Olva SHYMKO

Student of West Ukrainian National University

ENERGY SECURITY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

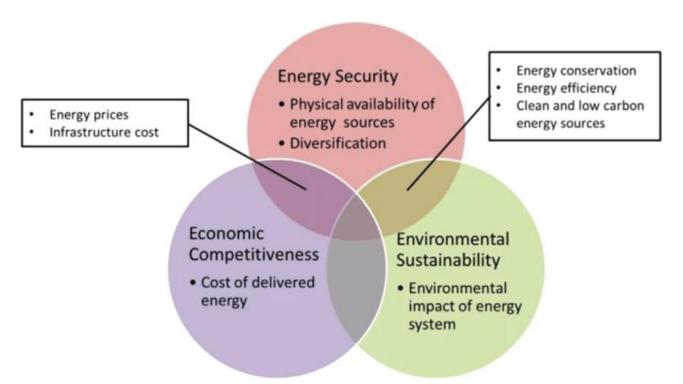
Energy security for sustainable development is a crucial issue that has garnered increasing attention in recent years. The concept of energy security refers to the availability and reliability of energy sources to meet the needs of a population, while sustainable development emphasizes the importance of meeting current needs without compromising the ability of future generations to meet their own needs. The intersection of these two concepts highlights the importance of ensuring that energy sources are not only accessible and reliable but also environmentally sustainable in the long term.

In the historical context, the notion of energy security for sustainable development has evolved alongside the recognition of the finite nature of fossil fuel resources and the growing concerns about climate change. The oil crises of the 1970s served as a wake-up call for many countries, prompting them to diversify their energy sources and invest in renewable energy technologies. Since then, the push for sustainable energy solutions has only grown stronger, with the adoption of international agreements such as the Paris Agreement signaling a global commitment to reducing greenhouse gas emissions and transitioning to a low-carbon economy.

Key figures in the field of energy security for sustainable development include policymakers, industry leaders, and researchers who have worked tirelessly to promote clean energy technologies and reduce dependence on fossil fuels. One such influential individual is Elon Musk, the CEO of Tesla and SpaceX, who has been a vocal advocate for renewable energy and electric vehicles. Musk's companies have been at the forefront of innovation in solar power, energy storage, and electric transportation, demonstrating the potential for a sustainable energy future. [2]

Another key figure in the energy security space is Fatih Birol, the Executive Director of the International Energy Agency (IEA). Birol has been a leading voice in calling for a shift towards sustainable energy sources and has highlighted the importance of investing in energy efficiency and renewable energy infrastructure. His research and advocacy have helped to shape national and international energy policies, making a significant impact on the global energy landscape. [1]

The impact of energy security for sustainable development is far-reaching, encompassing economic, social, and environmental dimensions. On the positive side, investing in clean energy technologies can create new job opportunities, stimulate economic growth, and improve public health by reducing air pollution. Renewable energy sources such as solar and wind power also offer a way to diversify energy supplies and reduce the geopolitical risks associated with fossil fuel dependence.



The impact of energy security for sustainable development [3]

However, there are also challenges and limitations to achieving energy security for sustainable development. The intermittent nature of renewable energy sources can pose reliability issues for the grid, requiring advances in energy storage and grid management technologies. Additionally, the transition to a low-carbon economy requires significant upfront investments in infrastructure and may face resistance from entrenched fossil fuel interests. Balancing the need for affordable, reliable energy with the imperative to reduce greenhouse gas emissions remains a complex and contentious issue.

Looking ahead, the future of energy security for sustainable development will likely be shaped by continued technological advancements, evolving policy frameworks, and shifting market dynamics. Innovations in renewable energy and energy storage are expected to drive down costs and increase efficiency, making clean energy more competitive with fossil fuels. Governments and businesses will need to collaborate to accelerate the transition to a sustainable energy system, recognizing the benefits of decarbonization for both the environment and the economy.

In conclusion, energy security for sustainable development is a critical challenge that requires a multi-faceted approach involving the cooperation of various stakeholders. By addressing the nexus of energy security and sustainability, we can build a more resilient and equitable energy system that meets the needs of present and future generations. Through continued investments in clean energy technologies and robust policy support, we can pave the way for a more sustainable and prosperous future.

References:

1. International Energy Agency. (2021). Executive Office - Dr Fatih Birol. Retrieved from URL: https://www.iea.org/about/executiveoffice/dr-fatih-birol

- 2. Tesla. (n.d.). About Tesla. Retrieved from URL: https://www.tesla.com/about
- 3. Energy Security, the European Energy Union and the Mediterranean Countries (2017). Gregory T. Papanika. URL: https://www.researchgate.net/publication/328819747_Energy_Security_the_European_Energy_Union and the Mediterranean Countries

Ірина ЗВАРИЧ,

доктор економічних наук завідувач кафедри міжнародної економіки

Вікторія БОГУЦЬКА

студентка Західноукраїнського національного університету

ЕНЕРНЕТИЧНІ СТРАТЕГІЇ ДЛЯ СТАЛОГО ПРОГРЕСУ

В загальному плані, оцінка стану як енергетична безпека так і сталого розвитку визначаються системою показників та індикаторів. Так, в переважній більшості випадків, оцінка стану економіки та інших сфер життєдіяльності в рамках забезпечення відповідних національних інтересів, в тому числі і енергетичних, виконується з позиції розвитку основних процесів й в рамках індикативного аналізу. Такі оцінки проводяться на підставі сукупності показників (індикаторів) безпеки, які і дозволяють (чи повинні дозволяти) сигналізувати про небезпеку та кількісно оцінювати рівень кризи чи небезпеки. Саме така система індикаторів та показників безпеки, особливо в кількісному вимірі, повинна визначити рівень якості при прийнятті державних рішень, передчасно сигналізувати про небезпеку, передбачати заходи щодо її уникнення або зниження негативних наслідків її дії. В той же час, сукупність основних показників і індикаторів енергетична безпека, в більшості випадків, визначена суб'єктивно, на принципах дійсної актуальності тих чи інших процесів (кількісних і якісних їх характеристик) що відбуваються в країні (регіоні, підприємстві).

Розвиток економіки досяг рівня, за якого енергетична сфера щодо свого впливу на інші складові економіки відіграє вирішальну роль. Тому встановлення внеску енергетичного фактора в економічну безпеку є визначальним для її аналізу. Забезпечення енергетичної безпеки стає одним з першорядних завдань для створення умов нормального функціонування всіх галузей економіки.

Для досягнення мети ми ставимо наступні завдання: