

Максим Олегович Ткаченко

державний службовець категорії «В»

ORCID 0000-0002-7396-114X

e-mail: tkachenko.maksym@donnu.edu.ua,

м. Київ,

Юлія Борисівна Костенюк

канд. екон. наук, доц.

ORCID 0000-0002-1218-2097

e-mail: yu.bahliuk@donnu.edu.ua,

Донецький Національний Університет ім. Василя Стуса, м. Вінниця

СТАН ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА РИЗИКИ

Постановка проблеми. 24 серпня 1991 року Актом, ухваленим Верховною Радою УРСР, було проголошено незалежність України та створення самостійної української держави – України. Навесні 2014 року сусідня країна – Росія, порушуючи норми міжнародного та національного права, окупувала АР Крим, м. Севастополь та частину Донбасу, а 24 лютого 2022 року без оголошення розпочала повномасштабну війну проти України.

Конфлікт між Україною та РФ є тривалим у часі та складним за формами свого прояву, оскільки він є інтегрованим, окрім військової, в політичну, економічну («підкуп» суверенітету країн), соціальну (асиміляція шляхом надання російського громадянства, відповідно до принципу «civis romanus sum»), культурну («лінгвоцид»), духовну (використання проповідей та духовної літератури як засобів пропаганди) сфери тощо. Перелік прикладів, які наведено в дужках, не є вичерпним. Вищенаведені сфери в деяких випадках відіграють тактичну роль у застосуванні з боку супротивника «мякої сили» (soft power). Відповідно до концепції «мякої сили», автором якої вважається Джозеф Най (Joseph Nye), сторона конфлікту з метою отримання геополітичної переваги може використовувати різноманітні засоби впливу, в основі яких лежать добровільність та симпатія з іншої сторони, що робить негативний вплив непомітним в розрізі короткочасної перспективи. Слід звернути увагу також на вплив на суспільство за допомогою ЗМІ та вільних розповсюджувачів контенту, які виступають своєрідним джерелом влади. На думку В. Куйбіди, «від характеру інформації, яка формує у суспільстві певну систему цінностей і пріоритетів, залежить не лише стан громадської думки, не тільки поведінка людей, але й суспільні відносини, у тому числі – ставлення населення до діяльності органів влади» [1].

Росія своїми діями на міжнародній арені намагається повернути собі статус керівного центру та сформувати імперське утворення. Збігнев Бжезінський вважав, що саме без України Росія перестає бути імперією. В таких умовах Уряду України важливо вчасно реалізовувати проекти, направлені на забезпечення державної безпеки.

Енергетична безпека є важливою складовою державної безпеки України. Реалізація заходів та завдань,

спрямованих на забезпечення енергетичної безпеки, неможлива без урахування газотранспортної системи, як основоположного фактору. Геополітичне значення України, як держави-володільця однієї з найбільших газотранспортних систем у Світі, за допомогою якої відбувається транзит найбільшої за обсягом частки природного газу з Росії в Європейський Союз, є суттєвим й визначальним для внутрішніх споживачів на національному ринку та багатьох акторів міжнародних відносин. Газотранспортна система є основою економіки України [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тема ГТС України є популярною та міждисциплінарною. Дослідження цієї теми відображені в працях як вітчизняних так і закордонних науковців. Серед них можна виокремити праці Б. Патона, S. Pirani, I. Перезової та О. Лісової, I. Ветринського. Наукова публікація колективу авторів на чолі з Б. Патonom [2] містить в собі технічні дані та аналітику, необхідні для орієнтування в технічній частині проблеми.

В роботі було використано дані з річних звітів НАК «Нафтогаз» та ТОВ «Оператор ГТС України», що дозволило досягти об'єктивності під час статистичних розрахунків. Окремим переліком варто представити ЗМІ «Українська Енергетика», «Obozrevatel» та «РБК-України», які висвітлюють суспільно значиму інформацію за темою енергетичної безпеки та ГТС зокрема. Значним є вклад колективу проекту «Підтримка реформування сектору енергетики в Україні», який полягає у всебічному огляді проблеми паливно-енергетичного комплексу та має практичну значимість. Проект був реалізований ОЕСР у співпраці з Урядом України за фінансової підтримки Уряду Норвегії [3].

Метою статті є конкретизація ролі газотранспортної системи України в умовах повномасштабної війни з РФ.

Постановка завдання. Визначити роль ГТС, як фактора державної безпеки, в умовах конфлікту України з РФ.

Виклад основного матеріалу. Проектування, будівництво та введення в експлуатацію основних потужностей газотранспортної системи України (ГТС), проводилось в 1960-1980 рр. [5]. Систему схематично зображено на рис. 1, вона являє собою близько 33,088 тис. км магістральних трубопроводів та 12 під-



Рис. 1. Схематичне зображення газотранспортної системи України [4]

земних сховищ газу (ПСГ) [2; 6; 7]. Магістральний газопровід – це система поєднаних між собою труб великого діаметру (близько 1200-1400 мм).

До основних транзитних магістральних газопроводів відносяться «Союз», «Уренгой-Помари-Ужгород» та «Прогрес». Транспортування природного газу з однієї точки системи в іншу здійснюється за допомогою лінійних компресорних станцій, до складу яких входять газоперекачуючі агрегати [8]. Для підтримання тиску та виконання технічних робіт застосовується технічний газ, використання якого складає окрему статтю витрат відповідно до Методики визначення розмірів нормативних та виробничо-технологічних втрат/витрат природного газу при здійсненні розподілу природного газу, затвердженого Постановою НКРЕКП від 06.11.2020 р. №2033. Вхідними точками в ГТС є Білорусь та Російська Федерація, з однієї сторони, а точки виходу знаходяться на кордоні України з Польщею, Словаччиною, Угорщиною, Румунією та Молдовою [6].

Газотранспортна система є державним майном, яке знаходиться у господарському віданні Товариства з обмеженою відповідальністю «Оператор газотранспортної системи України». Дане підприємство входить у Перелік об'єктів державної власності, що мають стратегічне значення для економіки і безпеки держави, який затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 2015 р. №83, а також віднесене Антимонопольним Комітетом України до суб'єктів природних монополій [17]. Єдиним акціонером ТОВ «Оператор ГТС України» є Акціонерне Товариство «Магістральні газопроводи України», що підпорядковано Міністерству енергетики України. Місце ТОВ «Оператор ГТС України» в системі державного регулювання в нафтогазовому секторі України наведено на рис. 2.

Основними функціями ТОВ «Оператор ГТС України» є постачання природного газу споживачам на внутрішній ринок, а також забезпечення транспортування природного газу через територію України в кра-

їни ЄС [18]. Постачання газу споживачам на внутрішньому ринку здійснюється шляхом транспортування через магістральні трубопроводи до розподільчих мереж або напряму до промислових підприємств. Також газотранспортною системою відбувається транспортування газу від газових родовищ [8].

Природний газ є одним з основних джерел енергії, яке використовується підприємствами теплової комунальної енергетики для здійснення централізованого опалення, побутовими споживачами та в промисловості. В промисловості цей вуглеводень активно використовується в доменному та мартенівському способі виробництва, при переробці руди, виплавці сталі, виробництві сталю прокату, а також пластмас та мінеральних добрив. Величина теплотворної здатності природного газу є однією з найвищих серед основних джерел енергії.

Директор ТОВ «Оператор ГТС України», Сергій Макогон, в інтерв'ю «Суспільне Новини» 24 грудня 2021 р. зазначив, що дохід компанії від постачання газу споживачам на внутрішньому ринку складає орієнтовно 17-20% загального доходу підприємства [19]. Це говорить про жорстку залежність національних тарифів на газ від обсягів транзиту газу на міжнародний ринок, оскільки скорочення транскордонного транспортування призведе до збільшення витрат на утримання системи та транспортування в межах України, які перекладатимуться на внутрішнього споживача. На внутрішньому ринку України відбувся різкий спад у використанні природного газу в 2014-2015 рр. за всіма категоріями споживачів. Найбільше скорочення попиту (близько 20%), за даними НАК «Нафтогаз», відбулось у промисловому сегменті у зв'язку з окупацією частини Донбасу. Загалом спостерігається тенденція до скорочення споживання природного газу в Україні. У 2021 р. було спожито 26,8 млрд м³ газу, що на 10,07% менше, ніж в 2020 р., та є найменшим показником за весь розглядуваний період (табл. 1). Заміщення підприємствами ТКЕ вугілля природним газом у 2020 р. зумовило зростання попиту на це джерело енергії.

