 р. не можна уникнути, компенсуватимуться за рахунок природних поглиначів вуглецю, таких як ліси та технології уловлювання та зберігання вуглецю [8, с. 55].

«Зелена угода» на сьогодні отримала конкретні інструменти реалізації. Головні з них – ціна на вуглець, вуглецевий податок та система торгівлі викидами кліматично шкідливих газів. Науковий консультативний комітет ЄС уповноважений оцінювати характер та ефективність використання цього інструменту, а також узгодження дій усіх європейських країн щодо його використання. Ціна на вуглець вже введена в 60 країнах та регіонах світу, а 47 країн готові перейти до 100% використання відновлюваних джерел енергії [14, с. 37]. 24 червня 2021 р. Європарламент прийняв документ, який законодавчо встановлює, що викиди парникових газів у Європі до 2030 р. порівняно з рівнем 1990 р. будуть скорочені на 55%. Поки що під вуглецеве регулювання потрапили галузі, які добре розвинені в ЄС, але програють імпортовану

продукцію з погляду собівартості. Життєво важливі для ЄС статті імпорту – вугілля, нафта та газ – поки що не регулюються, хоча саме на них припадає 70% усіх глобальних викидів. На металургію, цементну галузь та добрива сумарно припадає 15–18% світових викидів CO₂.

Для реалізації «Зеленої угоди» застосовуватиметься прикордонний вуглецевий податок. Він стягуватиметься залежно від вуглецевої ємності продукції та питомої ваги її зовнішньоторговельної складової у продажах на ринку ЄС. Основна мета – запобігти переміщенню вуглецемісткого виробництва до країн, що не входять до ЄС. Методологію розрахунку податкового збору поки що не затверджено, але, очевидно, враховуватиметься обсяг вуглецевих викидів при виробництві імпортованих товарів [21].

Новий регламент – обов'язковий документ прямої дії у всіх країнах–членах ЄС, і щоб він почав працювати у 2023 р., зміни національних законодавств не потрібні. За рішенням Європейської комісії, податок не застосовуватиметься до імпорту з Ісландії, Ліхтенштейну, Норвегії та Швейцарії. Єврокомісія може включити до цього списку й інші країни, які будуть повністю інтегровані в європейську систему торгівлі квотами або якщо між ЄС та відповідною країною укладено угоду, яка пов'язує систему торгівлі квотами ЄС та систему цієї країни [5].

«Зелена угода» вплине не лише на економіку ЄС, а й на економіку та зовнішню торгівлю всіх партнерів Євросоюзу; вона передбачає масштабну розбудову енергетичних ринків світу. Також слід зазначити під час Кліматичної конференції президент Європейської Комісії зазначила, що країни «Глобального Півдня» мають значні ресурси у сфері виробництва «зеленого» водню. Саме тому були укладені нові договори з Єгиптом, Намбією та Казахстаном. Зміни особливо стосуватимуться імпорту вугілля, нафти та газу. Очікуване скорочення імпорту вугілля до 2030 р. становитиме 71–77%, нафти – 23–25, природного газу – 13–19 порівняно з 2015 р. Після 2030 р. планується повністю відмовитися від використання вугілля, а імпорт нафти та газу скоротити порівняно з 2015 р. відповідно на 78–79 та 58–67% [21].

Ситуації в Україні, а саме зруйнований промисловий потенціал та соціальні об'єкти, масштабні руйнування державної та комунальної власності, значна кількість внутрішньо-переміщених та евакуйованих осіб потребує ефективних, швидких, із синергетичним ефектом, інструментів післявоєнного відродження економіки. Нині такими драйверами може стати ефективний перехід на альтернативні джерела енергії у рамках «Зелена угода». Згідно з закріпленим у Конституції України стратегічним курсом на повноцінне членство в ЄС, було сформовано Концепцію «зеленого» енергетичного переходу України до 2050 року [5]. Україна володіє значним потенціалом розвитку всіх сучасних та перспективних джерел енергії, що може і повинен бути використаний для стимулювання інноваційного розвитку економіки держави, забезпечення енергетичної безпеки та досягнення глобальних цілей у напрямі боротьби зі зміною клімату. Україна має достатні запаси традиційних енергоресурсів (нафти, газу, вугілля, урану) та суттєві можливості відновлюваної енергетики, які дають змогу забезпечити енергетичну безпеку й розвиток економіки країни різними «енергетичними сумішами» за рахунок власних джерел.

