

[https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2\(2\)-60](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2(2)-60)

УДК 330.4, 338:504, 33; 330

Сергій КОГУТ

Державний Податковий Університет

<https://orcid.org/0000-0001-6934-3982>

ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ: ІНКЛЮЗИВНИЙ ПІДХІД В ОЦІНЮВАННІ РОЗВИТКУ ТА РЕЗУЛЬТАТИ РЕЙТИНГУВАННЯ

У статті здійснено аналітичний огляд у тенденціях інклюзивного розвитку України в міжнародних рейтингах. Представлено аналітичні дані в розрізі складових: енергетичної стабільності, доступності енергопостачання (скоригованої чистої економії без урахування збитків від викидів вуглецю та вуглемісткості). Проаналізовано структурний аспект енергопостачання України в контексті забезпечення енергоресурсами. Продемонстровано мінімальний рівень альтернативних джерел енергії в структурі енергопостачання. Представлено індекс інклюзивного зростання економіки України у порівнянні із вибіркою країн Європи. Зазначено місце України у міжнародному рейтингу Індексу інклюзивного розвитку IGI. Представлено основні показники забезпечення інклюзивного зростання економік світу в структурі індексу IGI. Зазначено необхідність формування стратегії сталого розвитку через принципи інклюзивності країни, оскільки він базується на забезпеченні рівного доступу до можливостей та ресурсів. Зазначено, що в управлінні енергетичною безпекою оцінка складових ресурсів враховує інтереси всіх груп населення та формується політика, яка сприятиме інклюзивному розвитку суспільства. Підкреслено що, за результатами аналізу вибірки країн Європи, що Україна має достатньо високий показник вуглемісткості 347 кг на \$ ВВП, а скоригована чиста економія, без урахування збитків від викидів вуглецю (% від ВВП) всього тільки 1 % від ВВП. Проаналізовано показники рейтингу загального електропостачання Європи, в якому Україна займає у 8 позицію за 2021 р., що у порівнянні з іншими країнами Європи характеризує задовільний рівень та достатньо сильну позицію. Електропостачання України в розрізі складових груп свідчить про домінування частки природного газу, на другому місці ядерна енергія та третє місце займає олія. Це все надало можливість підкреслити необхідність формування стратегій сталого розвитку саме в контексті посилення слабких сторін інклюзивного зростання – альтернативних джерел енергії. Дослідження інклюзивного розвитку країн світу за індексом IGI показав, що більш інклюзивне зростання часто не досягається, доки не буде досягнуто певного рівня економічного зростання та процвітання. Проте деякі країни, що розвиваються, мають вищі результати, ніж багато розвинених країн. Україна у 2020 році мала показник у 48,24 балів, що свідчить про достатність доступу до освіти, охорони здоров'я, зайнятості, соціального захисту, гендерної рівності та енергетичних ресурсів усіх прошарків населення.

Ключові слова: енергетична безпека, інклюзивний розвиток, індекс, субіндекс, енергопостачання, інклюзивність країни, управління.

Sergey KOHUT

State Tax University

ENERGY SECURITY OF UKRAINE: INCLUSIVE APPROACH IN DEVELOPMENT ASSESSMENT AND RATING RESULTS

The article provides an analytical review of the trends of inclusive development of Ukraine in international rankings. Analytical data are presented in terms of components: energy stability, availability of energy supply (adjusted net savings without taking into account losses from carbon emissions and carbon intensity). The structural aspect of Ukraine's energy supply in the context of providing energy resources is analyzed. The minimum level of alternative energy sources in the energy supply structure is demonstrated. The index of inclusive growth of the economy of Ukraine in comparison with a sample of European countries is presented. The place of Ukraine in the international rating of the IGI Inclusive Development Index is indicated. The main indicators of ensuring inclusive growth of world economies in the structure of the IGI index are presented. The necessity of forming a strategy of sustainable development due to the principles of inclusiveness of the country was established, as it is based on ensuring equal access to opportunities and resources. It is noted that in the management of energy security, the assessment of the constituent resources takes into account the interests of all population groups and a policy is formed that will contribute to the inclusive development of society. It is emphasized that, according to the results of the analysis of a sample of European countries, Ukraine has a sufficiently high carbon intensity index of 347 kg per \$ of GDP, and the adjusted net savings, excluding losses from carbon emissions (% of GDP), is only 1% of GDP. The indicators of the rating of the general electricity supply in Europe were analyzed, in which Ukraine occupies the 8th position for 2021, which, in comparison with other European countries, characterizes a satisfactory level and a sufficiently strong position. Ukraine's electricity supply by component groups indicates the dominance of the share of natural gas, nuclear energy is in second place, and oil is in third place. All this provided an opportunity to emphasize the need for the formation of sustainable development strategies precisely in the context of strengthening the weak sides of inclusive growth - alternative energy sources. The IGI's Global Inclusive Development Index study found that more inclusive growth is often not achieved until a certain level of economic growth and prosperity is achieved. However, some developing countries perform better than many developed countries. In 2020, Ukraine had a score of 48.24 points, which indicates the sufficiency of access to education, health care, employment, social protection, gender equality and energy resources for all strata of the population.