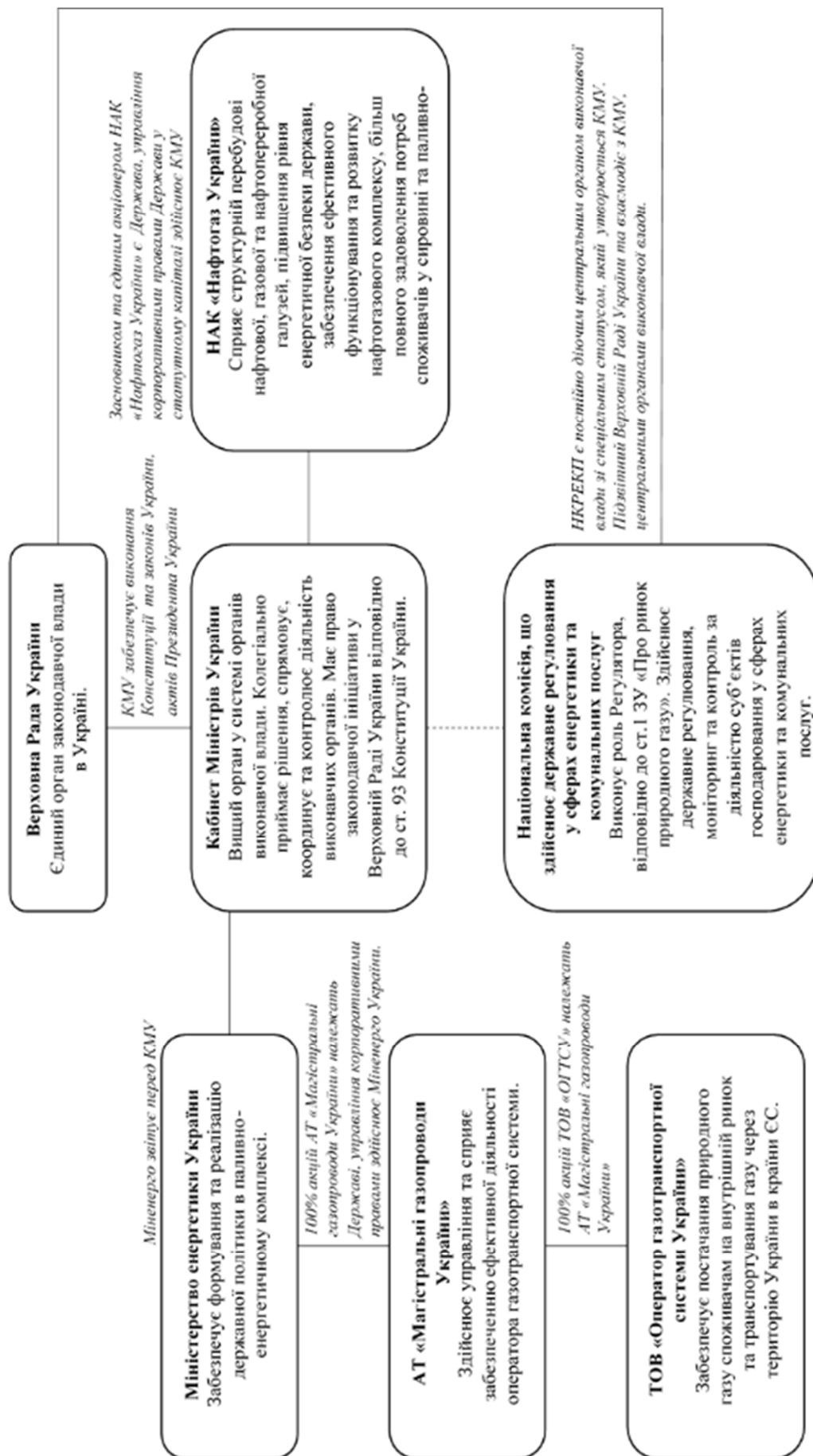


Рис. 2. Структура системи державного регулювання в нафтогазовому секторі України

Складено авторами на основі джерел [9–15].

Таблиця 1

Порівняння обсягу споживання, власного видобутку та імпорту природного газу за 2014-2021 рр.

Рік	Обсяг використання природного газу, млрд м ³	Обсяг власного видобутку, млрд м ³	Обсяг імпорту газу, млрд м ³	Самозабезпечення природним газом, %
2014	42,6	20,1	19,1	47,18
2015	33,8	19,9	16,2	58,88
2016	32,3	20,1	11,1	66,34
2017	30,8	20,5	14,1	66,56
2018	30,7	20,9	10,6	68,08
2019	28,8	20,7	14,2	71,88
2020	29,8	20,2	15,7	67,78
2021	26,8	19,8	7,7	73,88

Без урахування окупованих територій (АР Крим, м. Севастополь, частини Донбасу).

Сформовано та розраховано авторами на основі джерел [7; 20; 22-27].

Оскільки 1 тис м³ природного газу = 0,812 тис т н.е., виходить, що частка спожитого обсягу газу в загальному обсязі енергоспоживання у 2021 р. склала 23,63%, що на 4,38% нижче від показника в 2020 р. Кінцеве споживання газу за рік серед населення протягом останніх п'яти років скоротилося на 2,6 до 8,6 млрд м³ у 2021 р. [20]. Обсяг власного видобутку природного газу в країні в середньому становить 20,28 млрд м³ на рік та не зазнає суттєвих змін за останнє десятиріччя. Динаміка зміни обсягу імпорту природного газу за весь період часу, що розглядається, має тенденцію до скорочення. До 2014 р. Україна імпортувала близько 90% «блакитного палива» з Росії. За перше півріччя 2015 р. Україна імпортувала з РФ 37% всього імпортованого газу та в цьому ж році почала «реверсне постачання» з ЄС, про що свідчить звіт, підготовлений Секретаріатом ОЕСР з глобальних відносин на чолі з Андреасом Шаалем у рамках проекту «Підтримка реформування сектору енергетики в Україні» [7; 21]. У 2021 р. обсяг імпорту природного газу склав лише 2,6 млрд м³ газу за даними статистичної організації Європейської Комісії, але за даними НКРЕКП Україна імпортувала 7,7 млрд м³ [20]. Статистичні дані щодо обсягу імпорту газу можуть відрізнятися від фактичного обсягу поставленого газу, оскільки поставки природного газу, окрім режиму «імпорту», також відбуваються в режимах «митний склад», «shorthaul – митний склад», «кордон – митний склад» та «backhaul». За умов, що склалися, самозабезпеченість України природним газом у 2021 р. є найбільшою за період 2014-2021 рр. та становить 73,88% обсягу використання природного газу було покрито за рахунок газу власного видобутку.

Орієнтири розвитку паливно-енергетичного комплексу в умовах мінливості загальної соціально-економічної та безпекової ситуації передбачено в чинному документі «Енергетична стратегія України на період до 2035 року "Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність"», який схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України. Енергетична стратегія спрямована, в першу чергу, на вирішення проблем енергетичної безпеки в умовах нагальної потреби забезпечення суверенітету держави за обставин гібрид-

ної війни. Серед стратегічних орієнтирів в рамках програми передбачено зниження енергоемності економіки, диверсифікацію джерел постачання енергоресурсів (за постачальниками та маршрутом), мінімізацію імпорту газу одночасно зі збільшенням власного видобутку, впровадження європейського законодавства в енергетичній сфері, адаптацію потужностей ГТС в умовах розвитку загальноєвропейського ринку природного газу та залучення інвестицій від іноземних партнерів [28]. Реалізація поставлених цілей та завдань ПЕК дозволить інтенсифікувати розвиток національної економіки шляхом більш ефективного забезпечення енергоресурсами учасників економічних відносин.

Заплановані видатки Державного бюджету протягом 2018-2021 рр. на впровадження Енергетичної стратегії України (інформація щодо видатків на програму міститься у табл. 2) загалом склали 1 759 495 тис. грн. Відповідно до Наказу Міністерства фінансів України від 29.12.2002 р. головні розпорядники коштів державного бюджету є відповідальними за розробку і затвердження за погодженням з Міністерством фінансів паспортів бюджетних програм та складання звітів про їх виконання. Паспорти бюджетних програм та звіти про їх виконання підлягають оприлюдненню шляхом розміщення на офіційних сайтах розпорядників протягом трьох робочих днів з дня затвердження або після подання зведеної річної бюджетної звітності відповідно. Контроль за використанням коштів з Державного бюджету здійснюється Рахунковою палатою згідно п. 1 ст. 1 Закону України «Про Рахункову палату».

