

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

УДК 332.6:621.311.24(4300)«20»

DOI <https://doi.org/10.32782/2787-5137-2023-3-1>

Максим Павлович КИСЕЛЮК,
кандидат технічних наук, викладач кафедри цифрових,
освітніх та соціоекономічних технологій,
Навчально-реабілітаційний заклад вищої освіти
«Кам'янець-Подільський державний інститут»
ORCID: 0000-0003-4755-9234

ЕКОНОМІЧНІ УРОКИ УРЯДУ НІМЕЧЧИНИ В ПОДОЛАННІ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ КРИЗИ ТА ШАНТАЖУ ЗА УМОВ АНТИКОНКУРЕНТНОЇ БОРОТЬБИ ПОСТАЧАЛЬНИКІВ

У статті аналізується енергетична криза в Німеччині, спричинена деструктивною поведінкою російських постачальників газу. Криза призвела до втрати німецького газового ринку та пошкодження газопроводів Північних потоків. Однак відмова від російського газу позитивно позначилася на біржових цінах газу в Європі. Уряд Німеччини вжив низку заходів для подолання кризи, зокрема й фінансову допомогу та розширення кількості постачальників газу. Також було зроблено акцент на використання відновлювальних джерел енергії й енергоощадних технологій. Ці заходи сприяли зниженню фінансового навантаження на господарство та споживачів енергії. Окрім того, уряд Німеччини надав значну підтримку Україні, як гуманітарну, так і військову, що передбачало надання фінансової допомоги та важкої техніки. Також зазначено важливість швидкості й ефективності в діях уряду під час кризи. Наголошується на необхідності швидкого впровадження реформ і реалізації проєктів. Аналізується використання кризи для прискорення енергетичного переходу та досягнення кліматичної нейтральності раніше запланованих строків. Загалом, описано огляд енергетичної кризи в Німеччині та показано, як уряд упорався із цією ситуацією шляхом ужиття ефективних заходів і використання можливостей для розвитку стійкого енергетичного сектору. Криза стала каталізатором для швидкого зміцнення внутрішнього енергетичного ринку, сприяючи диверсифікації джерел енергії та підтримці відновлювальних джерел. Енергетична криза в Німеччині зумовила серйозні виклики для країни, однак уряд ефективно впорався з ними, реалізуючи стратегічні заходи. Це дозволило забезпечити стабільне постачання енергії для громадян і підприємств, знизити фінансове навантаження на населення та стимулювати перехід до стійкого енергетичного майбутнього. Аналіз також підкреслює важливість міжнародного співробітництва та солідарності у подоланні енергетичних викликів. Підтримка України в цей період відіграє значну роль у розширенні допомоги та дипломатичної підтримки, що є важливим чинником для стабілізації регіональної безпеки.

Ключові слова: енергетична криза, Німеччина, постачання газу, джерела енергії, відновлювана енергія, енергетичний перехід, Україна, енергетична безпека.

Maksym Pavlovych KYSELIUK,
PhD in Engineering, Lecturer at the Department of Digital, Educational and Socio-Economic Technologies,
Educational and Rehabilitation Institution of Higher Education,
“Kamianets-Podilskyi State Institute”
ORCID: 0000-0003-4755-9234

ECONOMIC LESSONS OF THE GERMAN GOVERNMENT IN OVERCOMING THE ENERGY CRISIS AND BLACKMAIL UNDER CONDITIONS OF ANTI-COMPETITIVE STRUGGLES OF SUPPLIERS

