

Ukraine under the Development of the Global Energy Crisis at the Beginning of the 2020s

UDC: 352.07 (477); 620.9

DOI: 10.15421/172269

Kryvchyk Gennadij**Dr.Sc., Full. Prof., <https://orcid.org/0000-0001-7504-4575>, gena.crivchik@ukr.net
*Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro, Ukraine)***

Abstract

One of the biggest challenges that the world and Ukraine faced after World War II is the energy crisis that began in 2021 and continues to this day. It necessitated the concentration of all efforts on the part of the authorities and the entire society, reassessment of many values, rejection of many conveniences that seemed to be eternal. From the standpoint of historicism and objectivity, the work examines the causes and consequences of the global energy crisis both for the world and for Ukraine. For Ukraine, these tests became especially difficult, because they coincided with another challenge - Russian aggression and war, the loss of a large territory, which in previous years provided the country with a larger share of energy resources. The materials of the article show that both the Ukrainian authorities and the Ukrainian society in general adequately responded to both challenges.

Despite the mistakes, miscalculations, and lack of experience, the authorities managed to keep the situation under control and provide people with at least basic amenities. For their part, the vast majority of Ukrainians steadfastly and courageously endured all difficulties, sometimes fighting for survival in conditions when their homes could be without light, heat, water, or communication for hours at a time. Therefore, in addition to the analysis of the causes and consequences of the energy crisis in the world and in Ukraine, this work also deals with some features of the everyday life of people in crisis conditions, for which such methods of historical research as comparative and artistic-descriptive are used, without which it is impossible to convey social the psychological atmosphere of a certain time, which is an overarching task for a historian.

Keywords: challenge, energy, blackout, war, indomitability**Citation:** Kryvchyk, G. (2022). Ukraine under the Development of the Global Energy Crisis at the Beginning of the 2020s. *Grani*, 25(6), 52-59. <https://doi.org/10.15421/172269>

Україна в умовах розгортання світової енергетичної кризи на початку 2020-х рр.

Кривчик Геннадій***Український державний університет науки і технологій (Дніпро, Україна)***

Анотація

Одним з найбільших викликів, з яким зіткнулися світ і Україна після Другої світової війни, стала енергетична криза, що почалася у 2021 р. і триває донині. Вона зумовила необхідність концентрації усіх зусиль з боку влади і всього суспільства, переоцінки багатьох цінностей, відмови від багатьох зручностей, які, як здавалося, будуть вічними. З позицій історизму і об'єктивності, в роботі розглянуті причини і наслідки світової енергетичної кризи як для світу, так і для України. Для України ці випробування стали особливо важкими, адже вони співпали ще з одним викликом – російською агресією і війною, втратою великої території, яка в попередні роки давала країні більшу частку енергетичних ресурсів. Матеріали статті свідчать, що і українська влада, і українське суспільство загалом достойно реагували на обидва виклики. Попри допущені помилки, прорахунки, відсутність належного досвіду, влада зуміла втримати ситуацію під контролем, забезпечити людей принаймні елементарними зручностями. Зі свого боку, переважна більшість українців стійко й мужньо переносили всі труднощі, іноді ведучи боротьбу за виживання в умовах, коли в їхніх домівках годинами могло одночасно не бути світла, тепла, води, зв'язку. Тому, крім аналізу причин і наслідків енергетичної кризи в світі та Україні, в даній роботі йдеться й про деякі особливості повсякденного життя людей в умовах кризи, для чого використовуються такі методи історичного дослідження, як порівняльний і художньо-описовий, без якого неможливо передати суспільно-психологічну атмосферу певного часу, що є надзавданням для історика.

Ключові слова: виклик, енергетика, блекаут, війна, незламність**Цитування:** Кривчик Г. Україна в умовах розгортання світової енергетичної кризи на початку 2020-х рр. *Науково-теоретичний альманах Грані*. 2022. Том 25. №6. С. 52-59. <https://doi.org/10.15421/172269>

Стаття надійшла / Article arrived: 01.12.2022

Схвалено до друку / Accepted: 29.12.2022

Постановка проблеми. Енергія – джерело життя. Енергетична галузь, або енергетика – це основа будь-якого промислового й аграрного виробництва, від неї залежить забезпечення населення продуктами харчування, теплом, водою, світлом, зв'язком, іншими послугами, без яких просто неможливе цивілізоване життя й життя взагалі. Тому не дивно, що з самого початку світової енергетичної кризи відбувся справжній сплеск різноманітних публікацій, присвячених проблемам, з якими зіткнулася на початку 2020-х рр. світова енергетика. Цю тему не обминули фахівці у галузі енергетики, економісти, політики, журналісти.

Серед великої кількості публікацій є такі, де можна побачити бажання дати об'єктивний аналіз ситуації, що склалася у світовій енергетиці, зокрема до таких можна віднести статтю німецького дипломата Томаса Матусека в часописі *Deutsche Welle* (Матусек, 2022) та публікації відомих фахівців у галузі енергетики, як Дженіфер Ренкін, Олівер Мільман, Вінсент Ні (Rankin, Milman & Ni, 2021), Сем Хенкок (Hancock, 2021), Марк Декамбре (DeCambre, 2021), Бен Чепман (Chapman, 2021) та ін. Сутність більшості оцінок того, що сталося на початку 2021 р., найбільш гостро висловлена оглядачами агенства Bloomberg Девідом Бейкером, Стівеном Стапчинським, Деном Мерго і Морисоном Рейчелом, які констатували: «Біль, що обрушився на Європу, є зловісною ознакою ще більших потрясінь, які можуть вдарити по земній кулі» (Baker, Starczynski, Murtaugh & Morison, 2021). Розпач, розгубленість, звинувачення Росії у всіх енергетичних негараздах характеризують більшість публікацій західних аналітиків.

Зазначені підходи із зрозумілих причин ще більшою мірою характерні для більшості публікацій українських авторів, насамперед представників урядових кіл (Енергетична криза в Україні, 2021; Михайловська, 2022; Орел, 2022; Черновол, 2022). Такий підхід здається цілком виправданим з політичних міркувань в умовах російсько-української війни, що розпочалася 24 лютого 2022 р., однак слід визнати, що він, ніяким чином не сприятиме з'ясуванню глибинних причин кризових явищ в енергетиці країни й інших країн світу, а головне – пошуку шляхів виходу із кризової ситуації. Хоча наука та ідеологія іноді перетинаються, але це принципово різні речі. З огляду на це, більш продуктивним виглядає науковий аналіз кризових явищ в енергетиці України, здійснений у низці публікацій директором енергетичних програм Центру Разумкова Володимиром Омельченком (2022a, 2022b, 2022c), в яких розглянуті інші, крім російської агресії, причини труднощів в українській енергетиці.