З метою оптимізації системи центральних органів виконавчої влади Кабінетом Міністрів України було постановлено реорганізувати Міністерство енергетики та вугільної промисловості шляхом приєднання до Міністерства енергетики та захисту довкілля, а також установити те, що Міністерство енергетики та захисту довкілля є правонаступником майна, прав і обов'язків Міністерства енергетики та вугільної промисловості. Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 27 травня 2020 р. №425 Міністерство енергетики та захисту довкілля України було перейменовано на Міністерство енергетики України [29; 30]. Отже, до 3 вересня 2019 р. виконання плану бюджетної програми покладалося на Міністерство енергетики та вугільної промисловості, до 30 травня 2020 р. – на Міністерство енергетики та захисту довкілля, а з кінця травня 2020 р. – на Міністерство енергетики. У 2018 р. бюджетна програма виконана не в повному обсязі (використано 6,17% бюджетних коштів). У 2019 р. було використано 11,85% бюджетних коштів на виконання програми, що свідчить про низьку ефективність та виконання не в повному обсязі [31]. Низька ефективність виконання планів, що містяться в паспортах бюджетних програм, в основному, пояснюється недоотриманням коштів або недостатнім обсягом часу для виконання програми у зв'язку з затвердженням її плану в кінці року. Загалом, за 2018-2019 рр. не було поставлено та, відповідно, реалізовано ні одного положення Енергетичної стратегії щодо вирішення проблем енергетичної безпеки. Паспорти бюджетної програми Підтримка впровадження ЕС України та звіти про їх виконання за 2020 та 2021 рр. не було оприлюднено на офіційному сайті Міністерства енергетики України, тому навести будь-яку інформацію щодо ефективності виконання програми за ці роки в роботі

Видатки з Державного бюджету України на впровадження Енергетичної стратегії за 2018-2021 рр.

Рік	Код програмної класифікації видатків та кредитування державного бюджету	Код функціональної класифікації видатків та кредитування бюджету	Найменування бюджетної програми	Розпорядник бюджетних коштів	Всього видатків (тис. грн)
2018	1101540	0433	Підтримка впровадження Енергетичної стратегії України	Міністерство енергетики та вугільної промисловості (апарат)	836182*
2019	2401490	0433	Підтримка впровадження Енергетичної стратегії України	Міністерство енергетики та захисту довкілля (апарат)	183750
2020	2401490	0433	Підтримка впровадження Енергетичної стратегії України	Міністерство енергетики України (апарат)	739062,5
2021	2401490	0433	Підтримка впровадження Енергетичної стратегії України	Міністерство енергетики України (апарат)	500

Примітка. * – відповідно до Наказу Міненервугілля та Міністерства фінансів України від 22.12.2018 р. №653/1102 "Про внесення змін до паспорта бюджетної програми на 2018 рік".

Складено авторами на основі джерел [31-35].

неможливо. Також слід додати, що часті зміни виконавця плану бюджетної програми негативно позначилися на ефективності реалізації поставлених цілей та завдань, фактично зупинивши виконання положень Економічної стратегії України до 2035 року.

В результаті діяльності суб'єктів господарювання всіх форм власності на внутрішньому ринку України в 2021 р. було вироблено товарів та надано послуг на 3,35% більше, порівняно з 2020 р. (табл. 3). Даний показник було отримано в результаті відношення обсягів ВВП 2021 та 2020 рр. в цінах базисного року (за базисний прийнято 2017 р.). Протягом періоду 2014-2021 рр. енергоємність ВВП в розмірності кг н.е./1 грн

має тенденцію до спадання, що пояснюється інфляцією. Більш об'єктивно оцінити енергоємність можна шляхом відношення ВВП в цінах 2017 р. до обсягу споживання енергоресурсів. В такому випадку середнє значення енергоємності складає 0,0304 кг н.е./1 грн. Енергоємність ВВП України, виражена в кг н.е./1 дол. США, у 2021 р. більша, ніж в попередньому, на 19,51%, що є ознакою низької енергоефективності та зниження конкурентоздатності національних суб'єктів господарювання відносно їх конкурентів на міжнародному ринку, оскільки для отримання одиниці доходу в доларах США необхідно використовувати більше енергоресурсів.

Величина ВВП України та енергоємності ВВП за 2014-2021 рр.

Рік	ВВП у фактичних цінах, млн грн	ВВП в цінах 2017 р., млн грн	Споживання енергоресурсів, млн тонн н.е.	Енергоємність ВВП, кг н.е./1 дол. США	Енергоємність ВВП, кг н.е./1 грн
2014	1586915	3151581	105,70	0,53286	0,06661
2015	1988544	2843202	90,1	0,43902	0,04531
2016	2385367	2912533	94,40	0,80433	0,03957
2017	2981227	2981227	89,50	0,80006	0,03002
2018	3560302	3085184	93,50	0,89624	0,02626
2019	3977198	3185255	89,40	0,77380	0,02248
2020	4222026	3065578	86,40	0,65584	0,02046
2021	5459574	3168360	92,10	0,82410	0,01687

Без урахування окупованих територій Донбасу та АР Крим.

Вартість долара США для розрахунку береться на кінець кожного року відповідно.

Розраховано та побудовано авторами на основі джерел [36-38].

За даними Європейської Комісії, країни ЄС імпортують природний та скраплений газ з Росії (35,48%), Норвегії (18,43%), Алжиру (10,62%), Катару (4,03%) та ін. (частки імпорту є середнім значенням за період 2010-2020 рр.) [39]. Показник питомої ваги газу з РФ (35%) в загальному обсязі імпорту свідчить про суттєву залежність Європи від даного постачальника. Росія експортувала природний газ в ЄС до введення економічних санкцій наступними маршрутами: через

територію України (загальна пропускна здатність до 151 млрд м³ на рік), територію Білорусі (до 38 млрд м³ на рік), газопроводами «Блакитний потік» (до 16 млрд м³ на рік) та «Турецький потік» (до 31,5 млрд м³ на рік), який було введено в експлуатацію 1 січня 2020 р. [7; 40; 41]. Природний газ з Росії до ЄС також транспортувався за допомогою газопроводу «Північний потік –1» (до 55 млрд м³ на рік), але наразі такий спосіб транзиту газу не є актуальним по причині знищення

газопроводу 29 вересня 2022 р. та не береться до уваги в даному дослідженні. Знищення могло відбутись в результаті операції, схожої на «Ivy Bells», та мало одним зі своїх наслідків підвищення геополітичної ваги ГТС України. Питома вага обсягу природного газу, що проходить через ГТС України в країні Європейського Союзу, є найбільшою, порівняно з іншими маршрутами транзиту, та складає в середньому 40,24% (табл. 4). Приблизно 80% доходу ТОВ «ОГТСУ» – це дохід від транзиту газу через територію України в країні ЄС [19]. У 2018 р., за даними річної звітності НАК «Нафтогаз», дохід від транзиту склав 72,3 млрд грн, а у 2019 р. – 70,2 млрд грн [42]. В 2020 р. відбувся різкий спад обсягу транзиту природного газу в ЄС через територію України, що пов'язано з диверсифікацією Росією маршрутів постачання газу та підвищенням обсягу транспортування через газопровід «Північний потік-1». У 2021 р. Росія експортувала в ЄС 145,6 млрд м³ природного газу, що на 20% менше, ніж в 2017-2019 рр. [38]. Згідно даних ТОВ «Оператор ГТС України» станом на грудень 2022 р., транзит російського газу до ЄС відбувається в штатному режимі [43].

Тимчасова окупація територій України у 2014 р. та повномасштабне вторгнення Росії у 2022 р. стали причиною загострення енергетичної кризи, яка полягає у використанні ПАТ «Газпром» свого монопольного становища під час ціноутворення на газ, невідгидних умовах поставок за принципом «бери-або-плати» (take-or-pay), шантажу України та Європи погрозами переривань поставок газу, загальному зниженні інвестиційного потенціалу газотранспортної системи через воєнні дії. В умовах кризового становища Урядом України було прийнято рішення про імпорту газу з Європейського Союзу, але в той же час поставки газу в Україну з РФ залишилися можливими на підставі чинного міжнародного документу «Угода між Урядом України і Урядом Російської Федерації про поставки природного газу і транзит газу через територію України» від 20 серпня 1992 р. [48]. Угода періодично пролонгується, що оформляється письмово протоколом, який є невід'ємною частиною дійсної Угоди.

Таблиця 4

Обсяг транзиту газу в країні ЄС через територію України за 2014-2021 рр.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Обсяг транзиту газу в ЄС через територію України, млрд м ³	62,2	67,1	82,2	93,5	80,8	89,6	55,8	41,6
Частка обсягу російського газу, що транспортується в ЄС через територію України, %	39,3	42,1	46,1	48,6	40,21	45	31,9	28,7

Розраховано та сформовано авторами на основі джерел [38; 44-47].