Водночас, наразі в Україні конкуренція між різними технологіями та джерелами енергії носить спотворений характер (коли лобісти окремих галузей та корпорацій через вплив на державну політику отримують різного роду преференції та нав'язують споживачеві енергоресурсів витратні технології з низькими коефіцієнтами перетворення енергії та негативним впливом на енергосистему або довкілля) та не відповідає Цілям сталого розвитку [51].

Результати аналізу прийнятності різних енергетичних технологій, бажаної структури енергетичного балансу для національної безпеки та розвитку економіки України мають формуватися з урахуванням наведених нижче положень:

1. Електроенергія має стати основним енергоносієм з часткою в загальному енергобалансі не менше як 70 %; зазначене означає необхідність

розвитку не лише основних відновлюваних джерел енергії (сонячної, вітрової та біоенергетики), але і ядерної та гідроенергетики, оскільки для досягнення до 2050 р. їх планованої частки потрібно ввести в експлуатацію не менш ніж 6 ГВт потужностей АЕС (на заміну тим, що виведуться з експлуатації) та 1,5 ГВт потужностей ГЕС.

2. Водні ресурси великих річок басейнів Дніпра та Дністра практично вичерпані, а через зміну клімату сільське господарство потребуватиме більше води, що ускладнить можливість розвитку ГЕС та зменшить їх можливості й роль в маневруванні; зазначене означає, що приріст потужності гідроенергетики має відбутися в основному за рахунок розвитку гідроакumuлюючих потужностей.

3. Мала гідроенергетика, біоенергетика, малі присадибні сонячні електростанції (СЕС) та вітрові електростанції (ВЕС) мають стати базою для забезпечення місцевих енергетичних потреб та основою децентралізованої розподіленої електрогенерації, що водночас підвищить також і стійкість ОЕС України

4. Умовою подальшої роботи ТЕС і ТЕЦ мають стати два основні чинники: по-перше, поетапне, починаючи з 2021 р., підвищення плати за CO₂ з доведенням до 2050 р. її рівня до середньоєвропейського; по-друге, оснащення ТЕС і ТЕЦ системами захоплення, утилізації та зберігання вуглецю (системами CCUS).

5. Відповідно до Звіту з оцінки відповідності (достатності) генеруючих потужностей потреба ОЕС України в регулюючих потужностях має покриватися за рахунок: 1) ГЕС та ГАЕС; 2) газових ТЕС зі швидким стартом і значною кількістю пусків/зупинок протягом року (зокрема, газопоршневих); 3) акумулюючих потужностей.

6. Подальший розвиток ВДЕ з негарантованою потужністю (великих сонячних та вітрових електростанцій) потребує розв'язання двох основних проблем: – паралельне із СЕС і ВЕС введення в роботу в ОЕС України достатніх обсягів маневрових та акумулюючих потужностей; – вирішення

проблеми фінансового забезпечення виконання зобов'язань держави перед інвесторами щодо викупу за «зеленим» тарифом усього обсягу виробленої з альтернативних джерел електроенергії прийнятним для суспільства та інвесторів способом.

7. Важливим елементом енергетичного балансу має стати водень, проте цей ресурс отримає розвиток лише за умови наявності великих вільних обсягів дешевої електроенергії, що, у свою чергу, вимагає суттєвого зменшення вартості енергії ВДЕ [51].

Розвиток відновлюваних джерел енергії України у довгостроковій перспективі має відбуватися на базі економічної конкуренції з традиційними джерелами, при цьому враховуючи потенційні вигоди від розвитку ВДЕ. Нормована вартість утворення електроенергії (LCOE) за допомогою ВДЕ суттєво вища за вартість традиційної генерації. Тому освоєння і розвиток ВДЕ передбачає необхідність використання механізмів підтримки та стимулювання («зелений тариф») [51].

Водночас масштабний процес світової підтримки України у військовому конфлікті відкриває перспективи проведення виважених заходів щодо трансформації власного енергоринку, а також загальноекономічної інтеграції до ЄС, тим більше, що національні інтеграційні наміри збігаються з європейськими ресурсними можливостями.