Key words: energy security, inclusive development, index, sub-index, energy supply, inclusiveness of the country, management.

Постановка проблеми у загальному вигляді

та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Енергетичне забезпечення є однією з найважливіших складових інклюзивного розвитку країни, в тому числі і для досягнення енергетичної безпеки країни. Це передбачає розвиток відповідних стратегій та

механізмів забезпечення рівних прав та доступності до енергетичних ресурсів усіх прошарків суспільства. Надзвичайно важливо, щоб уряд та адміністративний апарат країни працювали над стимулюванням розвитку екологічної складової у енергетичних питаннях (енергогенерації та енергопостачання). Доступність та екологічність енергетичної сфери країни має значний мультиплікаційний ефект: розвиток різних галузей народного господарства і науки, поширення нових технологій, створення нових робочих місць і спеціальностей. Домінування екологічної складової в енергетичному комплексі економіки покращує стан навколишнього середовища та зменшує екологічні ризики. Створення стратегічної стабільності та доступності енергетичних ресурсів для всіх прошарків суспільства сприяє посиленню рівня інклюзивності суспільства та енергетичної безпеки.

Аналіз досліджень та публікацій

Питаннями забезпечення енергетичної безпеки займаються провідні науковці як Ковалко М. П., Ковалко О. М., Микитенко В., Вертеба Я. Р., Шевцов А. І. Плачков І., Плачкова С. Г., Земляний М. Г., Продан Ю. В., Стогній Б. С., Сменковський А. Ю., що досліджують проблеми енергетики та вирішення питань енергетичної безпеки. Значний вклад зробили такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як Суходоля О. М., Харазішвілі Ю. М., Бобро Д. Г., Сменковський А. Ю., Рябцев Г. Л., Завгородня С. П., Масліченко С., Данілін О. в контексті розвитку концепції енергетичної безпеки України, формуванні методології системного аналізу та стратегічного планування, Лінсмаєр Томас Дж. і Ніл Д. Пірсон, при розробленні системи забезпечення енергетичної безпеки в контексті заходів державного управління та регулювання економіки. Ю. Махортов, В.Гурочкіна, розглянули інклюзивний підхід у системі розвитку економіки та навели аналіз динаміки окремих складових індексу інклюзивного розвитку для України. Показники інклюзивного зростання та стан імплементації заходів інклюзивного розвитку в країнах Євразійської економічної співдружності досліджено в роботах Алієва А., Калач Г., Винник Р.

Формулювання цілей статті

Метою статті є здійснення аналітичного огляду у тенденціях інклюзивного розвитку України в міжнародних рейтингах при формуванні енергетичної стабільності та доступності для забезпечення енергетичної безпеки країни.

Вклад основного матеріалу

Інклюзивний розвиток країни враховує потреби та інтереси суспільства, забезпечуючи рівний доступ до ресурсів, послуг та можливостей. Управління енергетичною безпекою за інклюзивним підходом управління соціально-економічними системами враховує різноманітні аспекти соціальної, економічної та екологічної справедливості, забезпечуючи стабільність та доступність енергетичних ресурсів для всіх верств суспільства.

Інклюзивне зростання – це концепція, яка забезпечує справедливі можливості та рівності прав для економічних учасників, що супроводжується вигодами, отриманими кожним сектором економіки та різними верствами суспільства [1, с. 37]. Відповідно, інклюзивний підхід в управлінні енергетичною безпекою передбачає не лише забезпечення стабільності постачання енергії для всіх верств населення, але й врахування потреб вразливих груп, які можуть бути відокремлені або зазнають дискримінації через енергетичні політики. Розвиток програм соціальної підтримки в контексті інклюзивного розвитку має бути спрямований на малозабезпечене населення, заходи з підвищення енергоефективності житлового фонду для зменшення енергетичних витрат населення, забезпечення енергетичної безпеки в районах з низьким рівнем розвитку тощо.

Індекс інклюзивного розвитку оцінює характеристики країни на основі різних складових, таких як доступ до освіти, охорони здоров'я, зайнятості, соціального захисту, гендерної рівності та багато інших. Енергетична безпека в цьому контексті оцінюється через такі показники, як доступність енергетичних ресурсів для всіх прошарків населення, енергоефективність, розвиток відновлюваних джерел енергії, енергетична безпека в зоні конфліктів тощо.