Завдання дослідження. Слід визнати, що саме фахівцям у галузі енергетики та економістам належить пріоритет у з'ясуванні причин енергетичної кризи та визначенні шляхів подолання енергетичних

негараздів, однак слід визнати, що спостережливість, допитливість і здоровий глузд притаманні не тільки їм. Відтак здається необхідним відтворити хроніку подій, що пов'язані з енергетичною кризою, подивитися на них в історичному ракурсі й намалювати живу картину подій. Для цього, керуючись принципами історизму і об'єктивності, застосувати, крім аналітичного та інших загальнонаукових методів, художньо-описовий та порівняльний методи, а в якості джерел дослідження використати власні спостереження, а також фактаж з публікацій у засобах масової інформації та Інтернеті. Саме такі завдання і стоять у даній історичній розвідці.

Викладення основного матеріалу.

Світова енергокриза початку 2020-х рр. спричинена послідовною дією низки місцевих та глобальних чинників, що призвели до дефіциту та зростання цін на енергоресурси. Серед місцевих чинників зазвичай називаються очікування екстремальних холодів у Північній півкулі, безвітряне літо у Великій Британії, закриття в Германії атомних станцій, острахи в європейських країнах щодо намірів Росії маніпулювати цінами на газ, відхід від довгострокових контрактів та перехід на ринкові ціни. Однак при всій важливості зазначених чинників причини глобальної світової кризи криються набагато глибше.

Перше місце серед них, на наш погляд, посідає довготермінове, поступове зростання другої (Китай) та третьої (Індія) економік світу, які останніми роками споживають величезну кількість традиційних енергетичних джерел: нафту, газ, вугілля. На початку 2020-х рр. Китай та Індія споживають 25% світового обсягу енергетичних ресурсів. Китай у 2021 р. споживав понад 50% світової добичі вугілля (World Energy, 2021).

На друге місце у настанні енергетичної кризи можна поставити не до кінця продуману й запроваджену на початку 2000-х рр. політику ЄС про перехід економіки на відновлювальні джерела енергії (ВДЕ) та відмову від традиційних джерел енергії. Коли в 2020-2022 рр. трапились погані кліматичні умови, зелена енергетика не видала повний об'єм енергії. Як наслідок, на ринку створився дефіцит енергії. Наслідком цього стало різке зростання цін на традиційні джерела енергії. Вітряки та сонячні батареї, певна річ, виробляють так звану чисту енергію, але ця енергія не тільки коштує значно дорожче, ніж традиційна, але й значною мірою залежить від примх природи.

Навіть тоді, коли помилковість енергетичної політики західних держав щодо орієнтації на так звану зелену енергетику стала очевидною, правлячі кола не переставали сподіватися на неї як на панацею подолання кризи. Багато країн ЄС оголосили про плани розвитку ВДЕ, зокрема вітрових і сонячних станцій, які мають найбільший потенціал для

зниження залежності енергетичного сектору ЄС від Росії до 2023 р. Як приклад, США та ЄС заявили про амбітні цілі у розвитку офшорної вітроенергетики до 2030 р.: 30 ГВт. в США і щонайменше 60 ГВт в ЄС. Німеччина, запланувала збільшити використання відновлювальної енергії до 2035 р. на 100%, що на 15 років швидше, ніж вона розраховувала до війни. Польща збільшила бюджет фінансування геотермальних технологій до 480 млн злотих (Газова криза, 2022).

Третя причина – світова пандемія COVID-19, яка спочатку призвела до падіння виробництва й, відповідно, до певного падіння економіки в розвинених країнах світу, а після відновлення економік – навпаки до збільшення попиту на енергоресурси, з чим відновлювальні джерела не впоралися через свою недосконалість. Не зменшилась кількість людей, домівок, машин, приміщень тощо, які є великими споживачами енергії. Це, в свою чергу, призвело до дефіциту енергоресурсів та зростання цін на паливні ресурси.

Чи не головною причиною дефіциту енергоресурсів у світі у зарубіжних та вітчизняних ЗМІ прийнято називати російську агресію проти України, яка розпочалася 24 лютого 2022 р. Однак, аніскільки не виправдовуючи дії Росії, слід справедливості заради зазначити, що світова енергетична криза розпочалася трохи раніше, ніж почалася війна. Ще до війни країни ЄС узяли курс на поступову відмову від російських енергоносіїв, відмовилися від підписання довгострокових контрактів на постачання газу на користь спотового ринку. Ще до війни відбулося обмеження можливостей Північного потоку-1, блокування введення в експлуатацію Північного потоку-2. Негативні наслідки цих рішень були лише посиленні низкою санкцій, що були прийняті проти Росії з початком її нападу на Україну, а також підривом двох газопроводів 26 вересня 2022 р. «невідомими диверсантами».

Передбачалося, що введення ембарго на закупівлю в Росії нафти, газу, вугілля призведе до зниження її доходів від експорту енергоресурсів з наступним її економічним крахом і падінням путінського режиму. Однак сталося інакше. Рішення ЄС у першу чергу призвели до різкого зростання цін на всі енергоносії, оскільки з ринку було викинуто постачальника енергоресурсів, який посідає друге місце в світі з видобутку газу та нафти, шосте – з видобутку вугілля. На тлі інформації про зупинку та розворот у реверсі трансконтинентального газопроводу «Ямал-Європа» ціна газу в Європі почала бити всі рекорди: у грудні 2021 р. вона підскочила до 1700 доларів за тисячу кубів (Вольтер, 2021). Після зупинки російського газопроводу «Північний потік» спотова ціна газу в Європі вранці 5 вересня 2022 піднялася майже до 2900 доларів за тисячу кубів (Коваленко, 2022). Потім знов опустилася, але після підриву газопроводу знов пішла

в гору. Такі собі гойдалки не могли не призводити до дестабілізації не тільки газового ринку, але всієї європейської економіки. Тим більше, що одночасно в Європі сильно знизилася виробництво електроенергії з відновлювальних джерел.

