

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В СТРУКТУРІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ

Вінницький національний технічний університет

Анотація: Розглянуто та проаналізовано роль енергозбереженням в структурі економічної безпеки підприємств. Досліджено структуру складових економічної безпеки підприємств з позиції пріоритетної ролі енергозбереження.

Ключові слова: енергозбереження, економічна безпека, підприємство.

Abstract: The role of energy conservation in the structure of economic security of enterprises is considered and analyzed. The structure of components of economic security of enterprises is investigated from the perspective of the priority role of energy conservation.

Keywords: energy conservation, economic security, enterprise.

Негативні тенденції останніх років вимагають від менеджменту підприємств радикальних дій щодо підвищення рівня економічної безпеки. Одним з ключових факторів впливу на рівень економічної безпеки підприємства є енергозбереження: сукупність технічних, економічних, організаційних дій, які дозволяють зменшити величину втрат і споживання енергії, внаслідок чого зменшити собівартість продукції, підвищити рентабельність виробництва і стійкість підприємства. Під економічною безпекою вчені [1-3] розуміють комплексне поняття, певну характеристику підприємства, яка відображає ступінь захисту і швидкість відновлення ефективної діяльності підприємства при негативних впливах зовнішнього і внутрішнього характеру.

Комплексний показник – індекс енергозбереження ІЕЕ, який оцінює вплив енергозбереження на рівень економічної безпеки підприємства нами пропонується визначати як зважену суму з урахуванням вагових коефіцієнтів:

$$EEI = w_{econ} \times \left(\frac{E_{enz}}{C_{prod}} \right) + w_{emiss} \times \left(\frac{E_{emiss}}{E_{in}} \right) + w_{saf} \times \left(\frac{R_{saf}}{E_{in}} \right)$$

w_{econ} , w_{emiss} , w_{saf} - вагові коефіцієнти відповідно економіки, емісії газів і безпеки;

E_{enz} – кількість зекономленої енергії внаслідок впровадження заходів енергозбереження, кВт×год; C_{prod} – загальні витрати на впровадження заходів енергозбереження, тис. грн; E_{emiss} – величина зменшення викидів у навколишнє середовище, т. на рік; E_{in} – енергія, що споживається підприємством, кВт×год; R_{saf} – величина зменшення ризику виробничих аварій і травматизму внаслідок енергозберігаючих заходів, одиниць умовного ризику.

За значенням індексу енергозбереження можна визначати динаміку змін рівня економічної безпеки, порівнювати різні підприємства, або складові підприємства між собою. Складові рівняння R_{saf} , w_{econ} , w_{emiss} , w_{saf} - визначається експертним шляхом. Вагові коефіцієнти відображають відносну важливість кожної складової в загальній структурі економічної безпеки підприємства.

Кількість енергії, зекономленої внаслідок впровадження заходів з енергозбереження визначається за результатами енергетичного аудиту, аналогічно за результатами розрахунку

зниження енергоспоживання за відомими залежностями розраховується величина зменшення викидів. Величина споживання енергії підприємством наявна у документації головного енергетика, вартість енергозберігаючих заходів також є відомою. Для оцінки та вибору пріоритетного заходу енергозбереження з позиції економічної безпеки з п'яти альтернативних проектів для підприємства розраховано індекси енергозбереження ІЕЕ.

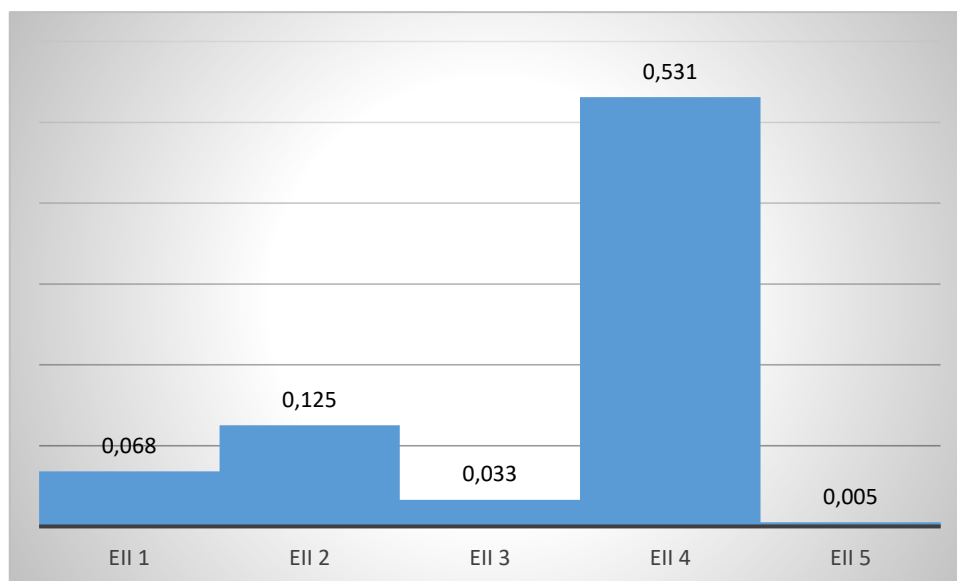


Рис. 1. Значення індексу енергозбереження ІЕЕ для альтернативних варіантів проектів енергозбереження промислового підприємства

Виявлено, що захід №4 має найвище значення ІЕЕ=0,531, відповідно цей захід рекомендується до впровадження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Грибіненко О.М. Сутність та шляхи забезпечення економічної безпеки підприємства / О.М.Грибіненко, С.М. Шагоян // Науковий вісник Херсонського державного університету. –2017. –Вип. 22. –Ч. 1. –С. 98-100
2. Rudnichenko Y. Implementation Of Neural Network Diagnostics Of Agile Management For Ensuring Economic Security Of The Organization / Y. Rudnichenko, L.Liubokhynets, N. Havlovska, T. Nazarchuk, V.Harbusiuk, L. Krymchak // 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek). –2023. –Р. 419-424
3. Bogma O. S. The Impact of European Integration on the Marketing Security of Domestic Business / O.S. Bogma, H. V. Silakova, O. V. Vialets // Бізнесінформ. –2022. –№7. –С. 197-202.

Джеджула В'ячеслав Васильович – д-р. екон. наук, професор кафедри фінансів та інноваційного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, djedjulavv@gmail.com

Шевчук Дмитро Григорович – аспірант, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця

Шевчук Євген Григорович – аспірант, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця

Dzhedzula Viacheslav V. - Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Finance and Innovation Management, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, djedjulavv@gmail.com

Dmytro Shevchuk – PhD student, Faculty of Management and Information Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia

Yevhen Shevchuk – PhD student, Faculty of Management and Information Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia