

Список літератури

1. Піжук О. І. Штучний інтелект як один із ключових драйверів цифрової трансформації економіки / О. І. Піжук. // Економіка, управління та адміністрування. – 2019. – №3. – С. 41–46.
2. ВВП У IV КВАРТАЛІ 2020 РОКУ ЗБІЛЬШИВСЯ НА 0,8% ПОРІВНЯНО З ПОПЕРЕДНІМ, - ІГОР ПЕТРАШКО [Електронний ресурс] // Мінекономіки. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=45ff6820-e4e6-4753-b664-659710efel1a2&title=VvpUIvKvartali2020-RokuZbilshivsiaNa0-8-PorivnianoZPoperednim-IgorPetrashko>.
3. COVID-19 Наслідки для бізнесу та дії за умов кризи [Електронний ресурс] // ЕУ. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://eba.com.ua/wp-content/uploads/2020/04/EY_Survey_results_COVID_19_2.0.pdf.
4. За вересень-жовтень SoftServe найняв рекордну кількість працівників [Електронний ресурс] // Львівська міська рада. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://city-adm.lviv.ua/news/economy/282734-za-veresen-zhovten-softserve-nainiav-rekordnu-kilkist-pratsivnykiv>.
5. ПриватБанк запустив перші в Україні біометричні pos-термінали [Електронний ресурс] // ПриватБанк. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://privatbank.ua/news/2020/8/10/1270>.
6. Global Skills Index. // Coursera. – 2020. – С. 11.
7. Digital acceleration [Електронний ресурс] // IBM Institute for Business Value. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ibm.com/downloads/cas/MBV83XAY>.

Харахурсах Михайло

Національний університет «Києво-Могилянська академія»
студент МП-2, «Економіка»

ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ

З часів, коли людство навчилось добувати та виготовляти паливо, для промислових чи господарських потреб, енергетика є одним з наріжних каменів економіки та її розвитку. Поступово, людство в повній мірі усвідомило обмеженість таких ресурсів через їх природні властивості щодо неможливості відновлення без природних процесів, що можуть займати кілька мільйонів років, як у випадку з вугіллям. Це зумовило розширення поглядів на енергію та джерела її видобутку: з'явилась зацікавленість у розвитку так званих відновлюваних джерел енергії, що включають в себе вітер, сонце, водні потоки, та геотермальну енергію. Втім, проблема обмеженості ресурсів існує не тільки у глобальному вимірі, але й в національному та регіональному. Такий фактор обумовив для національних держав необхідність розробки енергетичних стратегій, які пов'язані з ефективним розвитком власної енергетичної галузі, забезпечення потреб населення та промисловості, утримання енергетичної незалежності. Саме з останнім пов'язана, наприклад, енергетична криза 1973 року на ринку нафти. Зростаюча залежність США від імпортової нафти, яка збіглась із запровадженням нафтового ембарго від ОАПЕК, зумовила утворення дефіциту палива та значного зростання цін на нього, а також створила кризу в американській автомобільній промисловості [1].

Боротьба за енергетичні ресурси не завжди має суто економічне підґрунтя. Так, «Північний Потік-2», що передбачає постачання газу з РФ до Європи минаючи при цьому Україну, за твердженням Прем'єр-Міністра України Дениса Шмигала став справжнім інструментом геополітичного впливу на Європу. Водночас РФ та Німеччина наголошують на виключно економічній складовій цього проекту. Розбіжність в тлумаченнях та неоднозначність щодо оцінки впливу на енергетичну безпеку, лише підкреслюють політичний характер «Північного Потіку-2» [2].

Міжнародне енергетичне агентство визначає енергетичну безпеку як безперервну доступність енергетичних джерел за прийнятною ціною. При цьому, виділяються два часових

аспекти енергетичної безпеки: довгостроковий та короткостроковий. Довгостроковий вимір стосується завчасних інвестицій в енергетичну інфраструктуру, зокрема будівництво станцій щодо видобутку відновлюваної енергії. Натомість короткострокова економічна безпека передбачає здатність країни реагувати на раптові та тимчасові виклики в енергетичній галузі і стосуються здебільшого управління попитом та пропозицією енергетичних носіїв [3].