За два роки США та ЄС прийняли низку санкцій проти головного постачальника енергоносіїв до Європи – Росії, однак вони не тільки не призвели до зниження доходів останньої від експорту газу та нафтопродуктів, а, навпаки, збільшили їх. Так, за березень-квітень 2022 р. Росія заробила 62 млрд євро від продажу газу, нафти та вугілля (більшість коштів – від країн ЄС), тоді як за весь 2021 р. ЄС сплатив 140 млрд євро, або 12 млрд євро за місяць. З 24 лютого 2022 р. ЄС щодня сплачує 800 млн доларів за імпорт російської нафти і газу (Луценко, 2022).

Крім того, на довготривалу перспективу санкції ЄС призведуть до того, що Росія почне перенаправляти свої енергоресурси із заходу на схід, а це призведе до суттєвого зростання економіки Китаю. Тож специфічна боротьба США з «ворогом №2» автоматично посилює її ворога «номер №1» – Китаю, який за обсягом промислового виробництва перевищує увесь Захід і, за багатьма прогнозами, до 2030 р. стане першою державою світу за таким важливим показником, як ВВП.

Через газовий конфлікт з Росією, рекордну інфляцію, війну в Україні, високу ціну на газ та інші носії енергії закривалися підприємства, передусім важкої та машинобудівної промисловості. Розпочався масовий відтік капіталів. Крім того, до кінця року очікується рецесія. За даними EPFR Global, серед тих хто втікає, американська компанія BlackRock Inc. І найбільша URL в Європі корпорація з управління активами французька Amandi SA (Отток капітала, 2021).

Пересічні люди на своїх гаманцях відчули різке підвищення оплати за газ, електрику, тепло. Так, у Німеччині рахунки домогосподарств за комірне зросли в серпні 2022 р. в середньому на 185 % порівняно з показниками минулого року; в Італії ціни на електроенергію зросли на 91%, а на газ на 71% (Прищепа, 2022). Багатьом європейцям довелося заощаджувати в усьому, відчувати певні побутові незручності, що у одних викликало протестові настрої, а в інших викликало справжню паніку, адже вони, скажімо, на відміну від українців, роками звикали жити благополучно в повному комфорті й гадали, що так буде завжди. Навіть європейські еліти, зокрема голова європейської дипломатії Ж. Боррель, почали усвідомлювати, що благополуччя і процвітання багатьох їх країн упродовж багатьох років значною мірою зумовлено дешевими енергоносіями, що добувалися в Тюмені, Ямалі та Самотлорі.

Однак очевидно, що при всій гостроті проблем, з яким зіткнувся світ через енергетичну кризу, вони не йдуть у ніяке порівняння з тим, що доводиться і,

напевне, ще доведеться в найближчому майбутньому зіткнутися нашій країні.

Заради справедливості слід відмітити, що перші негаразди в українській енергетиці, так само як і більшості країн світу, почалися ще до російської агресії. Напередодні опалювального сезону 2021-2022 рр. український енергетичний комплекс зіткнувся з одним із найбільших викликів, що мали місце будь-коли протягом усіх тридцяти років існування суверенної української держави. Насамперед мова йде про історично низькі запаси вугілля на складах ТЕС, недостатні обсяги накопичення природного газу в підземних сховищах газу (ПСГ), високий рівень зносу інфраструктури та безпрецедентну фінансову кризу на ринку електричної енергії, що зачепила усі базові підприємства галузі. Так, за даними Разумков-центру, запаси природного газу в українських підземних сховищах становили 17,3 млрд кубічних метрів, але з них тільки близько 9 млрд були гарантованими для споживачів України, оскільки інший ресурс складається із буферного газу та газу нерезидентів. На державних ТЕС ПАТ «Центренерго» з 23 енергоблоків працювали лише три. Інші енергоблоки знаходилися в простой через відсутність палива, ремонтні роботи або на консервації (Омельченко, 2022а, 2022б, 2022с).

Не кращою була ситуація й у вугільній галузі. На старті опалювального сезону запаси вугілля, згідно з планами уряду, мали сягнути 2,8 млн тон, але в реальності було впр'ятеро менше. На 9 грудня на складах українських ТЕС було 413 тон вугілля, причому на 11 з 12 теплових електростанцій його було менше мінімально гарантованих запасів. На єдиній Криворізькій ТЕС (належить ДТЕК) – трохи більше за «мінімалку». На Трипільській (належить державній «Центренерго») – на 3% менше за мінімальний гарантований рівень (Солонина, 2021). Риторичне запитання: що заважало зробити запаси вугілля своєчасно?

Стрімко зростали борги населення за оплату споживання усіх видів енергії. Станом на серпень 2021 р. борг українців за «комуналку» становив понад 64 млрд грн, в тому числі 23 млрд грн за газ, 20,3 млрд за гарячу воду, 7,1 млрд за електроенергію. Щодо регіонів, то найбільш винні за комірне станом на сьогодні жителі мільйонників: Дніпропетровська область – 8 млрд, Київ – 7 млрд; Харківська область – понад 6 (Борг українців, 2021).

Певна річ, на кризу в українській енергетиці вплинули вкрай напружені стосунки з РФ, проявами чого з-поміж іншого стало будівництво обхідних газопроводів, перешкоджання транспортуванню вугілля з Казахстану, обмеження поставок скрапленого газу, відмова аукціону компаніїю ІнтерРАО на поставки електроенергії в Україну на листопад місяць тощо.

Однак, не останню роль відіграли й помилки і прорахунки в управлінні цією галуззю. Так, на початку

весни 2021 р. НАК «Нафтогаз України» взагалі не збирався закуповувати газ, бо його керівники, вірогідно, вважали, що багато газу залишилося з зими та сподівалися на те, що газ, завезений на тимчасове зберігання іноземними трейдерами в підземні сховища, так і залишиться в Україні. В результаті до осені 2021 р. у газові сховища було закачано лише 3 млрд кубічних метрів газу (Маскалевич, 2021). Не останню роль мала й елементарне недбальство і непрофесіоналізм тих, хто управляв підприємствами енергетичної галузі. Якщо за 2015 р. державна компанія «Укргазовидобування», що забезпечує населення, видобувала 14,528 млрд кубометрів газу, то у 2018 р. – уже 15,42 млрд, у 2020 р. – лише 4,23 млрд. Вірогідно, маючи на увазі керівників нафтогазової галузі, экс-прем'єр-міністр В. Гройсман в інтерв'ю кореспонденту часопису «Дзеркало тижня» висловився так: «На жаль, нам не пощастило: країна опинилася в руках нових, далеких від бюрократичної системи осіб, котрі вирішили, що вони знають, як управляти державою...» (Ведернікова, 2021).