Для подолання кризової ситуації всіх рівнів застосовуються такі заходи, як диверсифікація джерел надходження природного газу, сприяння доступу до газотранспортних систем для постачальників газу з альтернативних джерел, стимулювання інвестицій в об'єкти газової інфраструктури та ін. [12]. До основних завдань НКРЕКП, в тому числі, належать: сприяння інтеграції ринків природного газу України з відповідними ринками інших держав, зокрема в рамках Енергетичного Співтовариства, співпраці з Радою регуляторів Енергетичного Співтовариства, Секретаріатом Енергетичного Співтовариства та національними регуляторами енергетики інших держав; сприяння транскордонній торгівлі природним газом, забезпечення інвестиційної привабливості для розвитку інфраструктури; створення сприятливих умов для залучення інвестицій у розвиток ринків у сферах енергетики та комунальних послуг [11]. З огляду на вищевказані положення, можна виокремити наступні недоліки, які були допущені під час реалізації державної політики в енергетичній сфері: залежність від Росії, як сторони за контрактом щодо транзиту та купівлі природного газу; недостатні інвестиції в модернізацію та розширення газотранспортної системи; нереалізовані проекти з будівництва альтернативних газогінних систем та регазифікаційних терміналів скрапленого газу.

Поряд з неефективним впровадженням положень Енергетичної Стратегії мало місце загострення суперечностей між НАК «Нафтогаз» та ПАТ «Газпром» з приводу договорів купівлі-продажу та транзиту газу. За умовами контракту купівлі-продажу та обсягу і умов транзиту природного газу через територію України ви-

рішення спору між компаніями передбачалося в позовному порядку в Арбітражному інституті Торгово-промислової палати Стокгольму. 16 червня 2014 р. НАК «Нафтогаз» звернувся до Арбітражу з позовом до ПАТ «Газпром» з метою захисту прав та досягнення справедливості (Case no. V2014/078/080) [6]. В результаті розгляду справи Арбітраж 22 грудня 2017 р. виніс остаточне рішення (final award). Після тривалих оскаржень компанії вирішили спір підписанням 19-20 грудня 2019 р. Протоколу зустрічі представників Європейського Союзу, України та Російської Федерації, а також компаній цих країн (ТОВ «Оператор газотранспортної системи України», НАК «Нафтогаз», ПАТ «Газпром»). З метою врегулювання юридичних суперечностей до 29 грудня 2019 р. сторони дійшли згоди за наступними пунктами [49]:

– ПАТ «Газпром» зобов'язується виплатити до 29 грудня 2019 р. 2,9 млрд доларів США з урахуванням пені відповідно до рішень Арбітражного інституту Торгово-промислової палати Стокгольму від грудня 2017 р. та лютого 2018 р.;

– відзив усіх арбітражних та судових позовів один проти іншого, за якими не прийнято остаточних рішень, у тому числі позов НАК «Нафтогаз» на 12,2 млрд доларів США та на 1,33 млрд м³ природного газу (без грошової оцінки);

– зняття арештів на майно, активи та грошові кошти ПАТ «Газпром», а також відмова у майбутньому від будь-яких можливих претензій та позовів за контрактами на постачання та транзит природного газу від 19 січня 2019 р.;

– підписання нової угоди між НАК «Нафтогаз» та ПАТ «Газпром» щодо транзиту природного газу через територію України строком на 5 років.

У результаті отримання компанією НАК «Нафтогаз» відшкодувань від ПАТ «Газпром» за рішенням Арбітражного інституту Стокгольму в 2018 р. в зведений дохід України надійшло 15,05 млрд грн податку на прибуток підприємств, а в 2019 р. – 3 млрд грн авансу з податку на прибуток [50].

Відповідно до Указу Президента України №211/2022 «Про делегацію України для участі у переговорах з Російською Федерацією з підготовки та узгодження проекту договору про гарантії безпеки України» від 04.04.2022 р. було затверджено наступний склад делегації: Д. Г. Арахамія, А. Є. Костін, Д. В. Лубінець, Д. Л. Малюська, М. М. Подоляк, О. Ю. Резніков, М. С. Точицький, Р. Е. Умеров, О. П. Малиновський, О. О. Чалий. Пан М. С. Точицький, перебуваючи на посаді посла в Бельгії, входив до складу української делегації на тристоронніх «газових» переговорах з представниками Російської Федерації та Європейського Союзу в Брюсселі 21 січня 2019 р. [51]. Юрист-міжнародник та партнер ТОВ «Грант Торнтон», О. П. Малиновський приймав участь в якості одного зі спікерів в Другому українському газовому форумі, що проходив 12-13 жовтня 2016 р. [52]. Частка О. П. Малиновського в компанії ТОВ «Грант Торнтон» складає 10,19% [53]. Також пан Малиновський виступав у ролі експерта під час інтерв'ю ЗМІ з питань, що стосуються НАК «Нафтогаз» та судових процесів, учасником яких є дана компанія. В 2012 р. ТОВ «Грант Торнтон» проводила аудит звітності НАК «Нафтогаз» [54]. Одним з засновників ТОВ «Грант Торнтон» є О. О. Чалий (його частка в компанії складає 14,18%), який брав участь у переговорах між НАК «Нафтогаз» та ПАТ «Газпром» у 2000 р., про що він заявив 17.08.2021 р. під час заходу «Energy Freedom» та додав, що «існує певний конфлікт інтересів між державою Україна і населенням й НАК «Нафтогазом» як державною корпоративною структурою і її апаратом» [55].

Ураховуючи такий склад делегації, можна припустити, що під час переговорів увага акцентувалася, поміж іншого, на проблемі транзиту газу українською газотранспортною системою та подальшій енергетичній політиці. На думку автора, російська делегація на переговорах в ультимативному порядку могла ставити на обговорення питання про купівлю ПАТ «Газпром» частини акцій ТОВ «Оператор ГТС України» з метою отримання доступу до потужностей ГТС України, а також можливість енергетичного шантажу ЄС [56]. Така політика РФ відносно потужностей газотранспортної системи сусідньої держави не є новою: у 2011 р. Білорусь продала акції АТ «Белтрансгаз» російському ПАТ «Газпром», тим самим передавши у власність РФ газотранспортну систему; ЗАТ «Газпром Вірменія» є дочірньою компанією ПАТ «Газпром»; АТ «Молдовагаз», діяльність якої полягає в транспортуванні природного та скрапленого газу на території Молдови, є дочірньою організацією ПАТ «Газпром». Це свідчить про посягання на енергетичну безпеку та порушення Росією суверенітету вказаних країн.

Енергетична безпека – це своєчасне, повне і безперебійне забезпечення якісним паливом та енергією матеріального виробництва, невиробничої сфери, населення, комунально-побутових та інших споживачів,

запобігання шкідливому впливові на довкілля транспортування, перетворення і споживання паливно-енергетичних ресурсів в умовах сучасних ринкових відносин, тенденцій та показників світового ринку енергоносіїв [57]. Поняття енергетичної безпеки, яка є невід'ємною складовою національної та економічної безпеки, не охоплює всього спектру потенційних загроз зовнішнього характеру та не має зв'язку з євроатлантичним курсом України. Для окреслення загроз зовнішнього характеру необхідно навести визначення державної безпеки. Державна безпека – це захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності і демократичного конституційного ладу та інших життєво важливих національних інтересів від реальних і потенційних загроз невоєнного характеру [16]. Суверенітет та незалежність України конституційно визначені у ст.1 Основного Закону та є результатом волевиявлення Українського народу. Лише народ є носієм суверенітету і єдиним джерелом влади в Україні. Це означає, що будь-яке зовнішнє втручання у виконання державними органами покладених на них завдань та функцій або вплив на суспільство є неприпустимим. Враховуючи статус ГТС, як державного майна, що знаходиться у господарському віданні підприємства-об'єкта зі стратегічним значенням для економіки і безпеки держави, можна інтерпретувати вимоги Росії передати їй у користування або у власність потужності системи як порушення суверенітету України, а тому, відповідно, й державної безпеки. З цього також випливає те, що причетність до виконання вимог Росії в обхід конституційно встановлених норм буде вважатися злочином проти основ національної безпеки та потягне за собою кримінальну відповідальність.

У такому випадку постає питання комплексного огляду сектору безпеки і оборони. Захист суверенітету і територіальної цілісності України, забезпечення її економічної та інформаційної безпеки, відповідно до ч. 1 ст. 17 Конституції України, є найважливішими функціями держави, справою всього Українського народу. Коло суб'єктів, на яких покладається виконання даних функцій, можна визначити шляхом тлумачення частин 2-4 ст. 17, статей 85, 89, 106, 107, 113, 116, 117 Конституції України, а також ст. 4-10 Закону України від 21.06.2018 р. №2469-VIII «Про національну безпеку України». До таких суб'єктів належать: Президент України; Верховна Рада України; Рада національної безпеки і оборони України; Кабінет Міністрів України; органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування; судові органи; громадяни України; Збройні Сили України; Служба безпеки України; Державна прикордонна служба України; інші військові формування та правоохоронні органи держави, організація і порядок діяльності яких визначаються законом [9; 16].