This article analyzes the energy crisis in Germany caused by the destructive behavior of Russian gas suppliers. The crisis resulted in the loss of the German gas market and damage to the Nord Stream pipelines. However, the decision to abandon Russian gas had a positive impact on gas prices in European exchanges. The German government implemented several measures to overcome the crisis, including financial assistance and diversification of gas suppliers. Emphasis was also placed on the use of renewable energy sources and energy-efficient technologies. These measures helped reduce the financial burden on the economy and energy consumers. Additionally, the German government provided significant

support to Ukraine, both in humanitarian aid and military assistance, including financial aid and provision of heavy equipment. The importance of speed and efficiency in government actions during the crisis is highlighted, underscoring the need for swift implementation of reforms and project realization. Analysis is conducted on leveraging the crisis to accelerate the energy transition and achieve climate neutrality ahead of the planned timelines. Overall, a review of the energy crisis in Germany is provided, demonstrating how the government effectively dealt with the situation through the adoption of efficient measures and the utilization of opportunities for developing a sustainable energy sector. The crisis acted as a catalyst for rapid strengthening of the domestic energy market, fostering source diversification and supporting renewable energy. The energy crisis in Germany posed significant challenges for the country; however, the government efficiently addressed them by implementing strategic measures. This enabled the provision of stable energy supplies for citizens and businesses, reducing the financial burden on the population, and stimulating the transition towards a sustainable energy future. The analysis also underscores the importance of international cooperation and solidarity in addressing energy challenges. Support for Ukraine during this period plays a significant role in expanding assistance and diplomatic backing, which is a crucial factor in stabilizing regional security.

Key words: energy crisis, Germany, gas supply, energy sources, renewable energy, energy transition, Ukraine, energy security.

Вступ. Колектив авторів у даній публікації намагається пояснити раціональність дій, причини, принципи та методи боротьби економіки Німеччини з енергетичною кризою, що стала наслідком вторгнення армії РФ в Україну. Успіхи в подоланні економічних перепонов на пряму впливають на об'єми гуманітарної та військової допомоги країн, що беруть участь у форматі «Рамштайн», стан і можливості економіки агресора на її спроможність продовження та варіанти ведення війни. Стаття насамперед призначена для читачів з України, адже вивчення позитивного досвіду боротьби в енергетичній війні Німеччини має стати основою стратегії енергетичної безпеки нашої держави. З іншого боку, успіхи на економічному фронті наших союзників на пряму впливають на можливості забезпечення окупаційної армії та, у далекосяжній перспективі, допомоги у відбудові післявоєнної України. Буде показано, що війна, політика й економіка тісно переплетені величезною кількістю непомітних і малозрозумілих навіть для фахівців зав'язків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У праці Д. Томенка представлені важливі аспекти впливу молодіжної політики на мобільність молоді в умовах воєнного конфлікту. Автор висвітлює актуальні питання, пов'язані із сучасним станом і тенденціями розвитку молодіжної політики в Україні. Рекомендації Комітету міністрів Ради Європи CM/Rec (2015) 3 стосовно доступу молоді з малозабезпечених районів до соціальних прав також є важливим джерелом. Дані рекомендації розглядають аспекти соціальної політики щодо молоді та можуть надати контекст для розуміння ефективних заходів у схожих ситуаціях. Н. Подобед у своїх працях проводить порівняльний аналіз міжнародного досвіду та можливостей його впровадження в українському контексті. І. Дабагян і Л. Павловська у своїх працях досліджують досвід Німеччини в галузі молодіжної політики. Це дозволяє взяти до уваги конкретні приклади та практичний досвід країни в подоланні сучасних викликів.

Мета статті полягає в докладному вивченні й аналізі економічних стратегій, які використовував уряд Німеччини для подолання енергетичної кризи й ефективного протистояння шантажу в умовах антиконкурентної боротьби постачальників. Стаття спрямована на визначення ключових аспектів та інструментів, які були успішно впроваджені урядом для забезпечення стійкості енергетичного сектору та захисту від антиконкурентної діяльності.