Як один із найбільших енергетичних ринків у Європі, енергоринок України гостро потребує декарбонізації, як напряму забезпечення енергетичної безпеки держави. Українська енергосистема наприкінці лютого 2022 р. була у тестовому форматі відключена від енергосистем Білорусі та РФ та пройшла технічні заходи щодо її інтеграції в енергомережі континентальної Європи ENTSO-E у найкоротші терміни та узгодження нормативних документів [6].

Процес підготовки до інтеграції енергосистеми України до енергосистеми ЄС проводився протягом 6 років, мав фінансове підтвердження у розмірі 700 млн. євро інвестицій [21]. Для України відкриваються

можливості для України важливої в умовах воєнного часу антикризової допомоги з Європи. Довгоочікуваний захід приверне інтерес інвесторів, Україна може розраховувати на фінансову допомогу європейських партнерів на відновлення зруйнованої військовими діями інфраструктури, і закордонні партнери вже заявили про готовність надати таку допомогу у розмірі 100 млрд. євро з ЄС та 32,5 млрд. дол. із США [8]. Інвестиційні засоби крім відновлення зруйнованої інфраструктури та об'єктів критичного соціального значення слід спрямувати до найбільш рентабельних та екологічних виробництв, які зможуть стати драйверами відновлення повоєнної економіки.

За останні роки в Україні реалізовувалися кілька програм та стратегій, орієнтованих на зниження шкідливого впливу від господарської діяльності на зовнішнє середовище. Можна виділити проекти екологізації енергетичного сектора у контексті оголошення Green Deal у ЄС. Серед програмних документів екологічного спрямування можна виділити: Стратегію державної екологічної політики України на період до 2030 р., Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 р., регіональні природоохоронні програми. Ці документи мають на меті перехід української економіки на еколого-орієнтований декарбонізований шлях розвитку, який передбачає раціональне використання природних ресурсів. Але, незважаючи на значну низку зусиль держави у цьому напрямку, якість та швидкість економічних перетворень на шляху до екологізації незадовільні, що насамперед залежить від повномасштабного вторгнення на територію України РФ.

3.3 Можливості постачання зрідженого газу з родовищ США

Сьогодні світовий ринок зрідженого газу показує стійке зростання. Збільшення попиту на ЗПГ потребує нових виробничих потужностей. Проекти з будівництва ЗПГ-заводів мають забезпечити світовий попит на газ до 2025 р.

У майбутньому необхідно збільшити потужності на 85%, щоб досягти рівня видобутку 250 млн. т.

Постачання ЗПГ можуть реалізуватися з родовищ США різними видами транспорту, включаючи і океанські танкери. Транспортування ЗПГ з використанням трубопроводів здійснюється на освоєні відстані (не більше 10 км) при освоєнні родовищ природного газу з його подальшим зрідженням. Отриманий ЗПГ може транспортуватися з берегових сховищ на океанські танкери трубопроводами за допомогою вертикальних лопатевих насосів, повністю занурених в ЗПГ резервуара-сховища. Актуальними стають питання модернізації системи ГТС та транспортування ЗПГ на значні відстані, які в даний час доставляються переважно різними видами транспорту, в тому числі і океанськими танкерами.

Варто зазначити, що за останні роки американськими компаніями було витрачено близько 60 млрд дол. на створення експортних ЗПГ-терміналів. Частина цих коштів було витрачено на переобладнання наявних терміналів, які спочатку призначалися для прийому імпортного ЗПГ. Спочатку планувалося, що до 2020 р. постачання газу зі США до Європи перевищить 80 млрд м³ [47]. Американською стороною декларувалося, що такі обсяги ЗПГ дозволять Європі зменшити залежність від російського трубопровідного газу.

Пропонується до реалізації спосіб транспортування ЗПГ з використанням високих технологій ракетно-космічної та авіаційної галузей промисловості. Зокрема, обґрунтовується доцільність транспортування ЗПГ на відстані, що перевищують освоєні 10 км, в інтеграції із системою ГТС, довжина якої наближається до п'яти екваторів Землі, на основі використання двоярусного турбонасоса та криогенної заправки ємностей для підвищення тиску природного газу у них.