Висновки. Протягом періоду 2014-2021 рр. спостерігається скорочення попиту на природний газ з боку споживачів на внутрішньому ринку. При цьому обсяг власного видобутку в середньому становить 20,28 млрд м³ на рік та не зазнає суттєвих змін. За умов, що склалися, самозабезпеченість України природним газом у 2021 р. є найбільшою за досліджуваний період, та становить 73,88% обсягу використання природного газу було покрито за рахунок газу власного видобутку. З початку 2022 р. триває повномасштабна війна з РФ, економіка України перебуває в кризовому становищі, тому при таких обставинах більша частина

попиту на природний газ буде задовольнятися за рахунок власного видобутку при оптимістичному сценарії розвитку подій. Загалом, до початку війни питома вага газу в загальному обсязі енергоспоживання складала 23-25%.

Приблизно 80% доходу ТОВ «Оператор газотранспортної системи України» – це дохід від транзиту газу через територію України в країни Європейського Союзу. Це говорить про жорстку залежність національних тарифів на газ від обсягів транзиту газу на міжнародний ринок, оскільки скорочення транскордонного транспортування призведе до збільшення витрат на утримання системи та транспортування в межах України, які перекладатимуться на внутрішнього споживача. Показник питомої ваги газу з Росії (35%) в загальному обсязі імпорту країнами ЄС свідчить про суттєву залежність від даного постачальника. Питома вага обсягу природного газу, що проходить через ГТС України в країни Європейського Союзу, є найбільшою, порівняно з іншими маршрутами транзиту, та складає в середньому 40,24%.

Природний газ є одним з основних джерел енергії, яке використовується підприємствами теплової комунальної енергетики для здійснення централізованого опалення, побутовими споживачами та в промисловості. Це означає, що в середньостроковій перспективі попит на газ з боку внутрішніх споживачів буде зберігатися. Країни Європейського Союзу поступово скорочують споживання цього вида палива, але для суттєвого скорочення використання газу та переходу на інші джерела енергії потрібен час. В найближчі роки за Україною залишатиметься статус країни-транзитера газу в країни ЄС. Отже, ГТС України є основою національної економіки та має вагоме геополітичне значення на міжнародній арені.

В Преамбулі Конституції України затверджено незворотність європейського та євроатлантичного курсу держави. Отже, даним положенням слід керуватися при виборі шляхів вирішення енергетичної кризи, що зробить можливим припинення війни та уникнення подібних криз в майбутньому. Роль України на міжнародній арені не повинна вичерпуватися лише посередництвом в ланцюзі транзиту газу в країни ЄС, оскільки ця роль є тимчасовою в силу змін глобального середовища. Розвиток енергетичної галузі можливий лише в сукупності з іншими галузями.

Враховуючи необхідність в забезпеченні державної безпеки, яка на даному етапі історичного розвитку країни напряму залежить від енергетичного сектору, а саме – від газотранспортної системи України, варто акцентувати увагу на наступних стратегічних цілях в середньостроковій перспективі: диверсифікація поставок природного газу за постачальниками та маршрутом шляхом модернізації та розгалуження ГТС для співпраці з іншими учасниками міжнародної спільноти; реалізації проекту побудови LNG-терміналів на узбережжі Чорного моря; оптимізація законодавства, що стосується іноземних інвестицій, та наступним залученням коштів іноземних партнерів. Досягнення поставлених стратегічних цілей дозволить зменшити дефіцит державного бюджету, сприятиме зростанню обсягів виробництва та підвищенню життєвого рівня населення в цілому (нові робочі місця, соціальний ефект від податкових надходжень, європейський рівень заробітної плати).

Список використаних джерел

1. Куйбіда В. С. Муніципальне управління: аспект інформатизації. Київ: Знання, 2004. 357 с.
2. Концепція (проект) Державної науково-технічної програми «Створення промислових газотурбінних двигунів нового покоління для газової промисловості та енергетики» / Б. Патон, А. Халатов, Д. Костенко, Б. Білека, О. Письменний, А. Бошула, В. Парافیїник, В. Коняхін. *Вісник НАН України*. 2008. № 4. С. 3-9.
3. Огляд енергетичного сектору України Інституції, управління та політичні засади *OECD.org*. URL: <https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/eastern-partners/Monitoring-the-energy-strategy-Ukraine-2035-UKR.pdf>.
4. *Ukrainian Gas Pipelines East European Gas Analysis*: веб-сайт. URL: <https://eegas.com/images/ukrmap.gif>.
5. Перезовова І. В., Лісова О. В. Актуалізація необхідності модернізації газотранспортної системи України. *Актуальные научные исследования в современном мире: XX Междунар. науч. конф. (21-22 декабря 2016 г., Переяслав-Хмельницький)*. Переяслав-Хмельницький, 2016. Вып. 12(20), ч. 2. С.147-150. URL: <http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/5543/1/6240p.pdf>.
6. *National Joint Stock Company Naftogaz of Ukraine v. Public Joint Stock Company Gazprom (I), SCC Case No. V2014/078/080*. URL: <https://jsumundi.com/fr/document/decision/en-national-joint-stock-company-naftogaz-of-ukraine-v-public-joint-stock-company-gazprom-final-award-friday-22nd-december-2017>.
7. Річний звіт НАК «Нафтогаз» річний звіт за 2014 рік. *НАК «Нафтогаз України»*. URL: <http://utg.ua/img/news/2015/10/Naftogaz%20Annual%20Report%202014.pdf>.
8. Пікуль М. О. Кваліфікаційна робота здобувача освітньо-професійного ступеня «магістр». Дослідження ефективності роботи магістрального газопроводу в залежності від його продуктивності / Національний авіаційний університет. Київ, 2022. 95 с.
9. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
10. Про Кабінет Міністрів України: Закон України від 27.02.2014 р. № 794-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/794-18#Text>.
11. Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг : Закон України від 22.09.2016 р. № 1540-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1540-19#Text>.
12. Про ринок природного газу: Закон України від 09.04.2015 р. № 329-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/329-19#Text>.
13. Статут АТ «Магістральні газопроводи України» (редакція від 21.09.2021). *АТ «Магістральні газопроводи України»*: веб-сайт URL: <https://mg.org.ua/imgs/Statut-21-09-2021.pdf><https://mg.org.ua/>.
14. Статут НАК «Нафтогаз України». *НАК «Нафтогаз України»*: веб-сайт. URL: <https://www.naftogaz.com/short/d6e26e7b>.
15. Статут ТОВ «Оператор газотранспортної системи України». *ТОВ «Оператор газотранспортної системи України»*: веб-сайт. URL: <https://tsoua.com/wp-content/uploads/2020/01/Statut-Nova-Redakcia.pdf>.