Завдання статті: аналіз економічних стратегій, які були впроваджені урядом Німеччини для ефективного вирішення проблем енергетичної кризи та подолання шантажу в умовах антиконкурентної боротьби між постачальниками. Розкриття та ретроспективний аналіз конкретних заходів, призначених для забезпечення стійкості енергетичного сектору та запобігання негативним впливам конкурентної недобросовісної діяльності в галузі енергопостачання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Німеччина, незважаючи на згааний час через нехтування попередженнями союзників щодо її енергетичної безпеки, досить вдало веде економічну війну з Росією та не допускає соціально-політичної кризи всередині своєї держави. Економіка номер один Європейського Союзу із завидною швидкістю перебудувала логістику, змінила постачальників, зменшила кількість споживання й урізноманітнила види пального. Уряд продовжує робити ставку на збільшення внутрішнього виробництва енергії, що збільшує енергетичну безпеку країни. Водночас основну ставку зроблено на альтернативну енергетику, як і передбачалось у коаліційній угоді.

Суть війни, якою б вона жахливою не була, криється в математиці. Суха мова цифр, про кількість солдат, техніки, їхню якість підготовки та забезпечення, про це говорив ще 4 000 років тому Сюнь Цзи в першому розділі свого трактату «Мистецтво війни», де зазначалось, що військові дії повинні мати економічне підґрунтя, тил забезпечує своє військо оснащенням, підтримує та відновлює його боєздатність, забезпечує продовольством для уникнення мародерства та падіння бойового духу. Отже, вона ведеться не тільки на полі бою, а й в інформаційному, політичному й економічному просторі.

Основна частина. Війна, яку веде Росія із 24 лютого 2022 р. в Україні, як би її не називали в минулому, тепер чи в майбутньому, розпочалась набагато раніше. І це не 2014 р., коли Україна виграла час для підготовки у військовому, економічному та політичному плані, уникнувши зіткнення з більш сильним ворогом. Вона розпочалась із газових війн 20 лютого 1993 р. та першими поступками своїм суверенітетом в обмін на дешеві енергоносії, викладеними в Масандрівських угодах [1]. Подібні війни велись і з іншими країнами, першою жертвою стала Литва ще в 1992 р., Україна, Естонія, Молдова й Азербайджан [2]. Усі ці країни тією чи іншою мірою змогли подолати енергетичну кризу, окрім Молдови й України, які у своїх постійних змінах вектора розвитку, що залежав від результату виборів, не вели ефективної та цілеспрямованої політики збільшення енергетичної безпеки.

Різке зростання ціни на газ в осінньо-зимовий період 2020 р. (рис. 1, точка 1) зумовлене трьома чинниками, як-от:

1. Скорочення поставок із Росії, згідно з даними оператора ГТС (рис. 2) з метою пришвидшення запуску газопроводів в обхід України. Особливо Північного потоку – 2. Наслідком став дефіцит газу на європейському ринку.

2. Низька ціна на газ у попередньому році призвела до нерентабельності видобування сланцевого газу, що спричинило зменшення конкуренції на ринку. За собівартості 120–130 доларів за тисячу кубічних метрів [3] ($1\ 000\ \text{м}^3 = 35\ 800\ 000\ \text{Btu}$, або $1\ 000\ \text{м}^3 = 35,8\ \text{MMBtu}$), що відповідає 3,35–3,63 \$/MMBtu (рис. 1). Для порівняння, ціна на біржі була удвічі нижчою, це без урахування вартості його доставки, перекачування, зберігання та транспортування. Тому власники родовищ сланцевого газу були змушені піти на зменшення обсягів видобування, а постачальники переорієнтувались на азіатські ринки, де ціни скрапленого газу значно вищі.

3. Зростання цін на нафту, унаслідок очікувань росту промислового виробництва після виходу окремих держав із карантину.



Рис. 1. Ціна природного газу на біржі в Нідерландах, \$/MMBtu.

Точка 1 – осінньо-зимовий період 2020 р., зменшення поставок через традиційні газопроводи; 2 – вимоги РФ розпочати поставки через Північний потік – 2; 3 – широкомасштабне вторгнення в Україну; 4 – припинення поставок російського газу в Німеччину. За даними tradingeconomics.com



**Рис. 2. Транзит газу з Росії газотранспортною системою України.
За даними оператора ГТС України**

4. Зменшення показників вітрогенерації та продуктивності сонячних електростанцій (холодне, малосонячне літо) [4], що призвело, як і в п. 3, до збільшення попиту на інші джерела енергії, особливо газ.