Не можна назвати випадковим і кризовий стан у забезпеченні паливом автомобільного транспорту. У 2021 р. працювали лише Кременчуцький і Шебелинський заводи, які забезпечували до третини потреб у паливі. Всі інші – Лисичанський, Одеський, Дрогобицький, Надвірнянський, Херсонський – нафтової сировини не переробляли. Головна причина такого стану полягала в тому, що вітчизняні нафтопереробні заводи настільки технологічно застарілі, що можуть випускати нафтопродукти лише низької якості: за європейською шкалою – Євро-2, Євро-3, тоді, як у Європі вже виробляють продукти стандарту Євро-5. Також в Україні працювало 20 міні-НПЗ, які також не випускали паливо стандарту Євро-5 (Акімов, & Максимович, 2022).

Дії уряду викликали шквал критики з боку багатьох фахівців і політиків, в першу чергу опозиційних. Зокрема, у своєму виступі у парламенті 19 жовтня 2021 р. депутат від партії «Європейська солідарність» О. Гончаренко прямо звинуватив команду президента В. Зеленського в тому, що вона провалила підготовку до опалювального сезону (Ивженко, 2021). Ще більш гострим був виступ лідерки партії «Батьківщина», яка заявила, що причини повномасштабної кризи в українській енергетиці усугубляються некомпетентністю влади і корупційними махінаціями з перепродажем українського газу, щоправда не надавши при цьому прямих доказів (Тимошенко заявила, 2021).

Як це зазвичай буває, критика опозиції не була цілком справедливою, адже влада в досить складних умовах вживала різних заходів щодо зниження гостроти проблеми, докладала чимала зусиль для подолання енергетичної кризи. Попри всі труднощі, всі негативні прогнози й гостру критику з боку опозиції, українському уряду протягом

усього опалювального сезону 2021-2022 рр. вдалося тримати ситуацію під контролем. Майже не було аварій теплових, електричних та водопостачальних мережах, а якщо такі й траплялися, то швидко усувалися їхні наслідки. Чимало зусиль докладалося, щоб пом'якшати наслідки кризи для населення. З цією метою, зокрема, за дорученням глави держави Кабінет Міністрів України, НАК «Нафтогаз України», Асоціація міст України, Палата місцевих влад Конгресу напрацювали і прийняли на засіданні Конгресу 30 вересня 2021 р. Меморандум про не підвищення тарифів (Меморандум, 2022), згідно з яким до кінця опалювального сезону тарифи на тепло та гарячу воду для населення не зростали. Так, ціна на газ становила 7,4 грн за 1 куб. м, для населення та 13,6 грн за куб. м. для бюджетних установ.

Однак ситуація в енергетиці України значно погіршилася з початком російсько-української війни. Через ракетні удари було зруйновано чи пошкоджено як мінімум до половини української енергосистеми – теплові та гідроелектростанції, електромережі і підстанції, значна частина транспортної інфраструктури. Також опинилася на анексованій території найбільш потужна в Європі Запорізька АЕС. Через усе це почалися спочатку віяльні, а згодом і аварійні відключення електроенергії практично у всіх регіонах і містах України. Наслідком цього стали перебої з водопостачанням і теплом. У листопаді-грудні 2022 р. кімнатна температура в більшості багатоповерхових будинків становила 15-17 градусів, а деякі українці скаржилися на 12 градусів. Це без урахування можливих аварій та відключень, коли тепла взагалі не було. Подекуди відбувалися одночасно відключення на декілька діб електроструму, водопостачання, тепла, а також телефонного зв'язку та Інтернету. Вживай як хочеш!

Різно впавав ринок розрахунків і споживання. Це сильно вдарило по ліквідності ключових генеруючих компаній на ринку. Рівень розрахунків населення в перші місяці війни падав на 30%, промисловості – на 32-35%. Через це на ринку утворився величезний дефіцит коштів, далі ситуація тільки погіршилася. Тільки за офіційними даними, за три квартали 2022 р. сума чистих збитків підприємств міністерства енергетики сягнула 6,2 млрд грн. (Гончаров, 2022).

Дуже гостро постало питання з автомобільним паливом. Під час війни Україна втратила російський та білоруський ресурси, до початку травня росіяни зруйнували 15 нафтобаз, Кременчуцький НПЗ (інші припинили своє існування ще до війни), у зв'язку з чим в Україні не виробляється жодної тони моторного палива, що призвело до повної залежності від імпорту. Восени 2022 р. 95% бензину і 72% дизельного палива завозилося з країн ЄС (Акімов, & Максимович, 2022). Урядові довелося налагоджувати постачання пального з ЄС, але й тут виникли проблеми через блокаду морських портів та руйнування залізниць, знищення

тяглових електропідстанцій і унеможливлення доставки пального електропотягами. Як відмічалось у вітчизняних ЗМІ, з початку травня «мільйони українських автомобілістів щодня стоять по кілька годин в чергах на АЗС, аби придбати 10-20 літрів дефіцитного бензину чи «дизелю»; «Проста в мирний час заправка автомобіля перетворилася на справжнє випробування»; «черги на АЗС стали вимірюватися сотнями метрів» (Черги на заправках, 2022). Попри спроби уряду налагодити постачання (зокрема давши дозвіл на виїзд бензовозів) регулювати ціни на пальне, ціни на пальне постійно підвищувалися. На брендових заправках пальне було практично відсутнім, а невеликі мережі почали відкрито торгувати паливом за завищеними цінами – до 60 грн за літр і вище. Деякі станції стали маскувати торгівлю за цінами, що значно перевищують регульовані державою, або реалізовувати нафтопродукти приховано Утім, мав місце один з національних парадоксів: пальне подорожчало вдвічі, його нібито не вистачало, а потік автомобілів, здавалось, був бурхливим як ніколи. Водії, немов пригадавши дефіцит пального кінця 1980-х рр., скупали каністри і накопичували «на чорний день» величезні запаси пального у своїх гаражах. У листопаді 2022 р., ситуація з паливом дещо стабілізувалася – ціни на бензин і дизельне пальне зупинилися на рівні 50-60 грн за літр.