В процесі формування інклюзивного зростання максимальна увага приділяється розподільчим аспектам добробуту і доданню зростанню антидискримінаційної спрямованості. Люди можуть отримувати вигоди від економічного зростання як пасивні учасники, не приймаючи активної участі у збільшенні доходу або ВВП, а лише завдяки політиці перерозподілу. Це є досить поширеною практикою у більшості країн, і не тільки в бідних і тих, що розвиваються. Насправді, різниця між цими двома перспективами (люди, як активні або пасивні учасники, як виробники і споживачі, як актори або як клієнти) не так очевидна, як може здатися, адже інклюзивний розвиток вимагає, щоб люди були активно включені в процеси політичних, соціальних і економічних змін [2].

Однак більша «справедливість» і «рівність» у розподілі доходів може одночасно сприяти виключенню більш вмотивованих і здатних груп населення від активної участі в цих процесах. До того, це виключає із бюджету країни величезні кошти, які доцільніше спрямувати на розвиток інфраструктури, найважливішого фактору інклюзивного зростання. Найбільш гостро проблема нерівності, тобто низького

ступеня інклюзивності економічного зростання має місце в країнах із слабкорозвинутими інфраструктурними мережами.

У 2020 році Україна за індексом інклюзивного зростання має 48,24 балів, слабкішими є Молдова із показником 46,22 бали та Грузія 42,86 бали. Попереду Румунія (49,88 б.), Латвія (58,12), Польща (60,38) та інші розвинені країни (рис.1).

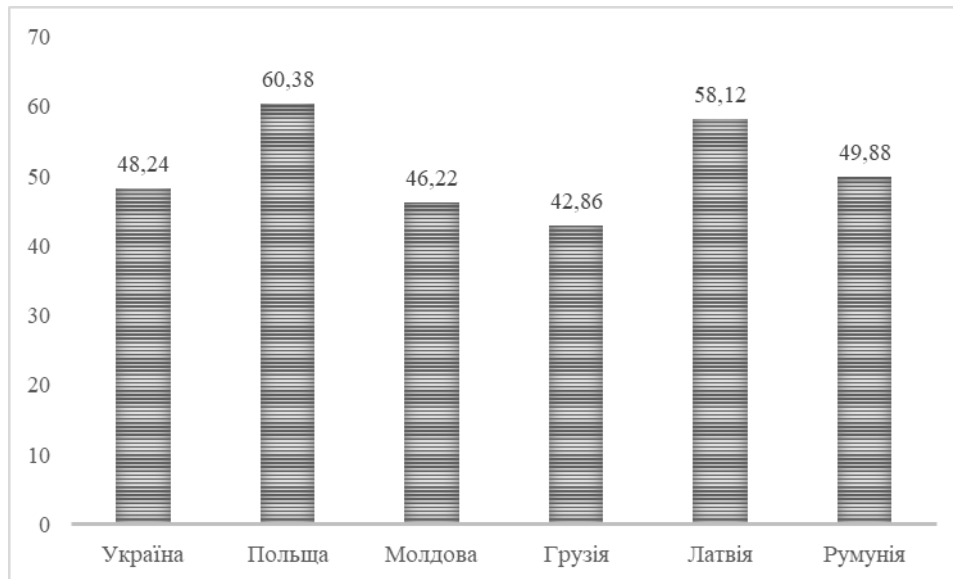


Рис. 1. Індекс інклюзивного зростання економік, 2020 рік (вибірка країн).

Джерело: сформовано автором за даними [6]

На основі аналізу сучасної економічної літератури, оглядів, доповідей, підготовлених міжнародними експертами для міжнародних організацій, дослідження статистичних даних можна визначити ключові моменти інклюзивного зростання, рис. 2.

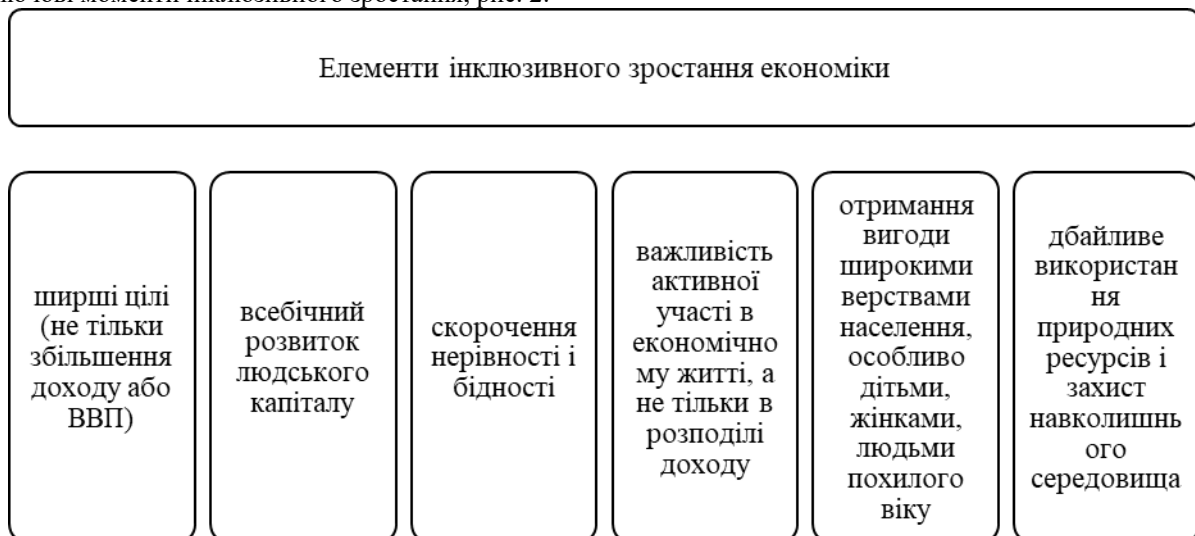


Рис. 2. Ключові блоки субіндексів IGI.

Джерело: сформовано автором за даними [5, 6]

Конкретні параметри, які характеризують заявлені орієнтири в IGI, представлені на рис. 3.

З метою наближення стану енергетичної безпеки України до вимог інклюзивного розвитку економіки країни пропонується використовувати системний опис енергетичної безпеки. Він передбачає аналіз підсистем або окремих елементів енергетичної системи, їх функціонального призначення та відповідальних за їх діяльність суб'єктів з метою формування відкритих управлінських систем (екосистемного підходу) та використання наявної методології балансування інтересів різних суб'єктів (елементів системи) шляхом формування «клієнтського ряду» щодо досягнення визначеної цілі системи (реалізації визначеної функції системи, бізнес-процесу) [3].

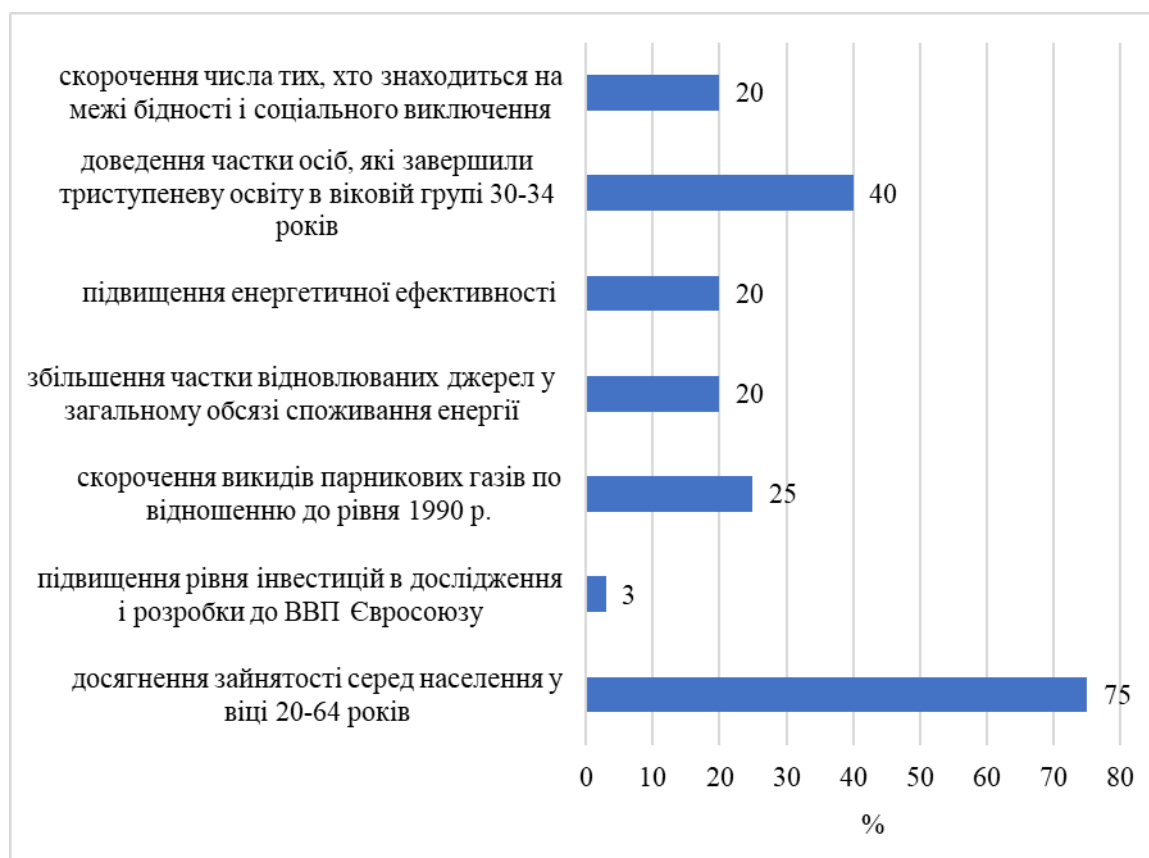


Рис. 3. Основні показники забезпечення інклюзивного зростання економіки України

Джерело: сформовано автором за даними [5]

Розглянемо детальніше складові Індексу інклюзивного розвитку (IGI). Перша ітерація IGI складалася з трьох блоків складових: економіка країни, умови життя та рівність. У 2022 році IGI розширено екологічним індикатором, який висвітлює показники викидів CO², крім того, містить більше показників, які стосуються гендерної нерівності, а також новий окремий розділ присвячений вирішенню екологічних проблем у навколишньому середовищі. Розширений IGI складається з чотирьох блоків та 27 індикаторів, серед яких до питань екологічної та енергетичної безпеки відносять:

- показники викидів CO² ;
- рівень енергоємності первинної енергії ;
- ефективність використання води (продуктивність води);
- наземні природоохоронні території (% від загальної площі суші);

Детальніше субіндекси IGI, які характеризують енергетичну складову відносяться до блоку «Рівність між поколіннями та стійкий розвиток», скоригована чиста економія без урахування збитків від викидів вуглецю (% від ВВП), вуглецевість (кг на \$ ВВП) («Intergenerational Equity & Sustainability» Adjusted Net Savings, Excluding Carbon Damage (% of GNI) та «інтенсивність вуглецю у ВВП» (Carbon Intensity of GDP) в блоці Технічні примітки та джерела (Technical Notes and Sources). Крім того, відображає IGI доступ до електроенергії (Access to Electricity).

Скоригована чиста економія, за винятком вуглецю (% ВВП). Рахунки природного капіталу або найновіші облікові записи вимірюють загальні запаси та використання природних ресурсів у певній екосистемі, з'ясовуючи реальну різницю між виробництвом і споживанням шляхом врахування амортизації основного капіталу, виснаження природних ресурсів і збитків від забруднення. Він виражається у відсотках від валового національного доходу (ВНД). Скориговані чисті заощадження дорівнюють чистим національним заощадженням плюс витрати на освіту і мінус виснаження енергії, корисних копалин і лісів, а також збиток від викидів твердих частинок. Вуглецевий збиток був виключений з розрахунку. Враховуючи виснаження основного та природного капіталу, скоригований чистий національний дохід краще вимірює дохід, доступний для споживання та інвестицій для збільшення майбутнього споживання країни. Тенденція базується на абсолютній різниці скоригованих чистих заощаджень (мінус вуглецевий збиток).

Вуглецеємність ВВП - найновіший показник вуглецевої інтенсивності, як міра того, скільки вуглецю викидає економіка на кожен долар виробленого ВВП. Виражається в кілотоннах CO²/млрд доларів США. Міжнародні дані про викиди двоокису вуглецю від споживання енергії включають викиди через споживання нафти, природного газу та вугілля, а також від спалювання природного газу.

Зазначені субіндекси енергетичної безпеки України в IGI представлені у таблиці 1.

Таблиця 1.

Субіндекси екологічної та енергетичної складової країн в інклюзивному розвитку (IGI), у 2018 р.

Країна/індекс	Україна	Польща	Молдова	Грузія	Латвія	Румунія
Рівність між поколіннями та стійкий розвиток						
Скоригована чиста економія, без урахування збитків від викидів вуглецю (% від ВВП)	1,0	11,0	12,1	9,0	1,9	7,0
Вуглемісткість, кг на \$ ВВП	347,0	82,9	249,9	82,7	49,6	81,8

Джерело: сформовано автором за даними [5]

За результатами аналізу вибірки слід зазначити, що Україна має достатньо високий показник вуглемісткості 347 кг на \$ ВВП, а скоригована чиста економія, без урахування збитків від викидів вуглецю (% від ВВП) всього тільки 1 % від ВВП. Це свідчить про доцільність формування стратегій сталого розвитку саме в контексті посилення слабких сторін інклюзивного зростання.

Загальний обсяг енергопостачання в розрізі регіональної групи Європи займає 13% в структурі глобальній. Загальне енергопостачання (TES) включає всю енергію, вироблену в країні або імпортовану в країну, мінус таку, яка експортується або зберігається. Він представляє всю енергію, необхідну для постачання кінцевим споживачам у країні. Деякі з цих джерел енергії використовуються безпосередньо, тоді як більшість перетворюються на паливо або електроенергію для кінцевого споживання. Проаналізуємо вибірку країн Європи за 2021 р. (рис. 4).