Антиконкурентна поведінка РФ була пояснена бажанням побудувати газопровід Північний потік – 2, останньою перепоною для чого була Данія [5].

Наступний виток росту біржових цін на газ почався у квітні 2021 р. (рис. 1, точка 2), що теж було пов'язано зі зменшенням поставок газу РФ через аварії та пожежі, регламентний ремонт газопроводів на власній території. Ці дії мали стимулювати тиск уряду Німеччини на федерального регулятора [6] та Європейський Союз [5], уже для прискорення сертифікації та запуску Північного потоку – 2.

Політична ситуація, що склалась в Німеччині після виборів у парламент 26 вересня 2021 р., призвела до завершення шістнадцятирічного правління країною Ангели Меркель. Адже вранці 27 вересня Олаф Шольц, лідер Соціал-демократичної партії Німеччини, яка набрала більшість голосів, оголосив, що отримав мандат на формування уряду [7]. Оскільки партії Християнських демократів було одразу запропоновано перейти в опозицію, то стало зрозуміло, що для формування коаліційного уряду буде запрошено для переговорів ще дві партії: Вільні демократи та «Зелені». Із 21 жовтня тривали переговори, які привели до узгодження коаліційної угоди, що дозволило 8 грудня обрати нового федерального канцлера та прийняти присягу уряду на чолі з Олафом Шольцем. До початку повномасштабного вторгнення залишалось дещо більше за півтора місяці, тобто змінити політичний чи економічний курс Німеччина не могла з об'єктивних причин, тобто через брак часу.

Головним керівним документом, що декларує напрями діяльності уряду, є коаліційна угода. Вона не є обов'язковою для виконання, але ігнорування її пунктів і засад призведе до погіршення репутації партій серед виборців і недовіри до уряду. Так збіглось, що центральними проблемами, на базі якої була складена коаліційна угода [8], були охорона навколишнього середовища й енергетика. Уся діяльність уряду: фінанси, охорона здоров'я, освіта, внутрішня та навіть зовнішня політика, ґрунтувались на рішенні цих завдань. Це є цілком зрозумілим, оскільки до складу коаліції ввійшла партія «Союз 90/Зелені». Але сподівання на відновлення економіки та соціально-культурного життя після двох років карантинних обмежень, спричинених епідемією коронавірусу, розбилися о реальність військового вторгнення в Україну [9] та газового шантажу Європи з боку Росії (рис. 3). Усі завдання, які ставив перед собою уряд Олафа Шольца, з перебудови галузі енергетики в далекій перспективі перетворились на нагальну потребу. Конфлікт, що максимально ігнорувався та був майже цілком заморожений за часів правління Ангели Меркель, з новою, жажливою силою розгорівся в Україні, що призвело до різкого росту ціни газу на біржі (рис. 1, точка 3).