Українці хоча загалом і довіряли центральній і місцевій владі, але все одно більше поклалися на власні сили. Такий вже у нас менталітет. Керуючись відомим принципом «Порятунок потопаючих – справа рук самих потопаючих», люди по-господарськи готувалися до гірших часів. У сільській місцевості запасалися дровами, терміново ремонтували пічки, діставали з комор та горищ старі гасові лампи. В універсамах та господарських магазинах різко зріс ажіотажний попит на такі товари, як міні-газові плити та світлодіодні ліхтарі на акумуляторах. З продажу також періодично зникали сірники і свічки. Особливу винахідливість українці виявили під час блекаутів (системних аварій в енергосистемі країни) 25 листопада і 5 грудня. Доходило до курйозів. Так, як у пабліках з'явилися відео, де у Харкові викладачка одного з університетів проводила лекцію для студентів у відділенні «Нової пошти»; в Одесі одна жіночка прийшла до супермаркету (де працював генератор) зі своїм феном, аби просушити волосся; в Києві під час відключення світла місцева жителька прийшла в один з пунктів видачі «ROZETKA» і запитала, чи можна їй докрутити фарш для котлет (Кузнецова, 2022).

Уряд, органи місцевого самоврядування, комунальні служби вживали різноманітних заходів щодо подолання наслідків аварій на електропідстанціях, відновлення електромереж, тепло- і водопостачання, забезпечення людей іншими благами цивілізації. Як водиться, не обійшлося без піару, простого окомилування. Так, повсюди у

великих містах створювалися «Пункти незламності» у вигляді наметів для обігріву городян, однак, як виявлялося, значна частина цих пунктів з різних причин була неспроможною це робити. В столиці та деяких інших місцях на випадок довготривалого блекауту розроблялися плани евакуації з Києва та інших великих міст мільйонів людей. При цьому куди саме – не бралось до уваги і не повідомлялося.

Тому значна частина людей воліли вирішити проблему з відселенням самостійно і радикально, від'їжджаючи за кордон. За словами уповноваженого з прав людини Верховної Ради України Д. Лубенця, із 24 лютого до грудня 2022 р. з країни виїхало більше ніж 14, 5 млн громадян, з них як мінімум 11,7 млн до країн Євросоюзу (Омбудсмен розповів, 2022). Частково рятуючись війни, частково через побутові труднощі. Тим не менш можна констатувати, що переважна більшість українського населення виявляла незламний характер і мужньо витримувала всі труднощі, здатна була долати їх і далі, підтверджуючи відому істину: все, що нас не вбиває, робить нас сильнішими. Відбулася навіть певна консолідація суспільства. Не стало протестувальників від ФОПів, як це мало місце у 2020 р. Більшість людей з розумінням ставилася до ситуації, що склалася в енергетичній сфері країни, довіряла президенту й уряду, була переконана в перемозі над Росією. Так, за даними опитування, яке в червні 2022 р. провела соціологічна група «Рейтинг», 59% респондентів відповіли, що рішуче підтримують дії президента В. Зеленського, 35 – скоріше підтримують. Таким чином

загальна підтримка глави держави становила 91% (Бурда, 2022). За результатами нового опитування, яке в жовтні цього ж року провела група «Рейтинг», на запитання про те, кого слід вважати найвидатнішим українцем усіх часів, В. Зеленський посів друге місце з результатом близько 30%, пропустивши вперед тільки Т. Г. Шевченка (Матвіїшина, 2022). Хоча у незаангажованості соціологічних даних дехто й сумнівався, однак особисте спілкування автора з багатьма людьми свідчить, що зазначені показники близькі до реальних.

Висновки. На початку 2020 р. Україна зіткнулась з тими ж труднощами, що і більшість країн світу, адже енергетична криза мала світові масштаби, була спричинена як об'єктивними, так і суб'єктивними чинниками, помилками в управлінні енергетичною сферою. Однак зазначені фактори були посилені в Україні спочатку через так звану гібридну війну, а потім і відкрити збройну агресію РФ проти Української держави. Перед українською енергетикою, як і загалом перед країною, постали найбільш серйозні виклики з часів Другої світової війни. Однак і на першому, і на другому етапах енергетичної кризи українській владі вдавалося втримувати ситуацію під контролем, не тільки не втративши, але збільшивши довіру з боку населення, яке, у свою чергу виявляло незламний характер, зберігало оптимізм щодо подолання усіх труднощів і переможного завершення війни, налагодження нормального життя. Бо, як було написано на кільці царя Соломона: «Все минає, і це минає» (Притча, 2019).

