

М. В. Музиченко

СТРАТЕГІЧНА РОЛЬ РОЗВИТКУ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЄС

Існуючий дефіцит природного газу власного видобутку в країнах ЄС зумовлює актуальність питання диверсифікації джерел та шляхів постачання енергоносіїв на внутрішній ринок європейських країн. З метою зниження рівня енергозалежності, країни Європейського Союзу намагаються диверсифікувати газопостачання шляхом розширення кола постачальників та способів транспортування. У статті розглядаються шляхи диверсифікації джерел постачання природного газу до країн ЄС у контексті перспектив реалізації нових трубопровідних континентальних та трансконтинентальних проєктів, акцентується увага на прямій залежності окремих європейських країн від зовнішніх постачальників природного газу, окреслюються заходи, що вживаються ЄС з метою недопущення монополізації газового ринку.

Ключові слова: природний газ, імпорт природного газу, магістральний газопровід, термінал зрідженого природного газу

DOI 10.34079/2226-2822-2020-10-19-84-92

Постановка проблеми. Головною рушійною силою розвитку економіки ЄС традиційно залишається енергетична складова. Останнім часом в європейських країнах спостерігається неухильна тенденція до зниження власного видобутку природного газу. Нідерланди, які перші на континенті розпочали видобуток газу та створили сучасну систему торгівлі природним газом, до 2023 року планують припинити видобуток на найбільшому родовищі країни Гронінген. Слід зазначити, що у 2008-2013 роках середньорічний обсяг видобутку безпосередньо з цього родовища становив понад 50 млрд кубічних метрів газу (2013 рік – 56,8 млрд кубічних метрів), і спрямовувався не лише на внутрішній ринок, а й постачався до Німеччини, Бельгії, Франції, Італії. Квота видобутку на поточний газовий рік на цьому родовищі складає всього 12 млрд кубічних метрів. З 2013 по 2017 рік загальний обсяг голландського видобутку природного газу скоротився майже вдвічі – з 84,4 млрд кубічних метрів до 44,2 млрд кубічних метрів, що обумовлено цілеспрямованим зменшенням видобутку з родовища Гронінген, викликаним необхідністю зниження локальної сейсмічної активності [1].

Сумарний видобуток природного газу Нідерландів, Великої Британії, Німеччини та Данії з 2005 року знизився більш ніж на 100 млрд кубічних метрів. Більшість експертів вважають, що і Норвегія, другий за обсягами постачальник газу в Євросоюзі, досягла максимуму власного видобутку газу.

У 2019 році імпорт зрідженого природного газу (ЗПГ) склав понад 113 млрд кубічних метрів, що вдвічі перевищує показники двох попередніх років. У грудні 2019 року та у лютому 2020 року середньодобовий показник європейського імпорту ЗПГ досяг рекордної позначки у 396,5 млн кубічних метрів (без урахування обсягів реекспорту), що свідчить про завантаження регазифікаційних потужностей майже на 60% [2].

Країни Євросоюзу змушені посилювати власну енергетичну безпеку в умовах зростання нестабільності на світових енергетичних ринках та намагання окремих держав зробити енергетичний чинник інструментом реалізації своєї зовнішньої політики. Саме тому питання пошуку шляхів задоволення зростаючих потреб європейських країн в

імпортованню газу з метою забезпечення власної енергетичної безпеки є предметом багатьох теоретичних та прикладних досліджень.

Протягом останніх десятиліть проблеми, пов'язані з енергетичною безпекою ЄС є предметом досліджень багатьох вітчизняних та іноземних науковців. Серед них можна відзначити роботи Ч.Вейнера, О.Дзьоби, Р.Опімах, Ф. Саймона, В.Саприкіна, Дж.Стерна, В.Шульца, С. Якубовського та ін.

Віддаючи належне вищевказаним науковим напрацюванням, варто наголосити, що існує потреба в подальших дослідженнях, оскільки нові складні непередбачувані умови формування зовнішньоекономічних позицій окремих країн, нестабільний політичний та економічний стан, а також ризики відмови інфраструктури, змушують країни ЄС прагнути до забезпечення стабільності та безпеки постачання енергоносіїв.