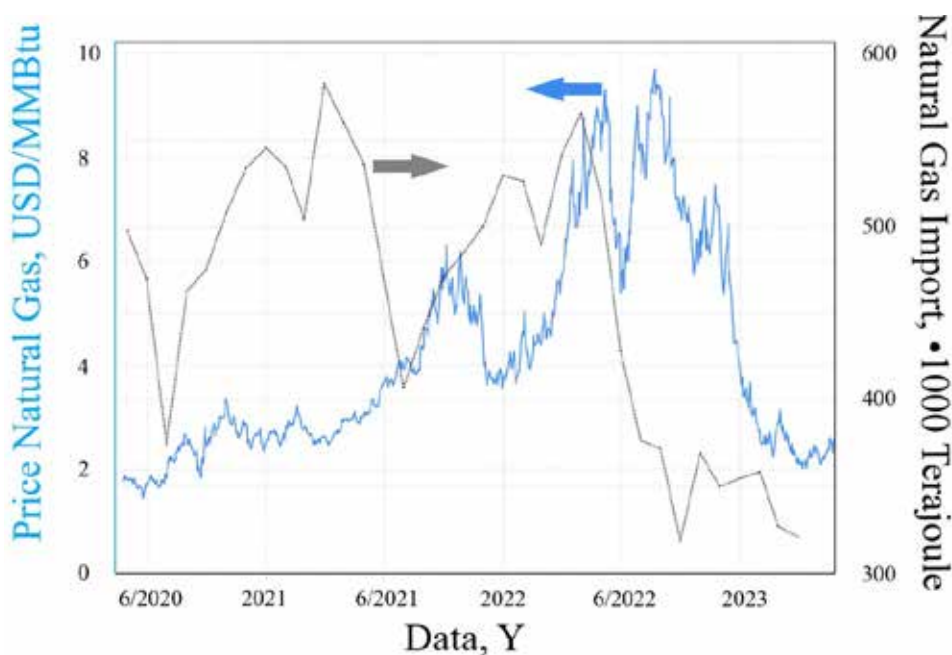


Рис. 3. Динаміка імпорту (пунктир) природного газу та ціни (суцільна) для Німеччини

На цьому тлі досягнення основних цілей, задекларованих у коаліційній угоді, значно ускладнилось. Водночас серйозний поштовх отримали нагальні процеси, що пов'язані з відновлювальною енергетикою та посиленням енергетичної безпеки Німеччини. Уряд опинився у скрутному становищі. З одного боку, на зовнішньополітичному фронті треба було підтримувати єдину європейську позицію щодо Росії, її політики, економічного шантажу та підтримки України. З іншого – треба було виправляти помилки в галузі енергетичної безпеки, яких припустилась, незважаючи на багаторазові та наполегливі попередження представників США та Східної Європи, саме партія канцлера. З іншого боку, енергетична війна призводила до значних політичних втрат на внутрішньому фронті. Це можливість падіння підтримки виборців, серед представників домогосподарств, великого бізнесу та мешканців індустріальних районів і, як наслідок, втрата довіри суспільства до уряду.

Олаф Шольц у своєму зверненні [10] роз'яснив шлях подолання кризи, який обрав уряд Німеччини. Це зменшення споживання енергоносіїв серед домогосподарств і промисловості завдяки енергоощадним технологіям, посилення енергетичної безпеки країни, підприємств і окремих споживачів завдяки альтернативним джерелам енергії. Концепція, що вкладалась у рамки коаліційної угоди.

Також для уникнення дефіциту газу в осінньо-зимовий період і, як наслідок, зменшення росту цін на біржі (рис. 3) раніше встановлених термінів було:

1. Заповнено газосховища до відмітки 100% [11], укладені угоди про солідарність у поставках газу із країнами Європейського Союзу (Uniper є оператором газових сховищ не тільки в Німеччині, а й в Австрії та Великій Британії).

2. Значно збільшено напрямки поставок і види палива. Так, наприклад, у надзвичайно короткі терміни було побудовано та запущено термінал для прийому зрідженого газу. І хоча на початку правління уряду Олафа Шольца сланцевий і зріджений газ не розглядався як перспективний, на початок 2023 р. термінал у Вільгельмсгафені вже приймав свої перші вантажі [12].

3. Надано фінансову допомогу домогосподарствам, підприємствам і постачальникам газу за чотирима лініями підтримки. Адже скорочення поставок російського газу, отже, високі ціни на нього, негативно вплинули на економічні показники компаній [13].

Були ухвалені непопулярні рішення, які суперечили рамкам коаліційної угоди:

1. Тимчасове відновлення роботи вугільних теплових електростанцій. Хоча передбачалось подальше скорочення споживання вугілля та закриття його споживачів, теплових електростанцій.

2. Продовження роботи до 15 квітня 2023 р. трьох атомних електростанцій [14].

3. Ужиття заходів щодо моніторингу та розроблення сценаріїв можливого скорочення постачання газу його основним споживачам [15].

Висновки. Деструктивна, антиконкурентна поведінка постачальників газу з РФ (рис. 3) призвела до втрати нею німецького газового ринку, повернення на який практично неможливе після пошкодження обидвох газопроводів Північних потоків. Відмова від послуг ненадійного, ба навіть неадекватного, гравця позитивно вплинула на біржові ціни газу в Європі, що особливо гарно ілюструє рис. 1 (точка 4), результатом цілковитого припинення постачання газу з Росії стало поступове зниження цін до рівня 2020 р. Ринок, що завойовувався впродовж 50 років за допомогою економічних інструментів, було втрачено за 50 тижнів через політичні амбіції.

Економічні важелі, застосовані урядом Німеччини для подолання безпрецедентного росту цін на енергію, цілком прогнозовані, оскільки давно зарекомендували себе як надійні й адекватні заходи.

Це передусім допомога за чотирма лініям споживачам, громадянам і підприємствам, яка додала впевненості у зменшенні фінансового навантаження на їхні гаманці напередодні опалювального сезону. Збільшення кількості постачальників і урізноманітнення джерел енергії, особливо відновлювальної, застосування енергоощадних технологій, що відповідало планам, закладеним у коаліційній угоді, подало позитивний приклад для домогосподарств і виробників у виборі шляху комфортного та дешевшого способу забезпечення себе енергією та різною мірою стимулювалось пільгами та допомогою уряду. Розроблення плану з відключення основних споживачів енергії, уведення трирівневого надзвичайного стану, передчасна підготовка до опалювального сезону зменшили паніку на біржі.

Досягненням упевненості на внутрішньому енергетичному ринку вдалось вберегти партії, що входили в коаліцію, від політичних утрат і негативних настроїв серед виборців. Тимчасові рішення, що суперечили коаліційній угоді, як-от продовження, тимчасово в резерві, роботи атомних електростанцій, удалось продати виборцям через залізний аргумент: війну Російської Федерації проти України.

Після подолання енергетичної кризи уряд Німеччини значно наростив як довгострокову гуманітарну допомогу Україні в її війні, так і військову, у вигляді важкої техніки [16].

Висновки і пропозиції. Уроком для української політики й економіки має стати швидкість, з якою німецькі колеги провели антикризові дії. У будь-якого уряду не так багато часу для проведення реформ чи реалізації загальнонаціональних проєктів, як сталось із лідерами, що прийшли до влади на тлі Помаранчевої революції та Революції на граніті. Кризу в енергетичному секторі уряд Німеччини використав для прискорення енергетичного переходу та досягнення кліматичної нейтральності раніше встановлених строків, що відповідає очікуванням виборців і сприяє збереженню голосів, навіть отриманню політичних дивідендів.

Література:

1. Nahajlo Bohdan. The Massandra Summit & Ukraine, RFE/RL. Research Report. 17 September 1993. V. 2. № 37.
2. Газові конфлікти Росії за останні 15 років : довідка. URL: <http://rian.ru/spravka/20080212/99021453.html>.
3. Річний звіт 2021 : розширена презентація / Нафтогаз. 345 с.
4. Financial Results. Quarterly Statement: Q1 – Q3 2022. Uniper. Annual Report 2022. February 17, 2023. 45 p.
5. Nordream 2 AG may use pipe-laying vessels with anchors / Katja Scharmann et al. *Energistyrelsen*. 6 July 2020. 3 p.
6. Certification procedure for Nord Stream 2 suspended. Press release Bundesnetzagentur. Bonn, 16 November 2021. 2 p.
7. Олаф Шольц хоче створити коаліцію без партії Меркель. *Deutsche Welle* (українською). 27 вересня 2021. Архів оригіналу за 29 вересня 2021. Процитовано 3 жовтня 2021 р.
8. Mehr fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021–2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP).
9. Указ Президента від 24.02.2022 р. № 64/2022.