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ

- Акімов, А., & Максимович, Б. (2022). *Як відновити нафтопереробку в Україні*. Відновлено з zn.ua/ukr/economic-security/jak-vidnoviti-naftopereobku-v-ukrajini.html
- Борг українців за «комуналку» становить понад 64 млрд грн: названо регіони – боржники. (2021). Відновлено з arnews.com.ua/news/borg-ukrainciv-za-romunalku-stanovit-ponad-64-mlrd-grn-nazvano-regioni-borzhniki/
- Бурда, В. (2022). *Більше 90% українців вірять в перемогу та схвалюють дії ЗСУ і Зеленського*. Відновлено з <https://chas.news/news/bilshe-90-ukraintsiv-viryat-v-peremogu-ta-shvalyuyut-dii-zsu-i-zelenskogo-opituvannya>
- Ведернікова, І. (2021, Грудень 21). *Про провал у держуправлінні, війнушку з олігархами та варіанти виходу зі спровокованих економічної та політичної кризи*. Відновлено з <https://zn.ua/ukr/internal/volodimir-hrojsman-mi-tilki-na-starti-krizi.html>
- Вольтер, К. (2021, Грудень 15). *Цена за газ в Європе взлетіла до 1560 долларів за тисячу кубометров*. Відновлено з <https://strana.best/news/367131-tsena-na-haz-v-evrope-vyrosla-do-1560-dollarov-za-tysyachu-kubometrov>
- Гончаров, А. (2022). *На что ни поставит действующая власть, все равно выпадает зеро*. Відновлено з strana.today/opinions/363661-na-chto-ni-postavit-dejstvujushchja-vlast-vse-ravno-vypadaet-zero.html
- Енергетична криза в Україні призведе до катастрофи – Богдан*. (2021, Листопад 15). Відновлено з <https://prm.ua/enerhetychna-kryza-v-ukraini-pryzvede-do-katastrofy-bohdan/>
- Ивженко, Т. (2021, Жовтень 24). *Оппозиция в Киеве говорит об энергетическом кризисе в Украине*. Відновлено з ng.ru/cis/2021-10-24/5_8285_ukraine.html
- Коваленко, О. (2022). *Газова криза в Європі відкладається – The Washington Post*. Відновлено з <https://www.unian.ua/economics/energetics/gazova-kriza-v-yevropi-otrimala-vidstrochku-the-washington-post-12026688.html>
- Кузнецова, К. (2022). *Блекаут в Україні: як незламний народ викручується під час відключення світла*. Відновлено з <https://tsn.ua/ukrayina/blekaut-v-ukrayini-yak-nezlamniy-narod-vikruchuyet-sya-pid-chas-vidklyuchennya-svitla>
- Луценко, Є. (2022). *За два місяці війни Росія заробила 62 млрд євро від продажу газу та вугілля країнам, більшість коштів від країн ЄС*. Відновлено з hromadske.ua/posts/za-dva-missyaci-vijni-rosiya-zarobila-euro62-mlrd-vid-prodazhu-gazu-ta-vugillya-krayinam-bilshist-koshiv-vid-krajin-es
- Маскалевич, І. (2022, Січень 17). *Про дефіцит газу та здорового глузду*. Відновлено з <https://zn.ua/economic-security/odefitsite-haza-deneh-i-zdravoho-smysla.html>
- Матвіїшина, Г. (2022). *Рейтинг найвидатніших українців усіх часів: соціолог розповів, як проводили опитування*. Відновлено з <https://suspilne.media/296244-rejting-najvidatnisih-ukrainciv-usih-casiv-sociolog-rozpoviv-ak-provodili-opituvannya/>

- Матусек, Т. (2022). *Диверсифікація як ключ до енергетичної безпеки*. Відновлено з <https://www.dw.com/uk/komentar-diversifikacia-ak-kluc-do-energeticnoi-bezpeki/a-63481775>
- Меморандум про не підвищення тарифів. (2021). Відновлено з president.gov.ua/news/tarifi-ne-zrostatimut-popri-bud-yakirinkovi-kolivannya-prez-708861
- Михайловська, С. (2022). *Енергетичні виклики зими – чого очікувати Україні та ЄС*. Відновлено з <https://biz.nv.ua/ukr/experts/ataki-rosiji-na-infrastrukturu-chi-bude-elektroenergiya-v-ukrajini-vzimku-ta-do-chogo-gotuvatis-yes-50277994.html>
- Омбудсмен розповів, скільки українців виїхало за кордон із 24 лютого. (2022). Відновлено з <https://www.slovoidilo.ua/2022/12/01/novyna/polityka/ombudsmen-rozproviv-skilky-ukrayincziv-vuyixalo-kordon-24-lyutoho>
- Омельченко, В. (2022a). *Базові причини енергетичної кризи в ОЗП 2021 – 2022 рр.* Відновлено з razumkov.org.ua/uploads/other/20211124.pdf
- Омельченко, В. (2022b). *Тест на виживання енергетики України*. Відновлено з <https://razumkov.org.ua/komentari/test-na-vyzhyvannya-energetyky-ukrayiny>
- Омельченко, В. (2022c). *Залучення масштабних інвестицій в реконструкцію енергетичної інфраструктури буде неможливим без подолання дискримінації ВДЕ на ринку України*. Відновлено з <https://razumkov.org.ua/komentari/zaluchennia-masshtabnykh-investytsii-v-rekonstruktsiiu-energetychnoi-infrastruktury-bude-nemozhlyvym-bez-podolannia-dyskryminatsii-vde-na-rynku-ukrain>
- Орел, І. (2022, Травень 14). *Дефіцит бензину, обвал енергоринку та зупинка транзиту російського газу. Як все це полагодити? Інтерв'ю міністра енергетики Германа Галуценка*. Відновлено з forbes.ua/inside/defitsit-benzynu-obval-energorinku-ta-zupinka
- Отток капитала из ЕС: инвесторы вывели 83 млрд евро. (2022). Відновлено з <https://aussiedlerbote.de/2022/09/ottok-kapitala-iz-es/>
- Притча про кільце (перстень) царя Соломона. (2019). Відновлено з pritcha.com.ua/pritcha-persten-carya-solomona/
- Прищеп, Я. (2022, Вересень 7). *Європейські країни виділять щонайменше 375 млрд євро на подолання енергетичної кризи – Bloomberg*. Відновлено з suspilne.media/279080-evropejski-kraini-vidilat-sonajmense-375-mlrd-na-podolanna-energeticnoi-krizi-bloomberg/
- Солонина, Є. (2021). *Вугільна «яма»: як Україна подолає енергетичну кризу і до чого тут ДТЕК, Росія та імпорт із Білорусі*. Відновлено з www.radiosvoboda.org/a/vugillya-kryza-tes-aes-dtek-bilorus-rossiya-import/31602912.html
- Тимошенко заявила о полномасштабном энергетическом кризисе в Украине. (2021). Відновлено з bview/timoshenko-elta.by/world/view/timoshenko-zajavila-o-polnomasshtabnom-energeticheskom-krizise-v-ukraine-465211-2021/
- Ткачук, Б. (2021). *Ціна газу у Європі знову б'є рекорди: сягнула понад \$2000 за тисячу кубів*. Відновлено з hromadske.ua/posts/cina-gazu-u-evropi-znovu-bye-istorichni-rekordi-syagnula-ponad-dollar2000-za-tisyachu-kubometriv
- Черги на заправках та бензин по 60 гривень: коли закінчиться дефіцит. (2022, Травень 10). Відновлено з <https://epravda.com.ua/publications/2022/05/10/686859>
- Черновол, К. (2022). *Енергетична криза в Україні: Данілов назвав ефективне рішення*. Відновлено з www.unian.ua/economics/energetics/energetichna-kriza-v-ukrajini-danilov-nazvav-efektivne-rishennya-12060153.html
- Які проблеми чекають на Україну взимку через атаку РФ на енергетичну систему та як їх можна уникнути – експерт Atlantic Council. (2022). Відновлено з zn.ua/ukr/UKRAINE/atakami-na-energetichnu-infrastrukturu-putin-khochezamoroziti-ukrajinu-ta-zmusiti-jiji-zdatisja.html
- Chapman, B. (2021). *Energy Bills set to Rise by £400 for Millions of Households in the Spring as Gas Price Soars to Record High*. Retrieved from <https://www.independent.co.uk/news/business/energy-bills-gas-price-increase-b1933460.html>
- DeCambre, M. (2021). *Energy Crisis. What Experts are World Faces Historic Energy-Price Crunch*. Retrieved from marketwatch.com/story/energy-crisis-saing-as-world-faces-historic-energy-price-crunch-11634161109
- Energy consumption by source*. (2021). Retrieved from ourworldindata.org/grapher/energy-consumption-by-source-and-region
- Global Energy Crisis Shows Fragility of Clean-Power Era*. (2021). Retrieved from news.bloomberglaw.com/environment-and-energy/global-energy-crisis-shows-fragility-of-clean-power-era-1
- Hancock, S. (2021, October 7). *UK Energy Crisis: Bills my Soar 30% in 2022, as Ofgem Warns More Firms will Collapse as Prices Spiral*. Retrieved from independent.co.uk/news/business/news/uk-tntgrgy-crisis-2021-princts-b1934023.html
- Rankin, J., Milman, O., & Ni, V. (2021). *Global Energy Crisis: How Key Countries Are Responding*. Retrieved from www.theguardian.com/business/2021/oct/12/global-energy-crisis-how-key-countries-are-responding