Мета статті полягає в аналізі поточного рівня та перспектив диверсифікації ринку природного газу європейських країн в рамках існуючого кола постачальників і засобів транспортування, розумінні стратегічної ролі розвитку газотранспортної інфраструктури у забезпеченні енергетичної безпеки ЄС.

У 2014 році Євросоюзом визначена стратегія економічної безпеки, яка передбачає збільшення виробництва енергії, підвищення ефективності енергетичної системи, розвиток інфраструктури і можливість оперативно реагувати на кризові ситуації.

З метою оцінки існуючих потужностей, у 2014 році 38 європейських країн (країни Євросоюзу та ті, що не входять до його складу) провели тестування європейської енергосистеми за двома сценаріями: перший передбачав повне припинення постачання російської сировини на період від одного до шести місяців; за другим припинявся імпорт російського газу за транзитним маршрутом через Україну. За результати тестування було встановлено, що у разі припинення постачання зазнають суттєвих загроз окремі країни Східної Європи, у зв'язку з чим ЄС розробив ряд заходів щодо мінімізації негативних наслідків, пов'язаних з можливістю припинення постачання природного газу. З метою посилення координації між країнами ЄС була сформована координаційна група, відповідальна за моніторинг розвитку ситуації щодо постачання природного газу та скасовані обмеження у транскордонній торгівлі енергоносіями. Першочерговими завданнями визначено:

– завершення формування внутрішнього енергетичного ринку та створення відсутніх ланцюжків інфраструктури швидкого реагування на перебої з постачанням та перенаправлення, у разі необхідності, енергопотоків всередині ЄС;

– впровадження механізмів взаємодопомоги і захисту критичної інфраструктури, що передбачає більш якісний рівень координації між країнами ЄС у використанні існуючих підземних газосховищ, розробки на регіональному рівні та на рівні ЄС реверсного використання газопроводів.

Наслідком реалізації нової стратегії є проект «Вертикальний коридор», про створення якого повідомили Греція, Болгарія та Румунія у спільній заяві від 9 грудня 2014 року. Проект має з'єднати газотранспортну мережу трьох країн і в подальшому може бути поширений на північ за участю Угорщини і далі до країн Балтики. Кінцевим результатом проекту є об'єднання газотранспортних систем Сходу та Заходу ЄС. У спільній заяві сторони визнали можливість регіонального підходу до подолання загальних проблем та свій намір щодо розширення співробітництва з метою підвищення енергетичної безпеки своїх країн, регіону та Європи в цілому. Стратегічним пріоритетом визначено просування ідеї більш широкого доступу до диверсифікованих поставок та створення передумов для прозорості, конкурентоздатної, ефективною енергосистеми.

Вертикальний коридор – це система, що має використовувати як вже існуючі газопроводи, так і побудовані у майбутньому. Греція має на меті стати газовим хабом для Південно-Східної Європи, тобто газ спрямовуватиметься через Грецію до інших

країн з декількох точок входу та виходу та з різних джерел енергоносіїв (Азербайджан, Алжир, Єгипет, Іран, Катар, Росія).

Перевагою Вертикального коридору є членство країн-учасниць проекту в ЄС, їх інтереси співпадають з інтересами ЄС та необхідністю регулювання режиму ЄС. Крім того, проект може бути реалізований в короткий проміжок часу і при відносно низькій вартості.

Концепція «Вертикальний коридор» є доповненням до проекту «Південний коридор» і дозволить з'єднати ізольовані газотранспортні мережі країн Європи.

Основною складовою Південного газового коридору є система магістральних газопроводів TANAP (Трансанатолійський газопровід) і TAP (Трансадриатичний газопровід). Завдання Південного газового коридору забезпечити блакитним паливом Грецію, Албанію та Італію.

TANAP має загальну довжину майже 2 тис.км, це спільний проект Азербайджана та Туреччини, який пролягає від кордону з Грузією до кордону з Грецією, TAP є його продовженням до шляху до Італії.