16. Про національну безпеку України: Закон України від 21.06.2018 р. № 2469-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>.
17. Перелік суб'єктів природних монополій за травень 2022 р. *Антимонопольний комітет України*. URL: https://amcu.gov.ua/storage/app/sites/1/%D0%B7%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%97/traven_2022.pdf.
18. Фінансова звітність ТОВ «Оператор газотранспортної системи України». *ТОВ «Оператор газотранспортної системи України*. URL: <https://tsoua.com/prozhorist/finansova-zvitnist/>.
19. Річний звіт НАК «Нафтогаз» за 2019 рік. НАК «Нафтогаз України». URL: https://www.naftogaz.com/skeditor_assets/old_files/Naftogaz_2019_UA.pdf.
20. Бюлетень до Річного звіту НКРЕКП за 2021 рік. НКРЕКП. URL: https://www.nerc.gov.ua/storage/app/sites/1/Docs/Byuleten_do_richnogo_zvitu/byuleten_do_richnogo_zvitu_nkrekp-2021.pdf.
21. Огляд енергетичного сектору України Інституції, управління та політичні засади. *OECD.org*. URL: <https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/eastern-partners/Monitoring-the-energy-strategy-Ukraine-2035-UKR.pdf>.
22. Gas imports. Annual report of Naftogaz 2019. НАК «Нафтогаз України». URL: https://www.naftogaz.com/skeditor_assets/old_files/Naftogaz_2019_EN.pdf.
23. Natural gas import. Naftogaz Annual report 2021 Extended Presentation. НАК «Нафтогаз України». URL: <https://www.naftogaz.com/short/0ac0b2d1>.
24. Видобуток газу в Україні знизився на 2% - до 19,8 млрд куб м. *ExPro Consulting*. URL: <https://expro.com.ua/novini/vidobutok-gazu-v-ukrain-znizivsia-na-2-do-198-mlrd-kub-m>.
25. Енергетичний баланс України. *Державна служба статистики*. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/energ/en_bal/.
26. Звідки газ? Географія та динаміка імпорту природного газу Україною у 2020 році. *ua-energy.org*. URL: <https://ua-energy.org/uk/posts/zvidky-haz-heohrafiya-ta-dynamika-importu-pryrodnogo-hazu-ukrainoiu-u-2020-rotsi>.
27. План розвитку газотранспортної системи Оператора газотранспортної системи Товариства з обмеженою відповідальністю «Оператор газотранспортної системи України» на 2022-2031 роки. ТОВ «Оператор газотранспортної системи України». URL: <https://tsoua.com/wp-content/uploads/2021/10/Plan-rozvytku-gazotransportnoyi-systemy-na-2022-2031-rr.-4.pdf>.
28. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність»: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.08.2017 р. № 605-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#Text>.
29. Деякі питання оптимізації системи центральних органів виконавчої влади: Постанова Кабінету Міністрів України від 02.09.2019 р. № 829. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/829-2019-%D0%BF#Text>.
30. Деякі питання оптимізації системи центральних органів виконавчої влади: Постанова Кабінету Міністрів України від 27 травня 2020 р. № 425. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npras/deyaki-pitannya-optimizatsiyi-sistemi-centralnih-organiv-vikonavchoyi-t270520>.
31. Паспорти бюджетних програм. *Міністерство енергетики України*. URL: <https://www.mev.gov.ua/rubrika/pasporty-byudzhethnykh-program>.
32. Про Державний бюджет України на 2018 рік: Закон України від 07.12.2017 р. № 2246-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2246-19#Text>.
33. Про Державний бюджет України на 2019 рік: Закон України; Бюджет від 23.11.2018 р. № 2629-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2629-19#Text>.
34. Про Державний бюджет України на 2020 рік: Закон України від 14.11.2019 р. № 294-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/294-20#Text>.
35. Про Державний бюджет України на 2021 рік: Закон України від 15.12.2020 р. № 1082-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1082-20#Text>.
36. Валовий внутрішній продукт (ВВП) в Україні. *Мінфін*. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>.
37. Енергоемність за 2007 - 2021 роки. *Державна служба статистики*. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/energ/energoemn/enem_ue.xls.
38. Річний звіт НАК «Нафтогаз» за 2021 рік. НАК «Нафтогаз України». URL: <https://www.naftogaz.com/news/naftogaz-annual-report-2021>.
39. Main origin of primary energy imports, EU, 2010-2020 (% of EU imports). *Eurostat Statistics Explained*. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Main_origin_of_primary_energy_imports,_EU,_2010-2020_\(%25_of_EU_imports\)_v6.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Main_origin_of_primary_energy_imports,_EU,_2010-2020_(%25_of_EU_imports)_v6.png).
40. Газогін Ямал-Європа. *Wikipedia*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B3%D1%96%D0%BD_%D0%AF%D0%BC%D0%B0%D0%BB_%E2%80%94%D0%84%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0.
41. Рік викликів і можливостей: що чекає на українську ГТС у 2022 році. *ТОВ «Оператор газотранспортної системи України»*. URL: <https://tsoua.com/news/rik-vyklykiv-i-mozhlyvostej-shho-chekaye-na-ukrayinsku-gts-u-2022-rocz/>.
42. Транзит – щит від агресії РФ. Директор Оператора ГТС – про наслідки запуску "Північного потоку-2". *Суспільне медіа*. URL: <https://susplne.media/192610-tranzit-sit-vid-agresii-rf-direktor-operatora-gts-pro-naslidki-zapusk-pivnicnogo-potoku-2/>.
43. Транзит газу до країн Європи відбувається в штатному режимі. *ТОВ «Оператор газотранспортної системи України»*. 2022. URL: <https://tsoua.com/news/tranzyt-gazu-do-krayin-yevropy-vidbuyayetsya-v-shtatnomu-rezhymi-20-grudnya-2022-r-1600/>.
44. Gazprom gas exports to Europe in May up over 10% year-on-year to 13.75 Bcm. *S&P Global*. URL: <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/natural-gas/060414-gazprom-gas-exports-to-europe-in-may-up-over-10-year-on-year-to-1375-bcm>.
45. Natural gas exports made to European non-CIS countries by Gazprom from 1973 to 2021. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/1024392/gazprom-exports-europe/>.
46. Natural gas import volume in Ukraine from 2008 to 2021, by route. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/1006510/ukraine-natural-gas-supply-and-consumption/>.
47. У 2020 році транзит газу до Європи українською ГТС склав 55,8 млрд куб. м, транспортування газу з Європи до України – 15,9 млрд куб. м. *ТОВ «Оператор газотранспортної системи України»*. URL: <https://tsoua.com/news/transit-import-2020-rik/>.
48. Угода між Урядом України і Урядом Російської Федерації про поставки природного газу і транзит газу через територію України : Угода, Міжнародний документ від 20.08.1992 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/643_022#Text.

49. Протокол зустрічі представників Європейського Союзу, України та Російської Федерації, а також компаній цих країн (ООО «Оператор газотранспортної системи України», НАК «Нафтогаз України», ПАТ «Газпром»). *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/protokol>.

50. Доходи зведеного бюджету за 2019 рік. *Міністерство Фінансів України*. URL: https://mof.gov.ua/storage/files/zvit_2019.pdf.

51. Кабмін затвердив делегацію на тристоронні газові переговори. *Ukr.net*. URL: <https://www.ukr.net/news/details/economics/68649035.html>.

52. Другий Український Газовий Форум. *Gas Forum*. URL: <http://2016.ukrgasforum.org/forum-program>.

53. Інформація про контрагента «Грант Торнтон». *Youcontrol*. URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/34298976/.

54. НАК "Нафтогаз" домовився з Grant Thornton Legis про проведення аудиту звітності за 5,9 млн грн. *РБК-Україна*. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/-naftogaz-dogovorilsya-s-grant-thornton-legis-o-provedenii-audita-18042012113500>.

55. Олександр Чалий на Energy Freedom (17.08.21). *Energy Club*. URL: <https://iclub.energy/events/tpost/rh85vsc981-oleksandr-chalii-na-energy-freedom-17082>.

56. Ветринський І. М. Геополітичні інтереси Російської Федерації в Україні. *Україна: контекст світових подій: аналітичні записки Державної установи «Інститут всесвітньої історії НАН України»* (2017–2019 рр.) / за заг. ред. чл.-кор. НАН України, д. і. н., проф. Кудряченка А. І. 2019. С. 420–423. URI: <https://elibrary.iivinas.gov.ua/4836/1/Neopolitychni%20intereisy%20Rosiiskoi%20Federatsii.pdf>.

57. Про Концепцію діяльності органів виконавчої влади у забезпеченні енергетичної безпеки України: Постанова Кабінету Міністрів України від 19.01.1998 р. № 48. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/48-98-%D0%BF?lang=en#Text>.

References

1. Kuibida, V. S. (2004). *Munitsypalne upravlinnia: aspekt informatyzatsii* [Municipal management: aspect of informatization]. Kyiv, Znannia. 357 p. [in Ukrainian].

2. Paton B., Khalatov A., Kostenko D., Bileka B., Pysmennyi O., Botsula A., Parafinyk V., Koniakhin V. (2008). *Kontseptsiia (proekt) Derzhavnoi naukovotekhnichnoi prohramy «Stvorennia promyslovykh hazoturbinnnykh dvyhunyv novoho pokolinnia dlia hazovoi promyslovosti ta enerhetyky»* [Concept (project) of the State scientific and technical program "Creation of industrial gas turbine engines of a new generation for the gas industry and energy industry"]. *Visnyk NAN Ukrainy – Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine*, 4, pp. 3–9 [in Ukrainian].

3. Ohliad enerhetychnoho sektoru Ukrainy Instytut-sii, upravlinnia ta politychni zasady [Overview of the energy sector of Ukraine Institutions, management and political foundations]. *OECD.org*. Retrieved from <https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/eastern-partners/Monitoring-the-energy-strategy-Ukraine-2035-UKR.pdf> [in Ukrainian].

4. Ukrainian Gas Pipelines. *East European Gas Analysis*: website. Retrieved from <https://eegas.com/images/ukrmap.gif>.

5. Perevozova, I. V., Lisova O. V. (2016). Aktualizatsiia neobkhdnosti modernizatsii hazotransportnoi systemy Ukrainy [Update on the need to modernize the gas transportation system of Ukraine]. *Aktualni naukovy*

doslidzhennia u suchasnomu sviiti [Actual scientific research in the modern world]: Proceedings of the XX International Scientific Conference, Issue 12(20), part 2, pp. 147–150. Pereiaslav-Khmelnytskyi. Retrieved from <http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/5543/1/6240p.pdf> [in Ukrainian].

6. National Joint Stock Company Naftogaz of Ukraine v Public Joint Stock Company Gazprom (I). SCC Case No. V2014/078/080. *Jus Mundi*. Retrieved from <https://jusmundi.com/fr/document/decision/en-national-joint-stock-company-naftogaz-of-ukraine-v-public-joint-stock-company-gazprom-final-award-friday-22nd-december-2017>.