Отже, енергетична криза 2021-2022 рр. висвічує широкий політичний дискурс системного кризового стану енергетичної взаємодії Росії та ЄС, а також частково нівелює оптимізм європейських політиків та їх уявлення про безперешкодність шляху розвитку по треку прискореної декарбонізації.

Енергетична криза надає можливість для дискусій та роздумів про майбутнє європейської та світової енергетики та клімату у найширшому сенсі: наскільки реалістичною є повна відмова від викопних видів палива та повний перехід на альтернативні джерела енергії; чи сумісна прискорена декарбонізація зі стабільним економічним зростанням і чи можлива в економіках, що розвиваються; як здійснити справді глобальний перехід до низьковуглецевого розвитку та не допустити диктування його правил розвиненими країнами Заходу; чи можна перетворити кліматичний та енергетичний перехід на інструмент, що поєднує держави світу, сприяє співпраці та відсуває традиційні політичні розбіжності на другий план перед загальною загрозою людству. У цьому контексті енергетична криза - «вікно можливостей», причому не лише у класичному розумінні можливостей постачальників наростити експорт на ринок, де існує високий попит, а й у ліберальному розумінні трансформації проблеми у перспективі для її вирішення та запобігання подібним ситуаціям у майбутньому.

Важливим для переходу на альтернативні джерела енергії є підписання 197 країнами у Парижі глобальної угоди, основною стратегією якої є скорочення викидів шкідливих для екосистем парникових газів, застосування технологій їх уловлювання та зберігання.

ВИСНОВКИ

Таким чином, в ході виконання завдань для досягнення сформульованої мети, ми прийшли до наступних висновків даної кваліфікаційної роботи:

1. Зробивши огляд літератури та досліджень, було визначено, що вивчення проблематики реалізації енергетичної політики між США та ЄС є дуже актуальним особливо у світлі сьогоdnішніх подій. Багато авторів наводять різні думки щодо таких гравців на ринку світової енергетики, як Росії, ЄС та США. Аналіз виступів президентів США, законів та документів, статей, книг, присвячених питанням енергетичної політики та безпеки, а також статистичних даних показує, що плюралізм оцінок зовнішньополітичних аспектів енергетичної політики США, характерний для експертного та академічного середовища, звужується, коли йдеться про вироблення конкретної стратегії та дій. Більшість дослідників зазначають, що енергетична політика США, а саме посилення вектору домінування на світовому ринку енергоресурсах значно змінює розміщення сил на політичній арені. Завдяки зростанню торгових потужностей у галузі експорту та імпорту енергетичної продукції, а також надання можливості посилити свої позиції на європейському ринку, американський уряд має достатньо шансів нарощувати вплив на світові ціни на енергетичні ресурси.

2. Проаналізувавши енергетично-видобувний потенціал країни та вплив на енергетичний ринок світу, а також нові тенденції в енергетичній політиці США, було з'ясовано: енергетична політика США протягом десятиліть спрямована на зниження залежності економіки США від імпорту вуглеводневих ресурсів. Енергетичний план Д. Трампа був спрямований на збереження глобального лідерства США та перетворення Сполучених Штатів на енергетичну наддержаву. При збільшенні видобутку нафти і газу та скороченні імпорту з країн Перської затоки «ресурсний фактор» не буде визначальним у зовнішній політиці Сполучених Штатів на Близькому Сході. Але США, як і раніше, мають намір відігравати ключову роль у цьому регіоні,

виходячи зі своїх національних інтересів, стримувати вплив Росії, Ірану, Туреччини та економічну міць Китаю, для якого нафтогазові ресурси Близького Сходу є одним з головних джерел економічного розвитку.

Також було з'ясовано, що у США значні постачання газу йдуть на електростанції для вироблення електроенергії. При використанні газу виділяється менше забруднень, ніж від інших видів викопного палива, і в цьому полягає його перевага. Проте конкуренцію газу вже складає відновлювана енергетика, яка зовсім не забруднює атмосферу. Політика енергоефективності США також відіграє певну роль у стримуванні споживання природного газу: у той час як виробництво електроенергії з природного газу до 2050 р. зросте більш ніж на половину, електричні потужності перероблять його більш ніж на третину.