TANAP введений в експлуатацію у листопаді 2019 року. На початковому етапі потужність TANAP становитиме 16 млрд кубічних метрів газу на рік, з яких 6 млрд кубічних метрів спрямовуватимуться на турецький внутрішній ринок, а 10 млрд кубічних метрів після закінчення будівництва TAP надійдуть до країн Південної Європи. Наступний етап передбачає збільшення пропускної потужності до 24 млрд кубічних метрів на рік.

TAP увійшов до четвертого списку «Проектів спільного інтересу» (PCI) для об'єднаної європейської енергосистеми, прийнятих Єврокомісією [3].

Згідно з Регламентом Трансєвропейської енергетичної мережі (TEN-E), прийнятим у 2013 році, Єврокомісія визначає найбільш важливі проекти ЄС, завдяки чому вони можуть отримувати спрощені дозволи та право подання заявки на фінансування ЄС [4].

TAP обраний консорціумом Шах-Деніз, до складу якого входять Азербайджан, Росія та Туреччина, в жорсткій конкуренції з запропонованим північним маршрутом (NabuccoWest) для транспортування газу до Європи через західний кордон Туреччини.

Система магістральних газопроводів TAP-TANAP поєднає існуючі та перспективні газотранспортні системи у Південно-Східній Європі з газотранспортними системами Західної Європи через Грецію, Албанію, Адріатичне море та Італію. Таким чином, ЄС буде наданий доступ до основних запасів природного газу Каспійського регіону.

Згідно з Постановою Європарламенту та Ради Європи №994/2010 від 20.10.2010 року щодо заходів забезпечення безпеки постачання газу, морська частина Албанія-Італія магістрального газопроводу TAP має працювати як у прямому, так і у реверсному режимі. Це дозволить регіону приєднатись до нових джерел газу, наприклад, у Північній Африці.

Єврокомісія ухвалила рішення, згідно з яким TAP може надавати повну пропускну потужність для експорту азербайджанського газу до Європи на протязі 25 років.

Правила внутрішнього ринку Євросоюзу вимагають надання доступу третій стороні до всієї енергетичної інфраструктури, у т.ч. газопроводів. Національні регулюючі органи можуть надавати виключення з цих правил протягом обмеженого проміжку часу з метою прискорення будівництва таких основних інфраструктурних об'єктів як транскордонні трубопроводи (конектори). За умови виконання всіх вимог, Єврокомісія може ухвалити рішення щодо звільнення TAP від звичайних положень своєї нормативної бази.

На другому етапі планується підключення західнобалканських країн (Чорногорії, Боснії та Герцеговини, Хорватії) через магістральний газопровід IAP (Іонічно-Адріатичний газопровід). IAP передбачає поставку газу до Західних Балкан з початком

у м.Фієр (Албанія) через територію Чорногорії і Боснії та Герцеговини до м.Спліт (Хорватія). У м.Фієр газопровід ІАР буде пов'язаний з газопроводом ТАР і вважатиметься частиною магістрального газопроводу системи TANAP-ТАР. У м.Спліт ІАР буде приєднаний до існуючої газотранспортної системи Хорватії. Він може бути з'єднаний і з іншими об'єктами газової інфраструктури, у т.ч. із терміналом ЗПГ Адрія у м.Крка. Довжина магістрального газопроводу ІАР становитиме 516 км, пропускна потужність 5 млрд. кубічних метрів на рік, очікуваний термін введення в експлуатацію – 2020 рік.

Польська державна компанія PGNiG наприкінці 2019 року повідомила російській «Газпром» про наміри припинити закупівлю російського газу після закінчення діючого контракту у 2022 році. Польща є сьомим за обсягами споживачем газу в ЄС – у 2016 році країною було спожито 16 млрд кубічних метрів, власний видобуток газу склав 4,2 млрд кубічних метрів, імпорт становив 13,9 млрд кубічних метрів, експорт газу збільшився до 839,3млн кубічних метрів. У 2017 році обсяг споживання газу склав майже 17 млрд кубічних метрів.

Незважаючи на те, що Польща має суттєву залежність від постачання російського газу, в останні роки ситуація дещо змінилась. У 2016 році з Росії надійшло 74,3% (10,3 млрд кубічних метрів) від загального обсягу імпорту газу. Надходження з Німеччини та Чеської Республіки склали 17,2% (2,5 млрд кубічних метрів) і 0,04% (4,9 млн кубічних метрів), відповідно. У зв'язку з запровадженням комерційних поставок ЗПГ у червні 2016 року, доля газу з Катару та Норвегії склала 6,9% (963,6 млн кубічних метрів) і 0,6% (78,4 млн кубічних метрів), відповідно [5, р.29]. У 2017 році доля російського газу зменшилась до 65,6% загального обсягу імпорту, 22,5% становили надходження з Німеччини, 10% - доля газу з Катару [6].

В останні роки Польща намагається суттєво розширити транскордонну інфраструктуру та власну внутрішню трубопровідну мережу. Крім поставок катарського ЗПГ, контрактні обсяги якого складають 2 млн тонн на рік, PGNiG має тверді контракти та меморандум з виробниками ЗПГ зі Сполучених Штатів Америки в загальному обсязі близько 7 млн тонн на рік, починаючи з 2023 року. Тобто, починаючи з 2023 року закупки зрідженого природного газу польською державною компанією можуть сягнути 9 млн тонн на рік (понад 12 млрд кубічних метрів). Водночас потужності єдиного польського терміналу з приймання ЗПГ у Свиноуйсьце навіть після його розширення становитимуть лише 7,5 млрд кубічних метрів на рік. Потужності з регазифікації можуть збільшитись після введення в експлуатацію FSRU (плавучого сховища ЗПГ) в порту Гданська загальною потужністю 4,5 млрд кубічних метрів на рік (будівництво планується закінчити у 2025 році).

У випадку відмови від російського газу стабільні поставки на ринок Польщі має забезпечити проект Baltic Pipe, який складається з п'яти основних компонентів: морський газопровід Північного моря – морський трубопровід між норвезькою газотранспортною системою в Північному морі і датською газотранспортною системою; берегова Данія – розширення існуючої датської системи передачі природного газу із заходу на схід; компресорна станція в Данії – компресорна станція, розташована у східній частині Зеландії; морський трубопровід по дну Балтійського моря – між Данією та Польщею по дну Балтійського моря; берегова лінія у Польщі – розширення польської газотранспортної системи.

4 травня 2020 року Польща офіційно оголосила про початок будівництва газопроводу Baltic Pipe [7]. Газопровід планується запустити 1 жовтня 2022 року, а його пропускна здатність складатиме 10 млрд кубічних метрів на рік. Вартість будівництва газопроводу за попередніми оцінками становить 1,6 – 2,1 млрд євро, витрати поділять Gaz-System (Польща) і Energinet (Данія).

Разом з тим, навіть при умові запуску газопроводу Baltic Pipe з вищевказаною пропускною здатністю, враховуючи тенденції щодо значного зростання попиту на газ на польському ринку, існує необхідність подальшого пошуку додаткових джерел імпорту газу до країни. За оптимістичним прогнозним сценарієм Gaz-System, обсяги споживання газу у країні до 2023 року можуть наблизитись до рівня 27 млрд кубічних метрів і зберегти тенденцію зростання до 2040 року; за негативним прогнозом передбачається збереження поточних обсягів споживання.

Найдовшим та найглибоководнішим газопроводом у світі стане східносередземноморський газопровід EastMed. Його 1900-кілометровий маршрут пролягає з Ізраїля через острови Кіпр та Крит до материкової Греції, а далі буде приєднуватись до газогону Poseidon, що планується до будівництва в Італії. Очікувана потужність газопроводу EastMed складає 12 млрд кубічних метрів, запланована вартість 7 млрд євро.

У 2015 році Євросоюз надав газопроводу статус «Проекту загального інтересу» (PCI) і сплатив 2,5 млн євро за техніко-економічне обґрунтування. Очікується, що не пізніше 2022 року буде прийняте рішення щодо фінансування Євросоюзом 50% загальної вартості проекту. Інші 50% вартості проекту мають намір поділити між собою грецька газова компанія DEPA та італійська енергетична фірма Edison.

У січні 2020 року Кіпр, Греція та Ізраїль підписали угоду про початок будівництва газопроводу EastMed [8]. Планується, що він буде введений в експлуатацію у 2025-2026 рр.