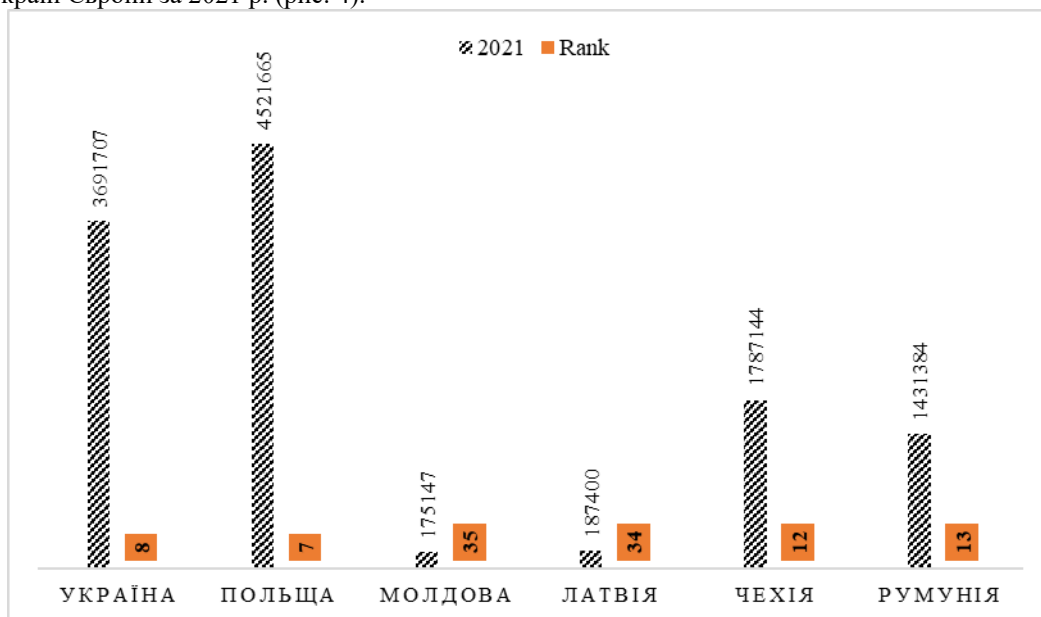


Рис. 4. Вибірка країн у рейтингу електропостачання Європи, ТГ, 2021.

Джерело: сформовано автором за даними [7]

У 2021 р. Україна займає у рейтингу загального електропостачання Європи 8 позицію, у порівнянні з іншими країнами Європи це достатньо сильну позицію.

Електропостачання України в розрізі складових груп свідчить про домінування частки природного газу (36%), на другому місці ядерна енергія (34%), та третє місце займає олія із часткою 22% (рис. 5).

Незначними залишаються показники України в енергопостачанні з джерел біопаливо та відходи на рівні 6% та вітроенергетика, сонячна та гідро енергетика на рівні по 1%.

Отже, дослідження рейтингових та структурних показників України через призму енергетичної складової у загальному рейтингу енергопостачання Європи, який орієнтований на вимогу інклюзивного розвитку економіки країни свідчить про необхідність посилення стратегії сталого розвитку через інклюзивне зростання.

Формування стратегій сталого розвитку через комплексний огляд рівня інклюзивності розвитку країни, дозволяє оцінити, наскільки всі верстви суспільства мають рівний доступ до можливостей та ресурсів. В управлінні енергетичною безпекою оцінка цих складових ресурсів враховувати інтереси всіх груп населення та розробляти політику, яка сприятиме інклюзивному розвитку суспільства. Формування стратегії енергетичної безпеки в контексті інклюзивного розвитку залишається актуальним з моменту незалежності, навіть враховують середній рівень за оцінками IGI.