3. Висвітливши особливості північних потоків як інструментів зовнішньо-політичного впливу на країни, було досліджено, що проекти Північний потік-1 та Північний потік-2 відіграють важливу роль у співпраці між Росією та ЄС, не зважаючи на повномасштабне вторгнення РФ на територію України. Серед головних переваг можна виділити мінімізацію ризиків, пов'язаних із транспортуванням газу, скорочення витрат, зміцнення співробітництва між енергетичними компаніями, а також імпульс до розвитку старих та розробки нових родовищ. Але в той же час, існують перешкоди для розвитку та вдосконалення цих проєктів, оскільки ряд країн, з огляду на російсько-українську війну, розглядають це питання як обмеження власних інтересів та залежність від РФ. Встановлено, що агресивна (антиросійська) позиція США через російсько-українську війну; посилення конкуренції в енергетичному секторі, боротьба за енергетичні ресурси серед провідних країн та стратегічних альянсів (США, Росія, Китай, ЄС тощо) робить енергетичну безпеку Росії (у світлі останніх подій в Україні) досить крихкою; формування позиції політичного та економічного домінування США на світовому ринку енергоресурсів призводить до зіткнення інтересів Росії насамперед щодо країн

Європи, яка значною мірою залишається залежною від російської енергетичної продукції.

4. Проаналізувавши прибічників газової політики РФ, роль США, а також трубопровід як елемент гібридної війни проти України, було встановлено, що основним прибічником газової політики РФ можна вважати Німеччину, адже Німеччина насамперед відстоює свої власні національні інтереси, віддаючи перевагу проєктам Північний потік-1 та Північний потік-2, які вигідніші для неї. Якщо на позицію Берліна продовжуватимуть чинити тиск США, ЄС та східноєвропейські країни, то це означатиме крах німецького панування в Євросоюзі. З'ясовано також і те, що українська влада намагається протидіяти «Газпрому», як основному елементу гібридної війни РФ проти України, сподіваючись на втручання третіх країн зокрема на тлі російсько-української. Проте партнери України зрозуміло, що керуються інтересами власних країн, які, як показала історія з Північним потоком – 2, далеко не завжди збігаються з інтересами Києва. І хоча багато питань можна було б вирішити на основі взаємовигідних угод з Україною як показала історія з Північним потоком – 2, Росія продовжує йти шляхом конфронтації, сподіваючись досягти бажаного за допомогою шантажу, тиску, а з 24 лютого 2022 р. за допомогою повномасштабного вторгнення на територію України. Саме недалекоглядна політика Москви призвела до будівництва обхідних газопроводів і призвела не тільки до гібридної війни, а й до повномасштабного вторгнення на територію України РФ.

5. Висвітливши питання відмови світу від російського газу та можливості газових родовищ США, досліджено, що західні санкції та ембарго енергоресурсів не зможуть повністю зупинити видобуток вуглеводнів у Росії, але, можливо, його буде знижено через відсутність вітчизняного технологічного обладнання, логістичних маршрутів до перспективних ринків збуту, еквівалентних обсягів експорту для заміщення обсягів країн. Низка країн вже відмовилась повністю або частково від російського газу та знайшли альтернативних постачальників. У найближчому майбутньому співпраця між

ЄС та Росією багато в чому залежатиме як від зовнішньополітичної обстановки (протистояння між Росією та США, невизначеності у відносинах між Росією та ЄС, від відмови багатьох країн світу від російського газу, а також і від подальшого розвитку російсько-української війни), так і від економічних чинників, таких як формування газового ринку ЄС, тенденція світової видобутку сланцевої продукції та динаміка цін на нафту.