З Росії до Німеччини по Балтійському морю будується магістральний газопровід «Північний потік – 2» (NordStream 2) загальною довжиною 1234 км (по двох гілках 2468 км). Проект є подовженням газопроводу «Північний потік». Газопровід пролягає через територіальні води п'яти країн: Німеччини, Данії, Росії, Фінляндії та Швеції. Цей проект надає можливість Німеччині стати найбільшим транзитером газу у світі. З введенням у дію проекту, Німеччина як постачальник газу чи транзитер прийматиме до 150 млрд кубічних метрів на рік. Загальна вартість газопроводу становить 9,5 млрд євро, з яких 50% – російські витрати, 50% – внески європейських компаній: австрійської нафтогазової компанії OMV, французької Engie, британсько-нідерландської Royal Dutch Shell, німецьких Uniper та Wintershall. Згідно з угодою, підписаною у квітні 2017 року компанією NordStream 2AG (оператор проекту, на 100% належить російському «Газпрому») з зазначеними компаніями, кожна з них інвестує у «Північний потік – 2» 950 млн. євро на умовах довгострокового фінансування.

На даний момент будівництво «Північний потік – 2» призупинено у зв'язку із запровадженням у грудні 2019 року Сполученими Штатами Америки санкцій, що знайшло відображення в оборонному бюджеті США на 2020 рік [9]. Міністерство фінансів США підкреслило, що заборона на будівництво газопроводів вводиться негайно після затвердження бюджету. Санкції можуть бути введені до компаній, які беруть участь у будівництві газопроводів, а також до топ-менеджерів цих компаній. Сторони, які свідомо продали, або надали у користування судна для прокладання труб на глибині 100 футів і більше для будівництва «Північного потоку – 2» або «Турецького потоку» повинні забезпечити негайне припинення такими суднами діяльності, пов'язаної з будівництвом [10]. Фактично ці санкції розповсюджуються лише на швейцарську компанію Allseas (трубоукладник, що здійснює роботи у морській частині газопроводу), яка призупинила участь у проекті.

Згідно з оновленою газовою Директивою ЄС 2019/692, яка набула чинності у травні 2019 року, європейські правила енергетичного ринку розповсюджуються на всі газопроводи, які заходять на територію Євросоюзу, або виходять з неї, включаючи ті, що прокладені у морі. Головною вимогою є розділення компаній з транспортування та

видобутку енергоресурсів, допуск до експлуатації газопроводів третіх компаній з метою уникнення їх монополізації. Це означає, що «Газпром» матиме змогу використовувати «Північний потік – 2» лише на 50 %, інші потужності мають бути надані третім постачальникам. Тобто існує необхідність створення для морського газопроводу спеціального газотранспортного оператора, незалежного від постачальника.

У липні 2019 року компанія NordStream 2AG подала позов до суду ЄС стосовно скасування доповнень до Газової Директиви 2019/692 [11].

Єврокомісія вважає, що Директива (ЄС) 2019/692 повністю відповідає міжнародним зобов'язанням Євросоюзу, рішення про можливість виведення «Північного потоку – 2» за правила ЄС є компетенцією німецьких органів. Завданням заявника, який звернувся з проханням про виведення з-під правила є довести, що умови для такого виведення виконані, і потім відповідний національний орган оцінює та приймає рішення за заявою [12].

Компанія NordStream 2AG у січні 2020 року надала до федерального мережевого агентства Німеччини (BNA) заяву з проханням виводу її з-під дії оновленої газової Директиви ЄС, згідно з якою всі норми європейського законодавства (у т.ч. доступ третіх сторін до потужностей газопроводу) мають застосовуватись і до морських газопроводів з третіх країн [13]. Рішення за заявою на даний час не прийнято.

У вересні 2019 року суд ЄС за позовом Польщі обмежив доступ російського «Газпрому» до одного з сухопутних подовжень «Північного потоку» – газопроводу OPAL, – 50% потужностей OPAL на виході з Німеччини до Чехії було заблоковано для використання російським концерном.

На початок 2020 року добудована перша транзитна нитка сухопутного подовження «Південного потоку – 2» - газопровод EUGAL, потужністю 30,9 млрд кубічних метрів газу на рік, маршрут якого пролягає з німецького м.Грайфсвальд на Балтійському узбережжі на південь до кордону з Чехією, паралельно до існуючої траси газопроводу OPAL. Щорічні обсяги транспортування природного газу за цим газопроводом мають скласти 55 млрд кубічних метрів на рік.

З Краснодарського краю Росії (м.Анапа) до європейської частини Туреччини (м.Кійкей) по Чорному морю будується магістральний газопровід «Турецький потік» загальною довжиною 1090 км, сукупна пропускна здатність газопроводу за двома гілками становить 31,5 млрд кубічних метрів на рік. Перша гілка передбачає постачання газу турецьким споживачам, друга використовуватиметься для постачання до країн Південної та Південно-Східної Європи.

Проект надає можливість Росії отримати безтранзитний маршрут газу до Туреччини, а Туреччина, в свою чергу, стає газовим хабом та транзитером газу до Європи, маючи доступ до іранського та азербайджанського газу, двом безтранзитним російським газопроводам, а також до ЗПП з світових ринків.

Будівництво газопроводу розпочалось у травні 2017 року, у листопаді 2018 року закінчено укладання труб Чорним морем. У січні 2020 року російський «Газпром» спрямував газопроводом «Турецький потік» перший мільярд кубічних метрів газу, з яких 54% залишились на турецькому газовому ринку, а 46% надійшли до кордону Туреччини з Болгарією.

Єврокомісія застосовуватиме до Європейської гілки «Турецького потоку» загальні енергетичні правила Євросоюзу, зокрема положення Газової Директиви ЄС, яка передбачає обмеження щодо монопольної експлуатації газопроводів.

Подовженням цього газопроводу на території Болгарії стане «Балканський потік» з потужністю 12 млрд кубічних метрів газу на рік, який поєднає цей транзитний шлях із Сербією. Близько 3-х млрд кубічних метрів залишатиметься у Сербії, інші обсяги постачатимуться до Угорщини, Боснії та Герцеговини, Косово та Метохії. У статусі

країни –транзитера Сербія щорічно отримуватиме дохід за транзит газу в розмірі понад 175 млн євро.

Вже наприкінці 2021 – початку 2022 року через трубопровід «Турецький потік» може розпочатися постачання газу до Угорщини [14].

Висновки. Поява нових потужних джерел постачання енергоносіїв на європейський ринок в рамках проектів збільшення обсягів видобутку газу в країнах Каспійського та Середземноморського регіонів, Центральної Азії, а також розвитку і диверсифікації транспортно-енергетичної інфраструктури надають країнам ЄС унікальну можливість з імпорту трубопровідного газу.

Водночас у найближчі роки загальний потенціал країн ЄС з прийому та регазифікації газу має скласти понад 300 млрд кубічних метрів, що дасть можливість покрити за рахунок ЗПГ близько 40% потреби у газі країн Західної Європи і до 50%– Польщі та країн Балтії.

Список використаної літератури

1. Богоявленский В.И. Проблема газовой отрасли Нидерландов: рекордный рост сейсмической активности на месторождении Гронинген / В. И. Богоявленский, И. В. Богоявленский // Газовая промышленность. – 2018. – № 4. – С. 126-135. ; Bogoyavlenskii V.I. Problema gazovoy otrasli Niderlandov: rekordnyy rost seysmicheskoy aktivnosti na mestorozhdenii Groningen / V. I. Bogoyavlenskiiy, I. V. Bogoyavlenskiiy // Gazovaya promyshlennost. – 2018. – № 4. – S. 126-135.

2. Natural Gas – U.S. Energy Information Administration (EIA) [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.eia.gov/naturalgas/> (Accessed 30 April 2020).

3. Projects of Common Interest for the Energy Union [Electronic resource]. – Mode of access : <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/> (Accessed 30 April 2020).

4. Evaluation of the TEN-E regulation. Energy 2017 [Electronic resource]. – Mode of access : https://ec.europa.eu/energy/consultations/evaluation-ten-e-regulation_en (Accessed 30 April 2020).

5. Report on the Result of Monitoring the Security of Gas Supply for the Period from January 1, 2016 to December 31, 2016(2017) [Electronic resource] // Ministry of Energy, Warsaw, 2017. - July. – Mode of access : https://www.cire.pl/pokaz-pdf-%252Fpliki%252F1%252F2017%252F20170801_ (Accessed 25 April).

6. Report on the Result of Monitoring the Security of Gas Supply for the Period from January 1, 2017 to December 31, 2017(2018) [Electronic resource] // Ministry of Energy, Warsaw. – 2018. - July. – Mode of access : <https://www.gov.pl/documents/33372/436746/> (Accessed 25 April 2020).

7. Prezydent: Rozpoczynasie budowa Baltic Pipe.-2020 [Electronic resource] // Prezydent.Pl. – Mode of access : www.prezydent.pl/aktualnosci/ (Accessed 05 May 2020).

8. Кипр, Греция и Израиль подписали «историческое» соглашение о газопроводе [Электронный ресурс] // Европейская правда. – 2020. – 2 января. – Режим доступа : <https://www.euointegration.com.ua/rus/news/2020/01/2/7104759/> (Accessed 30 April 2020); Kipr, Gretsia i Izrail podpisali «istoricheskoe» soglashenie o gazoprovode [Elektronnyy resurs] // Yevropeyskaya pravda. – 2020. – 2 yanvarya. – Rezhim dostupa : <https://www.euointegration.com.ua/rus/news/2020/01/2/7104759/> (Accessed 30 April 2020).

9. Trump D. J. Statement by the President [Electronic resource] / D. J. Trump // The White House. – 2019. - December 20. – Mode of access : <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/statement-by-the-president-32/> (Accessed 30 April 2020).

10. U.S. Department of the Treasury [Electronic resource]. – Mode of access : https://www.treasury.gov/resource-center/faqs/Sanctions/Pages/faq_other.aspx#815 (Accessed 30 April 2020).

11. Nord Stream 2 Calls on Court of Justice of the European Union to Annul Discriminatory Measures. [Electronic resource] // Nord Stream 2. - 2019. – July 26. – Mode of access : <https://www.nord-stream2.com/media-info/news-events/nord-stream-2-calls-on-court-of-justice-of-the-european-union-to-annul-discriminatory-measures-133> / (Accessed 30 April 2020).

12. У ЄК прокоментували запит на виведення "Північного потоку-2" з-під правил газової директиви ЄС. Рішення про виключення знаходиться у компетенції німецьких органів [Електронний ресурс] // DT.UA. - 2020. – 17 січня. - Режим доступу : https://m.dt.ua/ECONOMICS/u-yek-prokomentuvali-zapit-na-vived-2020-enya-pivnichnogo-potoku-2-z-pid-pravil-gazovoyi-direktivi-yes-335888_.html (Accessed 30 April 2020) ; U YeK prokomentuvaly zapyt na vyvedennia "Pivnichnoho potoku-2" z-pid pravyl hazovoi dyrektyvy YeS. Rishennia pro vykliuchennia znakhodytsia u kompetensii nimetskykh orhaniv [Elektronnyi resurs] // DT.UA. - 2020. – 17 sichnia. - Rezhym dostupu : https://m.dt.ua/ECONOMICS/u-yek-prokomentuvali-zapit-na-vived-2020-enya-pivnichnogo-potoku-2-z-pid-pravil-gazovoyi-direktivi-yes-335888_.html Accessed 30 April 2020).

13. Bundesnetzagentur [Electronic resource]. – Mode of access : https://www.bundesnetzagentur.de/EN/Service-Funktionen/RulingChambers/RulingChambers_node.html;jsessionid=1C741613782BFB58D0EB044ADD489632 (Accessed 30 April 2020).

14. Gas deliveries to Hungary through TurkStream could start in 2 years [Electronic resource] // Budapest Business Journal. – 2020. - January 27. - Mode of access : https://bbj.hu/energy-environment/gas-deliveries-to-hungary-through-turkstream-could-start-in-2-years_177261 (Accessed 30 April 2020).

