

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ АНАЛІЗУВАННЯ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ НА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНУ ІНЕРЦІЙНІСТЬ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

Ємельянов Олександр Юрійович

д-р. екон. наук, професор, професор кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Конкурентні переваги підприємств значною мірою залежать від того, чи застосовують фірми інвестиційно-інноваційну модель розвитку [1–3], зокрема стосовно впровадження енергозберігаючих технологій [4, 5]. Таке впровадження повинно сприяти зниженню обсягів споживання невідновних енергоносіїв [6–8] та підвищенню рівня енергоефективності виробничих процесів [9–11], що і відбувається на тих підприємствах, які активно реалізують енергозберігаючі проекти [12–14]. Однак реалізація таких проектів часто гальмується дією низки чинників, зокрема наявним інвестиційним ризиком [15–17], потребою в значних інвестиціях у придбання енергоефективного устаткування тощо [18–20]. Як наслідок, реалізація на підприємствах заходів з енергозбереження стикається з різноманітними перешкодами [21–24]. Їх подолання потребує, серед іншого, вдосконалення інформаційного забезпечення процесу управління енергозберігаючими заходами [25, 26]. Зокрема, необхідним є одержання інформації про вплив чинників на рівень організаційно-технологічної інерційності енергоспоживання, яка проявляється в існуванні лага між моментом появи нових прогресивних засобів енергозбереження та моментом їхнього застосування у діяльності підприємств.

Аналізування впливу чинників на організаційно-технологічну інерційність енергоспоживання повинна базуватися на формуванні вибірки з підприємств певного виду економічної діяльності, які на початок звітної періоду характеризувалися високим рівнем енергоемності продукції. На подальшому етапі досліджень ці підприємства необхідно поділити на такі чотири групи:

1) підприємства, у яких: рівень фінансового забезпечення реалізації енергозберігаючих заходів є належним; рівень компетентностей у питаннях управління енергозбереженням та інформаційного забезпечення цього управління є належним. Для таких підприємств наявність лагів енергозбереження може бути викликана недостатньою ефективністю заходів з енергозбереження та іншими чинниками, зокрема відсутністю належних обсягів ресурсів (окрім фінансових) для реалізації заходів з енергозбереження;

2) підприємства, у яких: рівень фінансового забезпечення реалізації енергозберігаючих заходів є належним; рівень компетентностей у питаннях управління енергозбереженням та інформаційного забезпечення цього управління є неналежним. Для таких підприємств наявність лагів енергозбереження може бути викликана чинниками, характерними для підприємств першої групи, та неналежним рівнем компетентностей у питаннях управління енергозбереженням та його інформаційного забезпечення;

3) підприємства, у яких: рівень фінансового забезпечення реалізації енергозберігаючих заходів є неналежним; рівень компетентностей у питаннях

управління енергозбереженням та інформаційного забезпечення цього управління є належним. Для таких підприємств наявність лагів енергозбереження може бути викликана чинниками, характерними для підприємств першої групи, та неналежним рівнем фінансового забезпечення реалізації енергозберігаючих заходів;

4) підприємства, у яких рівень фінансового забезпечення реалізації енергозберігаючих заходів є неналежним; рівень компетентностей у питаннях управління енергозбереженням та інформаційного забезпечення цього управління є неналежним. Для таких підприємств наявність лагів енергозбереження може бути викликана чинниками, характерними для підприємств першої групи, неналежним фінансовим забезпеченням енергозберігаючих заходів та неналежним рівнем компетентностей у питаннях управління енергозбереженням та його інформаційного забезпечення.

Для кожної групи підприємств необхідно визначити середні значення лага енергозбереження та оцінити статистичну значимість відмінностей у них. Якщо вона є істотною, то тоді можливо встановити усереднений вплив відповідних бар'єрів на шляху до підвищення енергоефективності на середню тривалість лага енергозбереження.

Список використаних джерел:

1. Герасимчук, В. Г., Довгань, Л. Є. & Давиденко, В. Р. (2006). Інноваційно-інвестиційний розвиток промисловості України: проблеми і перспективи. Інвестиції: практика та досвід, (12), 14–17.
2. Амоша, О. І., Булеєв, І. П. & Шевцова, Г. З. (2007). Інноваційне оновлення техніко-технологічної бази промислового виробництва на синергетичних засадах: теорія і практика. Економіка промисловості, (1(36)), 3–9.
3. Ємельянов, О. Ю. (2020). Інноваційний розвиток підприємств: сутність, послідовність оцінювання та перешкоди на його шляху. Ефективна економіка, (11). <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8329>.
4. Emelyanov, O., Petrushka, T., Lesyk, L. & Hryshko, V. (2014) The Impact of the Technological Development Level of Ukrainian Enterprises on the Competitiveness of Their Products. International Journal of Business, Humanities and Technology, (4), 129–135.
5. Piva, M. & Vivarelli, M. (2018). Technological change and employment: is Europe ready for the challenge. Eurasian Bus. Rev., (8(1)), 13–32.
6. Андрусів, У. Я. & Мазур, І. М. (2017). Комплексний підхід до забезпечення раціонального використання енергетичних ресурсів. Бізнес Інформ, (1), 44–49.
7. Бойчук, Н. Я. & Острянюк, М. М. (2017). Проблеми енергозбереження та підвищення енергоефективності економіки України. Сучасні проблеми економіки і підприємництва, (19), 25–34.
8. Бурда, В. Є. (2013). Потенціал енергозбереження та напрями використання альтернативних джерел енергії у промисловості. Економічний часопис – XXI, (1-2), 45–48.
9. Михаліцька, Н. Я. (2013). Реалізація політики енерго- та ресурсозбереження в контексті зміцнення національної безпеки. Науковий вісник ЛДУВС. Серія економічна, (2), 108–117.
10. Yemelyanov, O. Yu., Petrushka, T. O., Symak, A. V., Lesyk, L. I. & Musiiiovskaya, O. B. (2022). Modelling the Impact of Energy-Saving Technological Changes on the Market Capitalization of Companies. Systems, Decision and Control in Energy III, Studies in Systems, Decision and Control, (399), 89–104.
11. Yemelyanov, O., Symak, A., Petrushka, T., Vovk, O., Ivanytska, O., Symak, D., Havryliak, A., Danylovych, T. & Lesyk, L. (2021). Criteria, Indicators and Factors of the Sustainable Energy Saving Economic Development: the Case of Natural Gas Consumption. Energies, (14 (18)), 5999.
12. Джеджула, В. В. (2011). Оцінка економічної ефективності інвестицій в енергозберігаючі проекти. Економічний простір, (54), 124–130.
13. Концеба, С. М. & Непочатенко, О. О. (2007). Енергозберігаючі технології в Україні:

- економічний ефект та перспективи впровадження. Збірник наукових праць УНУС, (63), 1–5.
14. Yemelyanov, O., Symak, A., Petrushka, T., Lesyk, R. & Lesyk, L. (2018). Evaluation of adaptability of Ukrainian economy to changes in prices for energy carriers and to energy market risks. *Energies*, (11 (12)), 3529.
 15. Кігель, В. Р. (2008). Оцінювання економічної ефективності ризикових проектів реального інвестування. *Держава та регіони*, (3), 118–124.
 16. Копішинська, О. П., Уткін, Ю. В. & Карташова, О. Г. (2017). Застосування методу Монте-Карло для підтримки прийняття рішень щодо розподілу інвестицій. *Актуальні проблеми економіки*, (5(191)), 199–207.
 17. Detemple, J. & Kitapbayev, Y. (2018). Optimal Investment under Cost Uncertainty. *Risks*, (6 (1)), 5.
 18. Козик, В. В., Ємельянов, О. Ю., Загорецька, О. Я., Гудзь, О. І. & Мельник, В. М. (2017). *Економіка підприємства: [навч. посібник]*. Львів: Простір – М.
 19. Бокулева, М. О. (2009). Ціноутворення на продукцію машинобудівних підприємств з урахуванням вимог споживачів. *Держава та регіони*, (2), 13–19.
 20. Набок, І. І. (2008). Механізм ціноутворення на інноваційну продукцію машинобудівного виробництва з урахуванням її життєвого циклу. *Держава та регіони*, (2), 160–163.
 21. Chai, K. H. & Yeo, C. (2012). Overcoming energy efficiency barriers through systems approach – A conceptual framework. *Energy Policy*, (46), 460–472.
 22. Chiaroni, D., Chiesa, V., Franzò, S. et al. (2017). Overcoming internal barriers to industrial energy efficiency through energy audit: a case study of a large manufacturing company in the home appliances industry. *Clean Technologies and Environmental Policy*, (19), 1031–1046.
 23. Kangas, H. L., Lazarevic, D. & Kivimaa, P. (2018). Technical skills, disinterest and non-functional regulation: Barriers to building energy efficiency in Finland viewed by energy service companies. *Energy Policy*, (114), 63–76.
 24. Kostka, G., Moslener, U. & Andreas, J. (2013). Barriers to increasing energy efficiency: Evidence from small-and medium-sized enterprises in China. *Journal of Cleaner Production*, (57), 59–68.
 25. Yemelyanov, O., Petrushka, I., Zahoretska, O., Petrushka, K. & Havryliak, A. (2023). Information support for managing energy-saving technological changes at enterprises. *Procedia Computer Science*, (217), 258–267.
 26. Петрушка, І. М., Ємельянов, О. Ю. & Петрушка, Т. О. (2013). Інформаційне забезпечення прийняття рішень про впровадження на підприємствах ресурсозберігаючих технологій. *Актуальні проблеми економіки*, (11(149)), 198–205.