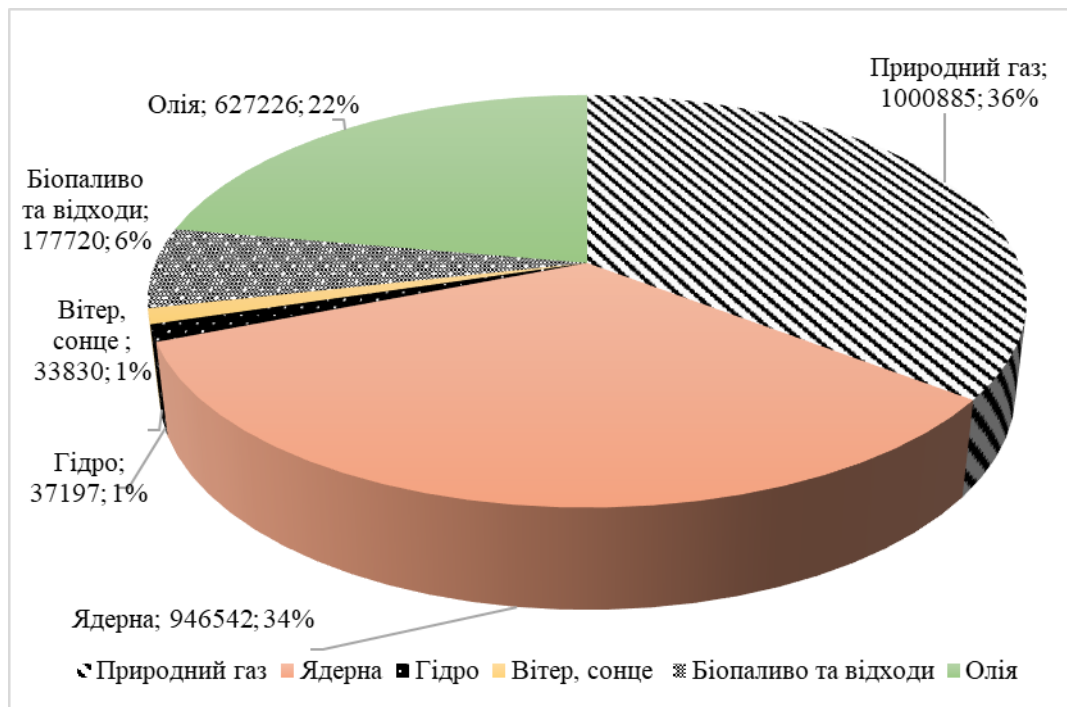


Рис. 5. Електропостачання України в розрізі складових груп, ТВт, 2021.

Джерело: сформовано автором за даними [7]

Алієв А., запропонував розподіл національної методологічної бази регіонально-галузевої оцінки рівня інклюзивності. Згідно якої оцінку інклюзивності суспільства, як і економіки, виводить на найвищий рівень у порівнянні з іншими відомими світовими рейтингами.

За словами дослідника, оцінка інклюзивності може здійснюватися в міжнародному, національному, регіональному та галузевому аспектах. Порівняльні оцінки свідчать про те, що країни/держави слід розділити на дві групи, а не на дві, як рекомендує Всесвітній економічний форум, і оцінку слід проводити окремо. До першої групи слід віднести найрозвиненіші та країни з найвищим ВВП. До другої групи належать середньорозвинені країни, до третьої - менш розвинені країни. Рівень національної інклюзивності можна оцінити за кількома підрівнями та аспектами: [7]

I рівень – інклюзивність на державному, соціальному чи макрорівні;

II рівень – регіональна інклюзивність або інклюзивність окремих міст і регіонів;

III рівень – міжгалузевий або всеохоплюючий;

IV рівень – інклюзивність у приватному секторі, неурядових структурах;

V рівень – інклюзивність у недержавному та державному управлінні;

VI рівень – інклюзивність на рівні мікро- або підприємства;

VII рівень – індивідуальна інклюзивність домогосподарств, в сім'ї.

Формування стратегії енергетичної безпеки в контексті інклюзивного розвитку має починатись з першого макрорівня і до останнього супроводжується на усіх рівнях. В Україні енергетична доступність забезпечується на задовільному рівні. Як показав структурний аналіз, питання виникають у недостатності відновлювальних джерел енергетики в загальному обсязі джерел енергопостачання та генерації.

Дослідження інклюзивного розвитку країн світу за індексом IGI показав, що більш інклюзивне зростання часто не досягається, доки не буде досягнуто певного рівня економічного зростання та процвітання. Проте деякі країни, що розвиваються, мають вищі результати, ніж багато розвинених країн. Україна у 2020 році має 48,24 балів, що свідчить про достатність доступу до освіти, охорони здоров'я, зайнятості, соціального захисту, гендерної рівності та енергетичних ресурсів усіх прошарків населення. Країни, що розвиваються в Африці, як правило, мають найнижчі показники індексу, в середньому до 35 балів.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрям

Дослідження інклюзивного розвитку України через призму стабільності та доступності енергетичних ресурсів для всіх прошарків суспільства показав середній рівень інклюзивності суспільства. За показниками енергетичної доступності, генерації та електропостачання Україна оцінена на 8 місці серед країн Європи і доводить доступність енергетичних ресурсів для всіх членів населення, енергоефективність та енергетичну безпеку тощо. Проте залишаються ризики структурні, оскільки залежність країни є в контексті природного газу, і залишається невирішеним питанням розвитку відновлюваних джерел енергії. Це показав структурний аналіз, оскільки вітроенергетика, сонячна та гідро енергетика займає в сумі лише

2% в структурі показників загального електропостачання. Оскільки інклюзивний підхід в управлінні енергетичною безпекою передбачає не лише забезпечення стабільності постачання енергії для всіх прошарків населення, а і має врахувати потреби вразливих груп, які можуть бути відокремлені або зазнають дискримінації через енергетичні політики. Тому доцільно посилювати розвиток вітрової енергетики, сонячної та гідро енергетики для забезпечення енергетичної безпеки. Це в першу чергу сприятиме посилення рівня показника інклюзивного розвитку країни. Крім того, розвиток програм соціальної підтримки для бідного населення, заходи з підвищення енергоефективності житлового фонду для зменшення енергетичних витрат населення, забезпечення енергетичної безпеки в районах з низьким рівнем розвитку тощо.