7. Richniy zvit NAK «Naftogaz» za 2014 rik [Annual report of JSC "Naftogaz" annual report for 2014]. *NAK «Naftogaz Ukrainy»*. Retrieved from <http://utg.ua/img/news/2015/10/Naftogaz%20Annual%20Report%202014.pdf> [in Ukrainian].

8. Pikul, M. O. (2022). *Doslidzhennia efektyvnosti roboty mahistralnoho hazoprovodu v zalezhnosti vid yoho produktyvnosti* [Study of the efficiency of the main gas pipeline depending on its productivity]. Qualification work of the holder of the educational and professional degree "master". Kyiv, National Aviation University. 95 p. [in Ukrainian].

9. Konstitutsiia Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 28.06.1996 r. № 254k/96-VR [Constitution of Ukraine: Law of Ukraine dated June 28, 1996 No. 254k/96-BP]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> [in Ukrainian].

10. Pro Kabinet Ministriv Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 27.02.2014 r. № 794-VII [About the Cabinet of Ministers of Ukraine: Law of Ukraine dated February 27, 2014 No. 794-VII]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/794-18#Text> [in Ukrainian].

11. Pro Natsionalnu komisiuu, shcho zdiisniuie derzhavne rehuliuвання u sferakh enerhetyky ta komunalnykh posluh : Zakon Ukrainy vid 22.09.2016 r. № 1540-VIII [On the National Commission for State Regulation in the Energy and Utilities Sectors: Law of Ukraine dated September 22, 2016 No. 1540-VIII]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1540-19#Text> [in Ukrainian].

12. Pro rynek pryrodnoho hazu: Zakon Ukrainy vid 09.04.2015 r. № 329-VIII [On the natural gas market: Law of Ukraine dated April 9, 2015 No. 329-VIII]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/329-19#Text> [in Ukrainian].

13. Statut AT «Mahistralni hazoprovody Ukrainy» (redaktsiia vid 21.09.2021) [Statute of JSC "Main gas pipelines of Ukraine" (edited on September 21, 2021)]. *JSC "Main gas pipelines of Ukraine"*. Retrieved from <https://mg.org.ua/imgs-/Statut-21-09-2021.pdf> [in Ukrainian].

14. Statut NAK «Naftogaz Ukrainy» [The Charter of Naftogaz of Ukraine]. *NAK «Naftogaz Ukrainy»*. Retrieved from <https://www.naftogaz.com/short/d6e26e7b> [in Ukrainian].

15. Statut TOV «Operator hazotransportnoi systemy Ukrainy» [Statute of LLC "Operator of the gas transportation system of Ukraine"]. *LLC "Operator of the gas transportation system of Ukraine"*. Retrieved from <https://tsoua.com/wp-content/uploads/2020/01/Statut-Nova-Redakcia.pdf> [in Ukrainian].

16. Pro natsionalnu bezpeku Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 21.06.2018 r. № 2469-VIII [On the national security of Ukraine: Law of Ukraine dated June 21, 2018 No. 2469-VIII]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text> [in Ukrainian].

17. Perelik subiektiv pryrodnykh monopolii za traven 2022 r. [List of subjects of natural monopolies for May 2022]. *Antimonopoly Committee of Ukraine*. Retrieved from https://amcu.gov.ua/storage/app/sites/1/%D0%B7%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%97/traven_2022.pdf [in Ukrainian].
18. Finansova zvitnist TOV «Operator hazotransportnoi systemy Ukrainy» [Financial reporting of LLC "Operator of the gas transport system of Ukraine"]. *LLC "Operator of the gas transportation system of Ukraine"*. Retrieved from <https://tsoua.com/prozorist/finansova-zvitnist/> [in Ukrainian].
19. Richnyi zvit NAK «Naftohaz» za 2019 rik [Annual report of Naftogaz JSC for 2019]. *JSC Naftogaz of Ukraine*. Retrieved from https://www.naftogaz.com/ckeditor_assets/old_files/Naftogaz_2019_UA.pdf [in Ukrainian].
20. Biuletyn do Richnogo zvituv NKREKP za 2021 rik [Bulletin for the 2021 Annual Report of the NCRECP]. Retrieved from https://www.nerc.gov.ua/storage/app/sites/1/Docs/Byuletyn_do_richnogo_zvituv/byuletyn_do_richnogo_zvituv_nkrekp-2021.pdf [in Ukrainian].
21. Ohliad enerhetychnoho sektoru Ukrainy Instytutu sii, upravlinnia ta politychni zasady [Overview of the energy sector of Ukraine Institutions, management and political foundations]. *OECD.org*. Retrieved from <https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/eastern-partners/Monitoring-the-energy-strategy-Ukraine-2035-UKR.pdf> [in Ukrainian].
22. Gas imports. Annual report of Naftogaz 2019. *JSC Naftogaz of Ukraine*. Retrieved from https://www.naftogaz.com/ckeditor_assets/old_files/Naftogaz_2019_EN.pdf.
23. Natural gas import. Naftogaz Annual report 2021 Extended Presentation. *JSC Naftogaz of Ukraine*. Retrieved from <https://www.naftogaz.com/short/0ac0b2d1>.
24. Vydobutok hazu v Ukraini znyzysia na 2% - do 19,8 mlrd kub m [Gas production in Ukraine decreased by 2% to 19.8 billion cubic meters]. *ExPro Consulting*. Retrieved from <https://expro.com.ua/novini/vidobutok-gazuv-ukran-znizivsya-na-2-do-198-mlrd-kub-m> [in Ukrainian].
25. Enerhetychnyi balans Ukrainy [Energy balance of Ukraine]. *State Statistics Service*. Retrieved from https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/eng/en_bal/ [in Ukrainian].
26. Zvidky haz? Heohrafiia ta dynamika importu pryrodnoho hazu Ukrainoiu u 2020 rotsi [Where does the gas come from? Geography and dynamics of natural gas imports by Ukraine in 2020]. *ua-energy.org*. Retrieved from <https://ua-energy.org/uk/posts/zvidky-haz-heohrafiia-ta-dynamika-importu-pryrodnoho-hazu-ukrainoiu-u-2020-rotsi> [in Ukrainian].
27. Plan rozvytku hazotransportnoi systemy Operatora hazotransportnoi systemy Tovarystva z obmezhenoiu vidpovidalnistiu «Operator hazotransportnoi systemy Ukrainy» na 2022-2031 roky [The gas transportation system development plan of the Gas Transportation System Operator of the Limited Liability Company "Operator of the Gas Transportation System of Ukraine" for 2022-2031]. *LLC "Operator of the gas transportation system of Ukraine"*. Retrieved from <https://tsoua.com/wp-content/uploads/2021/10/Plan-rozvytku-gazotransportnoyi-systemy-na-2022-2031-rr.-4.pdf> [in Ukrainian].
28. Pro skhvalennia Enerhetychnoi stratehii Ukrainy na period do 2035 roku "Bezpeka, enerhoefektyvnist, konkurentospromozhnist": Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 18.08.2017 r. № 605-r [On the approval of the Energy Strategy of Ukraine for the period until 2035 "Security, energy efficiency, competitiveness": Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated August 18, 2017 No. 605-r]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
29. Deiaki pytannia optymizatsii systemy tseentralnykh orhaniv vykonavchoi vlady: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 02.09.2019 r. № 829 [Some issues of optimization of the system of central executive bodies: Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated September 2, 2019 No. 829]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/show/829-2019-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
30. Deiaki pytannia optymizatsii systemy tseentralnykh orhaniv vykonavchoi vlady: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 27 travnia 2020 r. № 425 [Some issues of optimization of the system of central executive bodies: Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine of May 27, 2020 No. 425]. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/npas/deyaki-pitannya-optimizaciyi-sistemi-centralnih-organiv-vikonavchoyi-t270520> [in Ukrainian].
31. Pasporty biudzhetnykh prohram [Passports of budget programs]. *Ministry of Energy of Ukraine*. Retrieved from <https://www.mev.gov.ua/rubrika/pasporty-byudzhetnykh-prohram> [in Ukrainian].
32. Pro Derzhavnyi biudzhet Ukrainy na 2018 rik: Zakon Ukrainy vid 07.12.2017 r. № 2246-VIII [On the State Budget of Ukraine for 2018: Law of Ukraine dated December 7, 2017 No. 2246-VIII]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2246-19#Text> [in Ukrainian].
33. Pro Derzhavnyi biudzhet Ukrainy na 2019 rik: Zakon Ukrainy; Biudzhet vid 23.11.2018 r. № 2629-VIII [On the State Budget of Ukraine for 2019: Law of Ukraine; Budget dated November 23, 2018 No. 2629-VIII]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2629-19#Text> [in Ukrainian].
34. Pro Derzhavnyi biudzhet Ukrainy na 2020 rik: Zakon Ukrainy vid 14.11.2019 r. № 294-IX [On the State Budget of Ukraine for 2020: Law of Ukraine dated November 14, 2019 No. 294-IX]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/294-20#Text> [in Ukrainian].
35. Pro Derzhavnyi biudzhet Ukrainy na 2021 rik: Zakon Ukrainy vid 15.12.2020 r. № 1082-IX [On the State Budget of Ukraine for 2021: Law of Ukraine dated 15.12.2020 No. 1082-IX]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1082-20#Text> [in Ukrainian].
36. Valovyi vnutrishnii produkt (VVP) v Ukraini [Gross domestic product (GDP) in Ukraine]. *Ministry of Finance*. Retrieved from <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/> [in Ukrainian].
37. Enerhoiemnist za 2007 - 2021 roky [Energy intensity for 2007 - 2021]. *State Statistics Service*. Retrieved from https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/energ/energoemn/enem_ue.xls [in Ukrainian].
38. Richnyi zvit NAK «Naftohaz» za 2021 rik [Annual report of Naftogaz JSC for 2021]. *JSC "Naftogaz of Ukraine"*. Retrieved from <https://www.naftogaz.com/news/naftogaz-annual-report-2021> [in Ukrainian].
39. Main origin of primary energy imports, EU, 2010-2020 (% of EU imports) *Eurostat Statistics Explained*. Retrieved from [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Main_origin_of_primary_energy_imports_EU_2010-2020_\(%25_of_EU_imports\)_v6.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Main_origin_of_primary_energy_imports_EU_2010-2020_(%25_of_EU_imports)_v6.png).
40. Hazohin Yamal-Yevropa [Yamal-Europe gas pipeline]. *Wikipedia*. Retrieved from https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B3%D1%96%D0%BD_%D0%AF%D0%BC%D0%B0%D0%BB_%E2%80%94%D0%84%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0 [in Ukrainian].