REFERENCES

- Akimov, A., & Maksymovych, B. (2022). *How to Restore Oil Refining in Ukraine*. Retrieved from zn.ua/ukr/economic-security/jak-vidnoviti-naftopererobku-v-ukrajini.html
- Burda, V. (2022). *More than 90% of Ukrainians Believe in Victory and Approve the Actions of the Armed Forces and Zelensky*. Retrieved from <https://chas.news/news/bilshe-90-ukraintiv-viryat-v-peremogu-ta-shvalyuyut-dii-zsu-i-zelenskogo-opituvannyahttps://chas.news/news/bilshe-90-ukraintiv-viryat-v-peremogu-ta-shvalyuyut-dii-zsu-i-zelenskogo-opituvannya>
- Chapman, B. (2021). *Energy Bills set to Rise by £400 for Millions of Households in the Spring as Gas Price Soars to Record High*. Retrieved from <https://www.independent.co.uk/news/business/energy-bills-gas-price-increase-b1933460.html>
- Chernovol, K. (2022). *Energy crisis in Ukraine: Danilov named an effective solution*. Retrieved from www.unian.ua/economics/energetics/energetichna-kriza-v-ukrajini-danilov-nazvav-efektivne-rishennya-12060153.html
- DeCambre, M. (2021). *Energy Crisis. What Experts are World Faces Historic Energy-Price Crunch*. Retrieved from marketwatch.com/story/energy-crisis-saing-as-world-faces-historic-energy-price-crunch-11634161109
- Energy consumption by source*. (2021). Retrieved from <https://ourworldindata.org/grapher/energy-consumption-by-source-and-region>
- Global Energy Crisis Shows Fragility of Clean-Power Era*. (2021). Retrieved from news.bloomberglaw.com/environment-and-energy/global-energy-crisis-shows-fragility-of-clean-power-era-1
- Hancock, S. (2021, October 7). *UK Energy Crisis: Bills my Soar 30% in 2022, as Ofgem Warns More Firms will Collapse as Prices Spiral*. Retrieved from <https://independent.co.uk/news/business/news/uk-tntgrgy-crisis-2021-princts-b1934023.html>

