

2. *Renewables and energy security: a guide. Emission index. URL: <https://www.emission-index.com/energy-transition/renewable-energy-and-energy-security>*

3. *The advantages and disadvantages of renewable energy. EnergySage. URL: <https://www.energysage.com/about-clean-energy/advantages-and-disadvantages-of-renewable-energy/>*

4. *The role of renewable energy in energy security - fastercapital. FasterCapital. URL: <https://fastercapital.com/topics/the-role-of-renewable-energy-in-energy-security.html>*

6. *Ліщинський, І. О. (2018). Концептуальний мейнстрім регіонального зростання. Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії, (6), 46-50.*

Марія СТЕПАНЕЦЬ

*студентка Західноукраїнського
національного університету*

СТАЛІСТЬ РОЗВИТКУ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Упродовж останніх років у світовій енергетиці відбуваються швидкі й глобальні зміни. Вони полягають у переході від застарілої моделі її функціонування з домінуванням великих виробників, викопного палива, неефективних мереж, нецивілізованої конкуренції на енергетичних ринках – до нової моделі з розвиненим конкурентним середовищем, рівними можливостями для розвитку всіх видів виробництва енергії, джерел і маршрутів постачання паливно-енергетичних ресурсів.

Енергетика - це життєво важлива сфера, яка лежить в основі економіки, соціального розвитку та екологічної стійкості. Однак, наша залежність від традиційних джерел енергії, таких як нафта, газ та вугілля, ставить під загрозу наше майбутнє через їх обмеженість та негативний вплив на навколишнє середовище.

"Сталість розвитку" — це поняття, яке може мати кілька тлумачень в різних контекстах. Зазвичай воно використовується для опису процесу або явища, яке розвивається або змінюється з часом, але при цьому зберігає певний ступінь стабільності або послідовності. Сталий розвиток енергетики прийнято характеризувати в розрізі економічної, екологічної та соціальної компонентах. Його доцільно розглядати на 3 рівнях: 1) на рівні держави; 2) на рівні галузей енергетики; 3) на рівні підприємств енергетики [4, 5, 9,13].

Забезпечення енергетичної безпеки - це комплекс заходів та стратегій, спрямованих на забезпечення надійного та стабільного постачання енергії для задоволення потреб суспільства, промисловості та економіки країни.

Сьогоднішня епоха вимагає від нас постійної уваги та стратегічного мислення щодо сталості розвитку та забезпечення енергетичної безпеки, ці питання стають все більш актуальними та складними. Швидкі темпи розвитку технологій, зростання попиту на енергію та геополітичні турбулентності роблять цю тему однією з найбільш обговорюваних у глобальному співтоваристві. У цій тезі ми розглянемо основні виклики, що стоять перед забезпеченням енергетичної безпеки, а також можливості, які можуть допомогти зробити нашу енергетичну систему більш стійкою та ефективною.

Виклики, пов'язані з розвитком та забезпеченням енергетичної безпеки:

1. Перше, на що варто звернути увагу - це зменшення запасів природних ресурсів, таких як нафта, природний газ та вугілля, через їх вичерпання або зростання попиту. З кожним днем запаси нафти, газу та вугілля стають все менш доступними та вичерпнішими. Це може призвести до підвищення цін на енергоносії та проблеми з енергетичною безпекою. Тому це вимагає пошуку альтернативних джерел енергії, таких як сонячна та вітрова енергія, а також великий акцент на підвищенні енергоефективності.

2. Другим викликом є зміни клімату, що призводять до надзвичайних погодних умов, таких як зливи, спека та урагани. Надзвичайні погодні умови, що стають все більш частими через глобальне потепління, можуть суттєво позначитися на енергетичній інфраструктурі, призводячи до зниження надійності постачання енергії та збитків для економіки. Ці явища можуть масштабно позначитися на енергетичній інфраструктурі, призводячи до перебоїв у постачанні енергії та збитків для економіки.

3. Геополітичні конфлікти та нестабільність у регіонах, де знаходяться ключові енергетичні ресурси, також є серйозним викликом для енергетичної безпеки. Це ставить під загрозу стабільність постачання та може призвести до зростання цін на енергоносії. Багато країн залежать від імпорту енергоресурсів, що робить їх уразливими перед змінами у міжнародних стосунках та конфліктами.

4. Енергетична бідність: Мільйони людей у всьому світі не мають доступу до сучасних енергоресурсів. Це може призвести до проблем зі здоров'ям, освітою та економічним розвитком.