10. Resolutely committed to peace and security. Policy statement by Olaf Scholz, Chancellor of the Federal Republic of Germany and Member of the German Bundestag, 27 February 2022 in Berlin. The Federal Government, Sunday, 27 February 2022. Translation of advance text.
11. Uniper Energy Storage's storage facilities almost 100% full. Uniper. 25 November 2022. Release. 1 p.
12. Wintgens Lucas. First LNG cargo arrives at Germany's LNG terminal in Wilhelmshaven. Uniper. Joint Press Release. January 3, 2023. 2 p.
13. Financial Results. Quarterly Statement: Q1 – Q3 2022. Uniper. Annual Report 2022. February 17, 2023. 45 p.
14. Monitoring Report 2022 published by the Bundesnetzagentur and the Bundeskartellamt. Joint press release, Bonn, 30 November 2022. 4 p.
15. Bundesnetzagentur begins data survey of German gas network operators. Press release, Bonn, 21 April 2022. 2 p.
16. Massnahmenpaket für die Ukraine im Wert von über 2,7 Milliarden Euro. Pressemitteilung, Bundesministerium der Verteidigung, 13.05.2023. 2 p.

References:

1. Hahajlo, Bohdan. The Massandra Summit & Ukraine, RFE/RL Research Report. V. 2, № 37, 17 September 1993 [in English].
2. Gazovi konflikty Rosii' za ostanni 15 rokiv. Dovidka [Russia's gas conflicts over the past 15 years. Certificate]. Retrieved from: <http://rian.ru/spravka/20080212/99021453.html> [in Ukrainian].
3. Naftogaz. Richnyj zvit 2021. Rozshyrenya prezentacija [Oil and gas. Annual report 2021. Extended presentation], 345 p. [in Ukrainian].
4. Financial Results. Quarterly Statement: Q1 – Q3 2022. Uniper. Annual Report 2022. February 17, 2023. 45 p. [in English].
5. Katja Scharmann, Ture Falbe-Hansen, Laura Andersen. Nordream 2 AG may use pipe-laying vessels with anchors. Energistyrelsen 6 July 2020 3 p. [in English].
6. Certification procedure for Nord Stream 2 suspended. Press release Bundesnetzagentur. Bonn, 16 November 2021. 2 p. [in English].
7. Olaf Scholz's desire to create a coalition without Merkel's party. Deutsche Welle (ukrainian) 27 September 2021. Archived from the original on September 29, 2021. Retrieved October 3, 2021 [in Ukrainian].
8. Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021–2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP) [in German].
9. Ukaz prezydenta від 24.02.2022 року № 64/2022 [Presidential Decree № 64/2022 of February 24, 2022] [in Ukrainian].
10. Resolutely committed to peace and security. Policy statement by Olaf Scholz, Chancellor of the Federal Republic of Germany and Member of the German Bundestag, 27 February 2022 in Berlin. The Federal Government, Sunday, 27 February 2022, Translation of advance text [in English].
11. Uniper Energy Storage's storage facilities almost 100% full. Uniper. 25 November 2022. Release. 1 p. [in English].
12. Lucas Wintgens. First LNG cargo arrives at Germany's LNG terminal in Wilhelmshaven. Uniper. Joint Press Release. January 3, 2023. 2 p. [in English].
13. Financial Results. Quarterly Statement: Q1 – Q3 2022. Uniper. Annual Report 2022. February 17, 2023. 45 p. [in English].
14. Monitoring Report 2022 published by the Bundesnetzagentur and the Bundeskartellamt. Joint press release, Bonn, 30 November 2022. 4 p. [in English].
15. Bundesnetzagentur begins data survey of German gas network operators. Press release, Bonn, 21 April 2022. 2 p. [in English].
16. Massnahmenpaket für die Ukraine im Wert von über 2,7 Milliarden Euro. Pressemitteilung, Bundesministerium der Verteidigung, 13.05.2023. 2 p. [in German].