41. Rik vyklykiv i mozhlyvostei: shcho chekaie na ukrainsku HTS u 2022 rotsi [A year of challenges and opportunities: what awaits the Ukrainian GTS in 2022]. *LLC "Operator of the gas transportation system of Ukraine"*. Retrieved from <https://tsoua.com/news/rik-vyklykiv-i-mozhlyvostej-shho-chekaye-na-ukrayinsku-gts-u-2022-rocz/> [in Ukrainian].

42. Tranzyt – shchyt vid ahresii RF. Dyrektor Operatora HTS – pro naslidky zapusku "Pivnichnoho potoku-2" [Transit is a shield against Russian aggression. Director of the GTS Operator - about the consequences of the launch of Nord Stream-2]. *Suspilne media*. Retrieved from <https://suspilne.media/192610-tranzit-sit-vid-agresii-rf-direktor-operatora-gts-pro-naslidki-zapusku-pivnicnogo-potoku-2/> [in Ukrainian].

43. Tranzyt hazu do krain Yevropy vidbuvaietsia v shtatnomu rezhymi. (2022). [Gas transit to European countries takes place as usual]. *LLC "Operator of the gas transport system of Ukraine"*. Retrieved from <https://tsoua.com/news/tranzyt-gazu-do-krayin-yevropy-vidbuvayetsya-v-shtatnomu-rezhymi-20-grudnya-2022-r-1600/> [in Ukrainian].

44. Gazprom gas exports to Europe in May up over 10% year-on-year to 13.75 Bcm. *S&P Global*. URL: <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/natural-gas/060414-gazprom-gas-exports-to-europe-in-may-up-over-10-year-on-year-to-1375-bcm>.

45. Natural gas exports made to European non-CIS countries by Gazprom from 1973 to 2021. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/1024392/gazprom-exports-europe/>.

46. Natural gas import volume in Ukraine from 2008 to 2021, by route *Statista*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/1006510/ukraine-natural-gas-supply-and-consumption/>.

47. U 2020 rotsi tranzyt hazu do Yevropy ukrainskoiu HTS sklav 55,8 mlrd kub. m, transportuvannia hazu z Yevropy do Ukrainy – 15,9 mlrd kub. m [In 2020, the transit of gas to Europe by the Ukrainian GTS amounted to 55.8 billion cubic meters. m, gas transportation from Europe to Ukraine – 15.9 billion cubic meters]. *LLC "Operator of the gas transportation system of Ukraine"*. Retrieved from <https://tsoua.com/news/transit-import-2020-rik/> [in Ukrainian].

48. Uhoda mizh Uriadom Ukrainy i Uriadom Rosiiskoi Federatsii pro postavky pryrodnoho hazu i tranzyt hazu cherez terytorii Ukrainy : Uhoda, Mizhnarodnyi dokument vid 20.08.1992 r. [Agreement between the Government of Ukraine and the Government of the Russian Federation on the supply of natural gas and the transit of gas through the territory of Ukraine: Agreement, International document dated August 20, 1992]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/643_022#Text [in Ukrainian].

49. Protokol zustrichi predstavnykiv Yevropeiskoho Soiuzu, Ukrainy ta Rosiiskoi Federatsii, a takozh kompanii

tsykh krain (OOO «Operator hazotransportnoi systemy Ukrainy», NAK «Naftohaz Ukrainy», PAT «Hazprom») [Minutes of the meeting of representatives of the European Union, Ukraine and the Russian Federation, as well as companies of these countries (Operator of the Gas Transport System of Ukraine, JSC Naftogaz of Ukraine, PJSC Gazprom)]. *Uriadovi portal*. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/news/protokol> [in Ukrainian].

50. Dokhody zvedenoho biudzhetu za 2019 rik [Revenues of the consolidated budget for 2019]. *Ministry of Finance of Ukraine*. Retrieved from https://mof.gov.ua/storage/files/zvit_2019.pdf [in Ukrainian].

51. Kabmin zatverdyyv delehatsiiu na trystoronni hazovi perehovory [The Cabinet approved the delegation for the tripartite gas negotiations]. *Ukr.net*. Retrieved from <https://www.ukr.net/news/details/economics/68649035.html> [in Ukrainian].

52. Druhyi Ukrainyskyi Hazovyi Forum [Second Ukrainian Gas Forum]. *Gas Forum*. Retrieved from <http://2016.ukrgasforum.org/forum-program> [in Ukrainian].

53. Informatsiia pro kontrahenta «Hrant Thornton» [Information about the counterparty "Grant Thornton"]. *Youcontrol*. Retrieved from https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/34298976/ [in Ukrainian].

54. NAK "Naftohaz" domovyvsia z Grant Thornton Legis pro provedennia audytu zvitnosti za 5,9 mln hrn [JSC "Naftogaz" agreed with Grant Thornton Legis to conduct an audit of reporting for UAH 5.9 million]. *RBK-Ukraine – RBC-Ukraine*. Retrieved from <https://www.rbc.ua/ukr/news/-naftogaz-dogovorilsya-s-grant-thornton-legis-o-provedenii-audita-18042012113500> [in Ukrainian].

55. Oleksandr Chalyi na Energy Freedom [Oleksandr Chaly on Energy Freedom]. (17.08.21). *Energy Club*. Retrieved from <https://iclub.energy/events/tpost/rh85vsc981-oleksandr-chalii-na-energy-freedom-17082> [in Ukrainian].

56. Vietrynskyi, I. M. (2019). Heopolitychni interesy Rosiiskoi Federatsii v Ukraini [Geopolitical interests of the Russian Federation in Ukraine]. *Ukraina: kontekst svitovykh podii: analitychni zapysky Derzhavnoi ustanovy «Institut vsesvitnoi istorii NAN Ukrainy» (2017–2019 rr.)* [Ukraine: the context of world events: analytical notes of the State Institution "Institute of World History of the National Academy of Sciences of Ukraine" (2017–2019)]. (pp. 420–423). Retrieved from <https://elibrary.ivinas.gov.ua/4836/1/Heopolitychni%20interesny%20Rosiiskoi%20Federatsii.pdf> [in Ukrainian].

57. Pro Kontseptsiiu diialnosti orhaniv vykonavchoi vladu u zabezpechenni enerhetychnoi bezpeky Ukrainy: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 19.01.1998 r. № 48 [On the Concept of the Activity of Executive Power Bodies in Ensuring Energy Security of Ukraine: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated January 19, 1998 No. 48]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/48-98-%D0%BF?lang=en#Text> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 02.12.2022

Формат цитування:

Ткаченко М. О., Костенюк Ю. Б. Стан газотранспортної системи: сучасні виклики та ризики. *Вісник економічної науки України*. 2022. № 2 (43). С. 29–40. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.2\(43\).29-40](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.2(43).29-40)

Tkachenko, M. O., Kosteniuk, Yu. B. (2022). State of the Gas Transportation System: Current Challenges and Risks. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2 (43), pp. 29–40. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.2\(43\).29-40](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.2(43).29-40)