Література

1. Гурочкіна В. В., Махортов Ю. О. Стратегічні напрями інклюзивного розвитку України. Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. 2018. № 17. С. 35–44. URL: https://nonproblem.net/wp-content/uploads/2019/12/2019_17_035.pdf
2. Енергетична безпека України. Світові та національні виклики / Б. С. Стогній, О. В. Кириленко, С. П. Денисюк. Київ: Українські енциклопедичні знання, 2006. 408 с.
3. Енергетична безпека України: методологія системного аналізу та стратегічного планування : аналіт. доп. ; за заг. ред. О. М. Суходолі. Київ : НІСД, 2020. 178 с. URL: <https://cutt.ly/31bQvBL>
4. Енергоефективність в Україні: сучасний стан і перспективи / С. Масліченко, О. Данілін. К.: УЦЕНА, 2005. 32 с.
5. The Inclusive Development Index 2018. World Economic Forum. 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Forum_IncGrwth_2018.pdf
6. Stark contrasts in inclusive growth – progress towards equal opportunities needed everywhere. 2022. URL: https://sdgpulse.unctad.org/inclusive-growth/#Ref_AAIV7JMV
7. Електропостачання Європи 2021. URL: <https://www.iea.org/regions/europe/energy-mix>
8. Про Національну безпеку України. Закон України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>
9. Aliyev A.G. (2021). Methodological Basis of the Comparative Evaluation of Inclusiveness Level of Economic Development. Management Dynamics in the Knowledge Economy, 9(4), 404–418. DOI 10.2478/mdke-2021-0027. URL: <https://www.managementdynamics.ro/index.php/journal/article/view/434/392>
10. Оцінка складових індексу інклюзивного розвитку України / Г. М. Калач, Р. Ю. Винник // Економічний вісник. Серія : фінанси, облік, оподаткування. 2020. Вип. 6. С. 77–88. URL: <https://ir.dpu.edu.ua/handle/123456789/1028>

References

1. Hurochkina, V. V., Makhortov, Yu. O. (2018). Strategichni naprjamy inkluzivnogo rozvytku Ukrainy [Strategic directions of inclusive development of Ukraine]. Problemy innovacijno-investicijnogo rozvytku, (17), 35–44. URL: https://nonproblem.net/wp-content/uploads/2019/12/2019_17_035.pdf
2. Enerhetychna bezpeka Ukrainy. Svitovi ta natsionalni vyklyky [Energy security of Ukraine. Global and national challenges] / B. S. Stohnii, O. Kyrylenko V, S. P. Denysiuk. Kyiv: Ukrainski entsyklopedychni znannia, 2006. 408 s.
3. Enerhetychna bezpeka Ukrainy: metodolohiia systemnoho analizu ta stratehichnoho planuvannia [Energy security of Ukraine: methodology of system analysis and strategic planning]: analit. dop. ; za zah. red. O. M. Sukhodoli. Kyiv : NISD, 2020. 178 s. URL: <https://cutt.ly/31bQvBL>
4. Enerhoefektyvnist v Ukraini: suchasnyi stan i perspektyvy [Energy efficiency in Ukraine: current state and prospects] / S. Maslichenko, O. Danilin. K.: UTSENA, 2005. 32 s.
5. The Inclusive Development Index 2018. World Economic Forum. 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Forum_IncGrwth_2018.pdf
6. Stark contrasts in inclusive growth – progress towards equal opportunities needed everywhere. 2022. URL: https://sdgpulse.unctad.org/inclusive-growth/#Ref_AAIV7JMV
7. Elektropostachannia Yevropy 2021 [Total energy supply of Europe 2021]. URL: <https://www.iea.org/regions/europe/energy-mix>
8. Pro Natsionalnu bezpeku Ukrainy [About the National Security of Ukraine]. Zakon Ukrainy URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>
9. Aliyev A.G. (2021). Methodological Basis of the Comparative Evaluation of Inclusiveness Level of Economic Development. Management Dynamics in the Knowledge Economy, 9(4), 404–418. DOI 10.2478/mdke-2021-0027. URL: <https://www.managementdynamics.ro/index.php/journal/article/view/434/392>
10. Otsinka skladovykh indeksu inkluzivnogo rozvytku Ukrainy [Evaluation of the components of the index of inclusive development of Ukraine] / H. M. Kalach, R. Yu. Vynnyk // Ekonomichnyi visnyk. Serii : finansy, oblik, opodatkuvannia. 2020. Vyp. 6. S. 77–88. URL: <https://ir.dpu.edu.ua/handle/123456789/1028>