6. Розглянувши питання ймовірності енергетичної кризи, шляхи вирішення, перспективи переходу на альтернативні джерела енергії та роль України, було встановлено, що енергетична криза 2021-2022 рр. висвічує широкий політичний дискурс системного кризового стану енергетичної взаємодії Росії та ЄС, а також частково нівелює оптимізм європейських політиків та їх уявлення про безперешкодність шляху розвитку по треку прискореної декарбонізації. Енергетична криза надає можливість для дискусій та роздумів про майбутнє європейської та світової енергетики та клімату у найширшому сенсі: наскільки реалістичною є повна відмова від викопних видів палива; чи сумісна прискорена декарбонізація зі стабільним економічним зростанням і чи можлива в економіках, що розвиваються; як здійснити справді глобальний перехід до низьковуглецевого розвитку та не допустити диктування його правил розвиненими країнами Заходу; чи можна перетворити кліматичний та енергетичний перехід на інструмент, що поєднує держави світу, сприяє співпраці та відсуває традиційні політичні розбіжності на другий план перед загальною загрозою людству. Важливим для переходу на альтернативні джерела енергії є підписання 197 країнами у Парижі глобальної угоди, основною стратегією якої є скорочення викидів шкідливих для екосистем парникових газів, застосування технологій та зберігання.

7. Проаналізувавши можливості постачання скрапленого газу з родовищ США, можна виділити наступне: океанські танкери, транспортування ЗПГ з використанням трубопроводів здійснюється на освоєні відстані (не більше 10 км) при освоєнні родовищ природного газу з його подальшим зрідженням, за

допомогою вертикальних лопатевих насосів, а також використання високих технологій ракетно-космічної та авіаційної галузей промисловості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. 2019–2024 National oCS oil and Gas Leasing Draft Proposed Program. Bureau of ocean Energy Management. 2020. Jan. URL: <https://www.boem.gov/National-Program> (дата звернення: 18.09.2022).
2. Бусарев Д. В. Диверсифікація світового ринку енергоресурсів в умовах глобальної енергетичної кризи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук: спец. 08.00.02 світове господарство і міжнародні економічні відносини. Київ, 2019. 22 с.
3. Відносини США – Європейський Союз: тенденції та варіанти у середньостроковій перспективі. URL: <https://niss.gov.ua/publikacii/analitichni-dopovidi/vidnosini-ssha-evropeyskiy-soyuz-tendencii-ta-varianti-u> (дата звернення: 20.09.2022).
4. Гелетуха Г. Г. Аналіз енергетичних стратегій країн ЄС та світу і ролі в них відновлюваних джерел енергії / Г. Г. Гелетуха, Т. А. Желєзна, А. К. праховнік. Аналітична записка БАУ. 2015. № 13. 35 с.
5. Енергетична безпека Європи та співпраця ЄС і США. URL: https://www.eeas.europa.eu/node/110632_en (дата звернення: 20.09.2022).
6. Іванов М.О. Сланцева Америка: енергетична політика США та освоєння нетрадиційних нафтогазових ресурсів. Одеса: Магістр, 2019.
7. Історія нафтогазової промисловості. URL: <http://www.naftogaz.com/www/3/nakweb.nsf/0/69CDD708EEFC16B4-C22570D8003432CC> (дата звернення: 20.09.2022).
8. Касич А. О. Альтернативна енергетика: світовий та вітчизняний досвід / А. О. Касич, Я. О. Литвиненко, П. С. Мельничук. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». 2018. № 23. 379 с.
9. Лір В. Енергетична політика сталого розвитку як вектор інтеграції Україна-ЄС. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2020. № 4. С. 158-176.

10. Маркевич К. Глобальні енергетичні тренди крізь призму національних інтересів України / К. Маркевич, В. Омельченко. Київ: Заповіт, 2019. С. 95.
11. Новий формат Європейської зовнішньої енергетичної політики. URL: <http://ua-energy.org/post/14950> (дата звернення: 20.09.2022).
12. Петренко І. Перспективи енергетичної євроінтеграції України у зв'язку з приєднанням до Європейського Енергетичного Співтовариства. – URL: http://petrenkoirina.files.wordpress.com/2010/10/petrenko_ec1.pdf (дата звернення: 20.09.2022).
13. Посилення Європи. Як ЄС буде відмовлятися від російських вуглеводнів і чим допоможе Україна. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/05/24/687387/> (дата звернення: 20.09.2022).
14. Сидорова Д. С. Проблеми та перспективи розвитку альтернативної енергетики в світі. Актуальні проблеми міжнародних відносин: зб. наук. праць. Київ: Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Інститут міжнародних відносин, 2020. 248 с.
15. Столярчук Я. М. Новітні тенденції транснаціоналізації світового ринку енергетичних ресурсів / Я. М. Столярчук, Д. В. Бусарев. Економіка та підприємництво: зб. наук. пр. молодих учених та аспірантів. Київ: КНЕУ, 2019. №(30). 296 с.
16. США і Євросоюз посилять енергетичну стійкість України – Боррель. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3398795-ssa-i-evrosouz-ta-posilat-energeticnu-stijkist-ukraini-borrel.html> (дата звернення: 20.09.2022).
17. США, ЄС об'єднують зусилля задля захисту енергобезпеки Європи, України. URL: <https://ukrainian.voanews.com/a/energetychna-bezpeka/6431196.html> (дата звернення: 20.09.2022).