15. Martewicz M. Poland Waves Goodbye to Russian Gas After 74 Years [Electronic resource] / M. Martewicz // Bloomberg. – 2018. – 8 February. - Mode of access : <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-02-08/poland-bets-on-lng-norwegian-gas-as-divorce-with-russia-looms> (Accessed 30 April 2020).

16. Газопровод TANAP подключили к газотранспортной системе Европы [Электронный ресурс] // LB.ua. – 2019. – 30 ноября. – Режим доступа : https://lb.ua/world/2019/11/30/443615_gazoprovod_tanap_podklyuchili.html (Accessed 30 April 2020). ; Gazoprovod TANAP podklyuchili k gazotransportnoy sisteme Yevropy [Elektronnyy resurs] // LB.ua. – 2019. – 30 noyabrya. – Rezhim dostupa : https://lb.ua/world/2019/11/30/443615_gazoprovod_tanap_podklyuchili.html (Accessed 30 April 2020).

17. Europe gas supply mix: 2019 in review [Electronic resource] : Report // Wood Mackenzie. – 2020. – 08 January. - Mode of access : <https://www.woodmac.com/reports/gas-markets-europe-gas-supply-mix-2019-in-review-376239> (Accessed 30 April 2020).

18. Global Resources and International Conflicts. Enviromental Factors in Strategic Policy and Action / ed. by A. H. Westing. – Oxford : Oxford University Press, 1986. – 280p.

19. Scholl E. European Energy Security Reimagined / E. Scholl, K Westphal. – Berlin : Stiftung Wissenschaft und Politik, 2017. - Research Paper 4. – 34 p.

Стаття надійшла до редакції 14.05.2020

N. Muzychenko

THE STRATEGIC ROLE OF GAS TRANSPORT INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT IN ENSURING THE EU'S ENERGY SECURITY.

The main driving force in the development of the EU economy has traditionally been the energy component.

The existing shortage of own natural gas production in the EU countries determines the urgency of the issue of diversification of sources and ways of energy supply to the domestic market of European countries. The European gas market combines extensive opportunities for the import of natural gas through pipelines and the use of liquefied natural gas.

In order to reduce energy dependence, the countries of the European Union are trying to diversify gas supplies by expanding the range of suppliers and methods of transportation.

The article investigates the ways to diversify sources of natural gas supply to EU countries in the context of new pipeline continental and transcontinental projects implementation.

Attention is paid to the direct dependence of individual European countries on external natural gas suppliers as well as to measures taken by the EU to prevent gas monopolization.

The European Union is forced to strengthen its own energy security under the growing instability at world energy markets and the efforts of individual states to make the energy factor a tool for implementing their foreign policy.

That is why the urgency of finding ways to meet the growing needs of European countries in imported gas in order to ensure their own energy security is beyond doubt.

New complex unpredictable conditions for the formation of foreign economic positions of individual countries, unstable political and economic situation, as well as the risks of infrastructure failure, are forcing EU countries to strive for stability and security of energy supply.

The emergence of new powerful sources of energy supply at the European market within the framework of projects of gas production increase in the Caspian and Mediterranean regions, Central Asia, as well as the development and diversification of transport and energy infrastructure, provide EU countries with a unique opportunity to import pipeline gas.

At the same time, in the coming years, the total capacity of the EU countries to receive and regasify gas should constitute more than 300 billion cubic meters, which, by means of liquefied natural gas, will cover almost half of the gas needs of European countries.

Key words: *natural gas, natural gas import, gas pipeline, liquefied natural gas terminal*

УДК 323.173: 338.22.021.4

Н. В. Резнікова

ОГЛЯД ТЕОРЕТИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ МОТИВАЦІЇ ЯК ЧИННИКА ВІДОКРЕМЛЕННЯ І СЕПАРАТИЗМУ

У статті здійснено комплексний критичний аналіз існуючих теоретичних підходів до ідентифікації економічної мотивації як чинника відокремлення і сепаратизму, з акцентом на виокремленні економічних детермінант сепаратизму. Розкрито мотиваційні інтенції відокремлення та сепаратизму залежно від розміру економіки (велика відкрита економіка та мала відкрита економіка), економічних інтересів суб'єктів господарювання (виробники та споживачі) та соціальних запитів з