В статті «International Energy Security Indicators and Turkey's Energy Security Risk Score» [4], Г. Кочаслан виділяє такі фактори енергетичної безпеки: диверсифікація джерел; екологічна прийнятність; доступна пропозиція; конкурентна пропозиція; безперервність пропозиції; достатність щодо попиту; відношення між державами. Така вибірка факторів свідчить про здебільшого економічний акцент в енергетичній безпеці, тоді як політичний фактор, відношення між державами, наведений лише один. Важливим є те, що крім економічних та політичних аспектів енергетичної безпеки, також враховується вплив на навколишнє середовище. Виходячи з такої класифікації факторів, мати великі запаси кам'яного вугілля чи нафти, або політичного союзника, що забезпечує постачання паливних ресурсів за прийнятною ціною недостатньо для того, щоб говорити про високий рівень енергетичної безпеки, якщо при цьому не розвиваються екологічно прийнятні джерела енергії.

В українській практиці існують власні підходи до оцінки енергетичної безпеки. В наказі Міністерства економічного розвитку і торгівлі України Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, визначена низка індикаторів енергетичної безпеки, які подані у Таблиці 1.

Таблиця 1. Індикатори енергетичної безпеки України [5]

Частка власних джерел у балансі паливно-енергетичних ресурсів держави	Рівень імпортової залежності за домінуючим ресурсом у загальному постачанні первинної енергії	Частка імпорту палива з однієї країни (компанії) у загальному обсязі його імпорту
Знос основних виробничих фондів підприємств паливно-енергетичного комплексу	Відношення інвестицій у підприємства паливно-енергетичного комплексу до ВВП	Частка втрат при транспортуванні та розподіленні енергії
Запаси природного газу	Запаси кам'яного вугілля	Енергоемність ВВП
Частка відновлювальних джерел у загальному постачанні первинної енергії		

Перераховані в Таблиці 1 індикатори здебільшого відносяться до економічної складової енергетичної безпеки, адже сам наказ стосується вимірювання більш загального рівня безпеки – економічного. Такий перелік індикаторів дещо розширює фактори економічної безпеки, запропоновані Г. Кочаслан, зокрема вводячи ВВП як базовий для орієнтування показник. Також, в цьому наказі наведені нормативні значення для кожного з індикаторів та вагові коефіцієнти для розрахунку субіндексів економічної та інтегральної безпеки. Схожим чином формуються індекси енергетичної безпеки, які дозволяють скласти кількісне уявлення про стан енергетичної галузі в країні та залежність від експорту енергоносіїв.

Розглядаючи такі індекси, варто звернути увагу на Міжнародний індекс ризиків національної енергетичної безпеки. Починаючи з 1980 року, автори індексу вимірювали тенденції в енергетичній безпеці окремих держав та глобальних енергетичних ринках. В межах індексу вимірюється енергетична безпека 25 країн, що мають найбільші показники споживання енергії в світі. Для вимірювання енергетичної безпеки застосовуються наступні метрики:

глобальне паливо, імпорт палива, витрати енергії, ціна та ринкова волатильність, інтенсивність використання енергії, сектор виробництва електрики, транспортування енергії і екологічна метрика. Кожна метрика має в собі декілька зважених кількісних індикаторів, сума яких складає кінцевий індекс [6].

Серед інших 24 країн за Міжнародним індексом ризиків національної енергетичної безпеки, Україна посідає останню сходинку на момент останньої фіксації даних у 2018 році. Хоча рівень ризику в енергетичній безпеці України за цим індексом знизився майже на 57% з 2000 року, крім періоду 2012-2014 років Україна з 1992 року постійно перебувала на останньому місці серед розглянутих в індексі 25 країн. Це зумовлено слабкими показниками за наступними індикаторами: витрати на імпорт викопного палива до ВВП, волатильність енергетичних витрат, інтенсивність використання енергії, інтенсивність транспортування енергії та інтенсивність викидів CO₂ відносно ВВП. З огляду на перераховані ризикові індикатори, можна стверджувати про низький рівень управління Україною власною енергетикою, що зумовлює слабку ефективність використання та транспортування енергетичних носіїв. Таким чином Україна має якнайскоріше вдатись до реформування енергетичного сектору, задля покращення власної енергетичної безпеки.

Список літератури

1. Energy Crisis (1970s), 2018. URL: <https://www.history.com/topics/1970s/energy-crisis>
2. Шмигаль нагадав Шойбле про геополітичні загрози "Північного потоку-2", 2021. URL: <https://www.dw.com/uk/shmyhal-nahadav-shoible-pro-heopolitychni-zahrozy-pivnichnoho-potoku-2/a-56940060>
3. Our work on energy security, 2021. URL: <https://www.iea.org/topics/energy-security>
4. Koçaslan G. International Energy Security Indicators and Turkey's Energy Security Risk Score. International Journal of Energy Economics and Policy Vol. 4, No. 4, 2014, pp. 735-743.
5. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України: Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013. №1277.
6. International Index of Energy Security Risk. Global Energy Institute, 2020. 124 p.