18. Хлопов О. О. Екологічний план нового обраного президента США Дж. Байдена та його вплив на національну та глобальну енергетичну політику. Наукова спадщина. 2020. № 56. С. 42-46.
19. Як США та ЄС підтримують Україну і протидіють Росії. URL: <https://armyinform.com.ua/2022/06/25/yak-ssha-ta-yes-pidtrymuyut-ukrayinu-i-protydiyut-rosiyi/> (дата звернення: 20.09.2022).
20. Bloomberg: ЄС і США розглядають три варіанти нафтового ембарго проти Росії. URL: <https://susplne.media/231881-bloomberg-es-i-ssa-rozgladaut-tri-varianti-naftovogo-embargo-proti-rosii/> (дата звернення: 20.09.2022).
21. Blueprint for a Secure Energy Future. The White House. Archive of the Barak obama Administration. Securing American Energy. 2011. March 30. URL: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/blueprint_secure_energy_future.pdf (дата звернення: 18.09.2022).
22. BP Statistical Review of World Energy June 2021. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review-2017/bp-statistical-review-of-world-energy-2017-full-report.pdf> (дата звернення: 18.09.2022).
23. Bressand A. The Future of Producer-Consumer Cooperation: A Policy Perspective. Goldthau A., Witte J.M. (eds.) Global Energy Governance: The New Rules of the Game. Washington DC: Brookings Institution Press, 2020. P. 269–284.
24. Carroll J. Exxon's New CEO Shifts Investments to Quick-Earning Shale oil. Bloomberg. 2021. March 1. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-01/exxon-sees-20-annual-growth-in-u-s-shale-fields-through-2025> (дата звернення: 18.09.2022).
25. Energy Policy and Conservation Act. Public Law. December 22, 1975. URL: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/STATUTE-89/pdf/STATUTE-89-Pg871.pdf> (дата звернення: 18.09.2022).

26. EU imports of energy products - recent developments. Eurostat Statistics Explained. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU_imports_of_energy_products_recent_developments#Overview (дата звернення: 20.09.2022).
27. Europe's energy crisis conundrum. European Union Institute for Security Studies 2021. URL: https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Brief_2_Energy%20Crisis_web.pdf (дата звернення: 20.09.2022).
28. Europe's energy crisis conundrum. European Union Institute for Security Studies 2022. URL: https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Brief_2_Energy%20Crisis_web.pdf (дата звернення: 20.09.2022).
29. GDP and employment flash estimates for the third quarter of 2021. Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/11563375/2-16112021-AP-EN.pdf/40627330-2e22-37f4-37c3-fa506afcd073> (дата звернення: 20.09.2022).
30. Hernandez A. 3 Hurdles Still Facing the Nord Stream 2 Pipeline. Politico, 2021. September 12. URL: <https://www.politico.eu/article/3-hurdles-still-facing-the-nord-stream-2-pipeline> (дата звернення: 19.09.2022).
31. How Much Petroleum Does the United States Import and Export? US Energy Information Administration. 2020. Apr. 4. URL: <https://www.eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=727&t=6> (дата звернення: 18.09.2022).
32. Klare M. Blood and oil: The Dangers and Consequences of America's Growing Dependency on Imported Petroleum. Holt Paperbacks; 2nd Printing edition, 2019. 304 p.
33. Lessons from the Rally in European Energy Prices. Center for Strategic and International Studies. URL: <https://www.csis.org/analysis/lessons-rally-european-energy->