Попри ці виклики, існують також можливості для розвитку стійких та надійних систем енергопостачання:

1.Інновації в галузі енергетики, такі як розвиток технологій збереження енергії, використання відновлюваних джерел енергії та розвиток "розумних" енергетичних мереж, можуть зробити енергетичну систему більш стійкою та ефективною.

2.Міжнародне співробітництво для диверсифікації джерел енергопостачання та розвитку альтернативних маршрутів транспортування енергії може зменшити геополітичні ризики.

3.Застосування новітніх технологій кібербезпеки для захисту енергетичних систем від кіберзагроз.

4.Інвестиції в дослідження та розвиток нових, екологічно чистих технологій енерговиробництва та енергоефективності. Загальною метою є створення стійкої, безпечної та доступної енергетичної системи, яка задовольняє потреби сьогодення, не шкодячи можливостям майбутніх поколінь.

5.Відновлювані джерела енергії, такі як сонячна, вітрова та гідроенергія, є чистими, нескінченними та доступними. Вони можуть допомогти зменшити залежність від викопного палива та забезпечити енергетичну безпеку.

6.Інноваційні технології: Використання інноваційних технологій, таких як зберігання енергії та енергоефективність, дозволяє оптимізувати використання енергетичних ресурсів та забезпечувати сталість їхнього розвитку.

Україна стикається з низкою викликів у сфері сталого розвитку та енергетичної безпеки. Країна залежить від імпорту викопного палива, а її енергетична інфраструктура була пошкоджена війною. Однак Україна також має значний потенціал для розвитку відновлюваних джерел енергії та підвищення енергоефективності. Уряд України вживає заходів для вирішення цих викликів та забезпечення стійкого та безпечного енергетичного майбутнього для країни.

Сталість розвитку та забезпечення енергетичної безпеки - це складне завдання, яке вимагає комплексного підходу та спільних зусиль усіх зацікавлених сторін. Зростаючі виклики, з якими ми стикаємося сьогодні, також відкривають нові можливості для інновацій та змін у сфері енергетики. Важливо використовувати ці можливості для створення більш стійкої, ефективною та екологічно чистою енергетичною системою для майбутніх поколінь.

Список використаних джерел:

1. <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/nacionalna-bezpeka/aktualni-vikliki-ta-zagrozi-energetichniy-bezpeci-ukraini>
2. Denysiuk S. Policy formation increase energy efficiency –current challenges guidelines and European// Power engineering: economics, technique, ecology. –2013. –No2. –р. 7–22.
3. Микитенко В. На чому базується енергетична безпека держави / В. Микитенко // Вісник НАН України. – 2005. – № 3. – С. 41-46.
4. Гуцул М. (2019) Енергетична безпека: забезпечення сталого, надійного та доступного енергопостачання для задоволення потреб суспільства. Вісник НАН України. 3, 22-27.

Михайло ФЕДОРКІВ

студент Західноукраїнського
національного університету

СТАЛИЙ РОЗВИТОК І ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА

Стабільний розвиток та енергетична безпека є важливими аспектами прогресу та стійкості сучасного суспільства. Концепція стабільного розвитку зосереджена на задоволенні поточних потреб без шкоди здатності майбутніх поколінь задовольняти власні потреби. Енергетична безпека, з іншого боку, наголошує на наявності та доступності джерел енергії для підтримки економічного зростання та соціального добробуту. У цьому есе розглядатимуться історичний контекст, ключові фігури, вплив, впливові особи, перспективи та потенційні майбутні події, пов'язані зі стабільним розвитком та енергетичною безпекою.

Історично концепція стабільного розвитку набула популярності наприкінці 20-го століття, коли занепокоєння щодо погіршення навколишнього середовища, виснаження ресурсів і соціальної нерівності стали більш виразними. Організація Об'єднаних Націй відіграла важливу роль у просуванні ідеї сталого розвитку через такі ініціативи, як звіт Комісії Брундтланд 1987 року, який визначив сталий розвиток як «розвиток, який відповідає потребам сьогодення, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти власні потреби. " Цей звіт заклав основу для міжнародних зусиль з інтеграції економічного розвитку, соціального прогресу та охорони навколишнього середовища.

Енергетична безпека також є серйозною проблемою для країн у всьому світі, особливо в умовах, коли глобальний попит на енергію продовжує зростати. Забезпечення стабільного та надійного енергопостачання має вирішальне