- Honcharov, A. (2022). *No Matter What the Current Government Puts on it, There Will be Zero*. Retrieved from <https://strana.today/opinions/363661-na-chto-ni-postavit-dejstvujushchja-vlast-vse-ravno-vypadaet-zero.html>
- Kovalenko, O. (2022). *Europe's Gas Crisis is Delayed - The Washington Post*. Retrieved from <https://www.unian.ua/economics/energetics/gazova-kriza-v-yevropi-otrimala-vidstrochku-the-washington-post-12026688.html>
- Kuznetsova, K. (2022). *Blackout in Ukraine: How an Indomitable People is Struggling during a Blackout*. Retrieved from <https://tsn.ua/ukrayina/blekaut-v-ukrayini-yak-nezlamny-narod-vikruchuyetsya-pid-chas-vidklyuchennya-svitla-krutyat-farsh-ta-sushat-volossya-u-magazinah-2217553.html>
- Lutsenko, Ye. (2022). *During the Two Months of the War, Russia Earned 62 Billion Euros from the Sale of Gas and Coal to Countries, most of the Funds from EU Countries*. Retrieved from <https://hromadske.ua/posts/za-dva-missyaci-vijni-rosiya-zarobila-euro62-mlrd-vid-prodazhu-gazu-ta-vugilya-krayinam-bilshist-kosztiv-vid-krayin-yes>
- Maskalevych, Y. (2022, January 17). About the Shortage of Gas and Common Sense. *Dzerkalo tyzhnia*. Retrieved from <https://zn.ua/economic-security/o-defitsite-haza-deneh-i-zdravoho-smysla.html>
- Matusek, T. (2022). *Diversification as the Key to Energy Security*. Retrieved from <https://www.dw.com/uk/komentar-diversifikacia-ak-kluc-do-energeticnoi-bezpeki/a-63481775>
- Matviishyna, H. (2022). *Rating of the Greatest Ukrainians of all Time: a Sociologist Told How the Survey Was Conducted*. Retrieved from [https://suspilne.media/296244-rejting-najvidatnisih-ukrainciv-usih-casiv-sociolog-rozpoviv-ak-provodili-opituvanna/Memorandum on not increasing tariffs. \(2021\). Retrieved from <https://president.gov.ua/news/tarifi-ne-zrostatimut-popri-bud-yakirinkovi-kolivannya-prez-708861>](https://suspilne.media/296244-rejting-najvidatnisih-ukrainciv-usih-casiv-sociolog-rozpoviv-ak-provodili-opituvanna/Memorandum on not increasing tariffs. (2021). Retrieved from https://president.gov.ua/news/tarifi-ne-zrostatimut-popri-bud-yakirinkovi-kolivannya-prez-708861)
- Mykhailovska, S. (2022). *Energy Challenges of Winter - What to Expect for Ukraine and the EU*. Retrieved from <https://biz.nv.ua/ukr/experts/ataki-rosiji-na-infrastrukturu-chi-bude-elektroenergiya-v-ukrajini-vzimku-ta-do-chogo-gotuvatis-yes-50277994.html>
- Omelchenko, V. (2022a). *Basic Causes of the Energy Crisis in the OZP 2021-2022*. Retrieved from <https://razumkov.org.ua/uploads/other/20211124.pdf>
- Omelchenko, V. (2022b). *Test for the Survival of Energy Industry of Ukraine*. Retrieved from <https://razumkov.org.ua/komentari/test-na-vyzhyvannya-energetyky-ukrayiny>
- Omelchenko, V. (2022c). *Attracting Large-Scale Investments in the Reconstruction of the Energy Infrastructure will be Impossible without Overcoming the Discrimination of RES in the Ukrainian Market*. Retrieved from <https://razumkov.org.ua/komentari/zaluchennia-masshtabnykh-investytsii-v-rekonstruktsiiu-energetychnoi-infrastruktury-bude-nemozhlyvym-bez-podolannia-dyskryminatsii-vde-na-rynku-ukrain>
- Orel, I. (2022, May 14). Shortage of Gasoline, Collapse of the Energy Market and Stoppage of Transit of Russian Gas. How to Fix all This? *Interview of Minister of Energy Herman Galushchenko*. Retrieved from <https://forbes.ua/inside/defitsit-benzynu-obval-tnergorinku-ta-zupinka>
- Parable of King Solomon's Ring*. (2019). Retrieved from <https://pritcha.com.ua/pritcha-persten-carya-solomona/>
- Pryshchepa, Ya. (2022). *European Countries will Allocate at Least 375 Euros to Overcome the Energy Crisis – Bloomberg*. Retrieved from <https://suspilne.media/279080-evropejski-kraini-vidilat-sonajmense-375-mlrd-na-podolanna-energeticnoi-krizi-bloomberg/>
- Queues at Gas Stations and Gasoline at 60 Hryvnias: When will the Shortage End*. (2022, May 10). Retrieved from <https://pravda.com.ua/publications/2022/05/10/686859>
- Rankin, J., Milman O., & Ni, V. (2021). *Global Energy Crisis: How Key Countries Are Responding*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/business/2021/oct/12/global-energy-crisis-how-key-countries-are-responding>
- Solonyna, Ye. (2021). *The Coal "Pit": How Ukraine will Overcome the Energy Crisis and Why DTEK, Russia and Imports from Belarus are Involved*. Retrieved from <https://www.radiosvoboda.org/a/vugilya-kryza-tes-aes-dtek-bilorus-rossiya-import/31602912.html>
- The debt of Ukrainians for the "Communal Company" is More than UAH 64 Billion: the Debtor Regions are Named*. (2021). Retrieved from <https://apnews.com.ua/news/borg-ukrainciv-za-romunalku-stanovit-ponad-64-mlrd-grn-nazvano-regioni-borzhniki/>
- The energy crisis in Ukraine will lead to a catastrophe – Bohdan*. (2021, November 15). Retrieved from <https://prm.ua/enerhetychna-kryza-v-ukraini-pryzvede-do-katastrofy-bohdan/>
- The Ombudsman Told How Many Ukrainians Have Gone Abroad since February 24*. (2022). Retrieved from <https://www.slovoidilo.ua/2022/12/01/novyna/polityka/ombudsmen-rozpoviv-skilkyukrayincziv-vyyixalo-kordon-24-lyutoho>
- Tkachuk, B. (2021). *The Price of Gas in Europe Again Breaks Records: it Reached More Than \$2,000 per Thousand Cubic Meters*. Retrieved from <https://hromadske.ua/posts/cina-gazu-u-yevropi-znovu-bye-istorichni-rekordi-syagnula-ponad-dollar2000-zatsyachu-kubometriv>
- Tymoshenko Announced a full-scale Energy Crisis in Ukraine*. (2021). Retrieved from <https://bview/tymoshenko-elta.by/world/view/tymoshenko-zajavila-o-polnomasshtabnom-energeticheskom-krizise-v-ukraine-465211-2021/>
- Vedernikova, I. (2021). About Failure in State Administration, War with Oligarchs and Options for Exiting the Provoked Economic and Political Crisis. *Dzerkalo tyzhnia*, 21, XII. Retrieved from <https://zn.ua/ukr/internal/volodimir-hrojsman-mi-tilki-nastarti-krizi.html>
- Volter, K. (2021, December 15). *The Price of Gas in Europe Soared to 1,560 Dollars per Thousand Cubic Meters*. Retrieved from https://strana.best/news/367131-tsena-na-haz-v-evrope-vyrosla-do-1560-dollarov-za-tysjachu-kubometrov.html?fbclid=IwAR2keGagO5sJEpnDZlnBZnKvvg15FI0ob7Qi3B_RqOO4hsFGPgq8cMDQIlo
- What Problems await Ukraine in the Winter due to the Russian Attack on the Energy System and How They can be Avoided - Atlantic Council Expert*. (2022). Retrieved from <https://zn.ua/ukr/UKRAINE/atakami-na-enerhetychnu-infrastrukturu-putinkhoche-zamoroziti-ukrajinu-ta-zmusiti-jiji-zdatisja.html>
- What Problems await Ukraine in the Winter due to the Russian Attack on the Energy System and How They can be Avoided - Atlantic Council Expert*. (2022). Retrieved from <https://zn.ua/ukr/UKRAINE/atakami-na-enerhetychnu-infrastrukturu-putinkhoche-zamoroziti-ukrajinu-ta-zmusiti-jiji-zdatisja.html>
- World Energy Consumption Statistics*. (2021). Retrieved from yearbook.enerdata.net/total-energy/world-consumption-statistics.html
- Yvzhenko, T. (2021, October 24). *The Opposition in Kyiv Talks about the Energy Crisis in Ukraine*. Retrieved from ng.ru/cis/2021-10-24/5_8285_ukraine.html