- [prices?utm_source=telegram.me&utm_medium=social&utm_campaign=uro-ki-evropeyskogo-tsenovogo-ralliodna](#) (дата звернення: 20.09.2022).
34. National Security Strategy of the United States of America. December 2020. National Security Strategy Archive. URL: <http://nssarchive.us/wp-content/uploads/2020/12.pdf> (дата звернення: 18.09.2022).
 35. Natural Gas Explained: Where our Natural Gas Comes From. US Energy Information Administration. 2020. Jan. 10. URL: https://www.eia.gov/EnergyExplained/index.cfm?page=natural_gas_where (дата звернення: 18.09.2022).
 36. Nesterov. A. Russia-Ukraine ‘Gas War’ Damages Both Economies. URL: <http://www.worldpress.org/Europe/3307.cfm>. (дата звернення: 20.09.2022).
 37. President Donald J. Trump Unleashes America’s Energy Potential. The White House. Energy and Environment. 2017. June 27. URL: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/president-donald-j-trump-unleashes-americas-energy-potential> (дата звернення: 18.09.2022).
 38. President Donald J. Trump Unleashes America’s Energy Potential. The White House. Energy and Environment. 2020. URL: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/president-donald-j-trump-unleashes-americas-energy-potential> (дата звернення: 18.09.2022).
 39. Quarterly Report on European Gas Markets with focus on the impact of global market on EU gas prices. P. 3. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/quarterly_report_on_european_gas_markets_q2_2021_final.pdf (дата звернення: 20.09.2022).
 40. Quarterly Report on European Gas Markets with focus on the impact of the Global LNG Market on EU gas prices. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/quarterly_report_on_european_gas_markets_q2_2021_final.pdf (дата звернення: 20.09.2022).
 41. Quarterly Report on European Gas Markets with focus on the impact of global market on EU gas prices. P. 10-11. European Commission.

- [URL:https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/quarterly_report_on_european_gas_markets_q2_2021_final.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/quarterly_report_on_european_gas_markets_q2_2021_final.pdf) (дата звернення: 20.09.2022).
42. Remarks by President Trump at the Unleashing American Energy Event. The White House. Energy and Environment. 2017. June 29. URL: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-unleashing-american-energy-event> (дата звернення: 18.09.2022).
43. Russia-Ukraine gas war again? URL: <http://www.arabnews.com/?page=7§ion=0&article=117597&d=28&m=12&y=2008> (дата звернення: 20.09.2022).
44. Short-Term Energy outlook. US Energy Information Administration. 2021. June. URL: https://www.eia.gov/outlooks/steo/pdf/steo_full.pdf (дата звернення: 18.09.2022).
45. Siddi M. A Green Revolution? A Tentative Assessment of the European Green Deal. International Organisations Research Journal. 2021. № 5. P. 1-25.
46. Siddi M. EU-Russia Energy Relations. International Organisations Research Journal. 2020. № 1. P. 1-26.
47. The 2021 IHS Markit Energy and Climate Scenarios: Global gas summary. Strategy Report. Energy and Climate Scenarios. July 2021. URL: <https://connect.ihsmarket.com/document/show/phoenix/3274463?connectPath=EnergyClimateScenariosLandingPage.Home> (дата звернення: 19.09.2022).
48. The update of the nationally determined contribution of the European Union and its Member States. UNFCCC. URL: https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/European%20Union%20First/EU_NDC_Submission_December%202020.pdf (дата звернення: 20.09.2022).
49. World Energy outlook 2021. International Energy Agency, 2021. P. 4–8. URL: <https://www.iea.org/Textbase/npsum/weo2017SUM.pdf> ((дата звернення: 18.09.2022).

50. Zito S. Why Democrats in Western Pennsylvania Are Voting Trump. The Atlantic. 2020. Sept. 13. URL: <https://www.theatlantic.com/politics/archive/2016/09/why-democrats-in-western-pennsylvania-are-voting-trump/499577> (дата звернення: 18.09.2022).
51. Енергетична стратегія України на період до 2030 р. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 № 1071. URL: <https://de.com.ua/uploads/0/1703-EnergyStrategy2030.pdf>