

ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ЦІН НА ПРИРОДНИЙ ГАЗ НА РЕАЛІЗАЦІЮ ЗАХОДІВ ЗІ СКОРОЧЕННЯ ЙОГО СПОЖИВАННЯ

Ємельянов Олександр Юрійович

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

Успішність інвестиційної діяльності значною мірою залежить від належного обґрунтування проєктів, які планується здійснювати [1–4], зокрема від всебічного врахування чинника ризику [5–7]. При цьому окремої уваги заслуговують інвестиційні проєкти, що передбачають реалізацію потенціалу ресурсозбереження [8–10]. Цей потенціал є основою переходу до ресурсозберігаючої моделі розвитку [11–14] та, відповідно, впровадження ресурсозберігаючих проєктів [15–19], зокрема енергозберігаючих [20]. Проте на шляху до такого впровадження постає низка перешкод [21–24]. Подолання цих перешкод потребує, передусім, визначення впливу окремих чинників на їх величину, зокрема такого чинника як рівень цін на енергетичні ресурси, економія яких передбачена. При цьому доцільно оцінювати цей вплив за видами енергоресурсів, одним з яких є природний газ [25].

Якщо розглядати фінансово-економічні бар'єри, які постають на шляху реалізації інвестиційних заходів з економії природного газу, то варто виділити два головні види цих бар'єрів. Перший вид бар'єрів є зумовленим відсутністю належної економічної ефективності реалізації тих інвестиційних заходів, метою яких є скорочення використання природного газу. Другий бар'єр є зумовленим відсутністю в інвесторів необхідних обсягів фінансових ресурсів та (або) складністю залучення цих ресурсів із зовнішніх джерел з метою здійснення проєктів скорочення споживання природного газу. Зокрема, можна виділити бар'єр, викликаний низьким рівнем доступності банківських кредитів.

Тоді зростання цін на природний газ сприятиме зниженню фінансово-економічної перешкоди першого виду, однак, може викликати появу (або посилення) перешкоди другого виду. Отже, існує певний діапазон цін на природний газ, за якого реалізація проєктів з економії цього енергоресурсу є доцільною та можливою.

Загалом, в переважній більшості випадків при достатньо суттєвому скороченні потрібних інвестицій у реалізацію певного проєкту, що має на меті зниження споживання природного газу, обидва зазначені фінансово-економічні бар'єри будуть завжди подолані. При цьому таке скорочення може бути зумовленим як зменшенням вартості енергозберігаючого устаткування, так і наданням сторонніми особами певної безповоротної фінансової підтримки інвестору, який планує впровадити проєкт придбання цього устаткування.

З урахуванням викладеного з метою оцінювання узагальненого рівня розглянутих вище фінансово-економічних бар'єрів на шляху до реалізації енергозберігаючого проєкту, що передбачає економію природного газу, доцільно здійснити таку послідовність дій:

1) встановити відсоток зниження потреб в інвестиціях у реалізацію інвестиційного проєкту, що розглядається, за якого долається бар'єр першого виду. Якщо цей відсоток виявиться від'ємним (тобто бар'єра не існує), то результат розрахунку приймається рівним нулю;

2) визначити відсоток зниження потреб в інвестиціях у реалізацію інвестиційного проєкту, що розглядається, за якого долається бар'єр другого виду. Якщо цей відсоток виявиться від'ємним, то результат розрахунку приймається рівним нулю;

3) обрати з двох отриманих значень те, яке є більшим. Це значення і може бути узятим як узагальнений рівень фінансово-економічних бар'єрів на шляху до реалізації енергозберігаючого проєкту, що передбачає економію природного газу.

Використовуючи наведену вище послідовність, було оцінено рівень фінансово-економічних бар'єрів на шляху до зниження витрат природного газу за вибіркою домогосподарств України. Внаслідок цього було визначено, що узагальнюючий рівень цих бар'єрів за відповідними заходами щодо зниження витрат природного газу досліджуваними домогосподарствами складає: для встановлення теплотзберігаючих вікон та балконних дверей – 0,26; для теплоізоляції зовнішніх стін будинків – 0,24; для заміни газових котлів на твердопаливні – 0,31; для встановлення регуляторів температури повітря – 0,34; для встановлення рекуператорів теплоти вентиляційного повітря – 0,37. Ці розрахунки відбувалися за середньої ціни на природний газ за 2021 рік. Однак, як показали проведені прогнози розрахунки, зростання ціни на природний газ не призводить до зниження узагальнюючого рівня фінансово-економічних бар'єрів на шляху до впровадження усіх перелічених видів заходів з економії природного газу. Тому, щоб збільшити масштаби впровадження цих заходів в житловому секторі України, необхідно активізувати фінансову підтримку цих заходів з боку держави та органів місцевого самоврядування.

Список використаних джерел:

1. Ілляшенко, К. В. (2007). Можливості підвищення ефективності інвестицій за рахунок зниження ризиків. *Економіка і регіон*, (2(13)), 75–77.
2. Кігель, В. Р. (2008). Оцінювання економічної ефективності ризикових проєктів реального інвестування. *Держава та регіони*, (3), 118–124.
3. 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.
4. Куріненко, О. В. (2008). Застосування теорії нечітких множин при оцінці економічної ефективності і ризику інвестиційних проєктів в умовах невизначеності. *Вісник ХНУ Економічні науки*, (3(4)), 197–201.
5. Дашко, І. М., Ємельянов, О. Ю. & Крет, І. З. (2011). Сутність інвестиційного ризику та його врахування при обґрунтуванні напрямів інвестиційної діяльності. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Проблеми економіки та управління*, (698), 28–34.
6. Дашко, І. М., Ємельянов, О. Ю. & Крет, І. З. (2009). Методичні засади оцінювання ефективності та доцільності реалізації інвестиційних проєктів з урахуванням фактору ризику. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Проблеми економіки та управління*, (640), 63–69.
7. 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.
8. Бурда, В. Є. (2013). Потенціал енергозбереження та напрями використання альтернативних джерел енергії у промисловості. *Економічний часопис – XXI*, (1-2), 45–48.
9. Іваненко, О. В. (2013). Формування потенціалу ресурсозбереження соціально-економічних систем. *Економіка. Фінанси. Право*, (8), 7–10.
10. Баландіна, І. С. (2011). Принципи формування потенціалу ресурсозбереження на підприємствах у сучасних умовах. *Бізнес Інформ*, (11), 141–143.
11. Некрасова, Л. А. & Хрістова, А. В. (2017). Формування ресурсозберігаючої моделі розвитку підприємства. *Економіка: реалії часу*, (2 (30)), 79–84.

12. Андрусів, У. Я. & Мазур, І. М. (2017). Комплексний підхід до забезпечення раціонального використання енергетичних ресурсів. *Бізнес Інформ*, (1), 44–49.
13. Сотник, І. М. (2010). Економічне стимулювання ресурсозбереження у контексті сталого розвитку України. *Економіст*, (12), 72–75.
14. 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.
15. Caliscan, H. K. (2015). Technological change and economic growth. *Procedia Soc. Behav. Sci.*, (195), 649–654.
16. Piva, M. & Vivarelli, M. (2018). Technological change and employment: is Europe ready for the challenge. *Eurasian Bus. Rev.*, (8(1)), 13–32.
17. Sredojecic, D., Cvetanovic, S. & Boskovic, G. (2016). Technological changes in economic growth theory: neoclassical, endogenous, and evolutionary-institutional approach. *Economic Themes*, (54(2)), 177–194.
18. 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.
19. Емельянов, А. Ю. & Петрушка, Т. А. (2013). Исследование факторов технологического развития предприятий. *Проблемы экономики и менеджмента*, (11), 13–21.
20. Концеба, С. М. & Непочатенко, О. О. (2007). Енергозберігаючі технології в Україні: економічний ефект та перспективи впровадження. *Збірник наукових праць УНУС*, (63), 1–5.
21. Chai, K. H. & Yeo, C. (2012). Overcoming energy efficiency barriers through systems approach – A conceptual framework. *Energy Policy*, (46), 460–472.
22. 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.
23. 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.
24. Lesinskyi, V., Yemelyanov, O., Zarytska, O., Symak, A. & Petrushka, T. (2020). Development of a toolkit for assessing and overcoming barriers to the implementation of energy saving projects. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, (5(3)), 24–38.
25. Yemelyanov, O., Symak, A., Petrushka, T., Zahoretska, O., Kusi, M., Lesyk, R. & Lesyk, L. (2019). Changes in Energy Consumption, Economic Growth and Aspirations for Energy Independence: Sectoral Analysis of Uses of Natural Gas in Ukrainian Economy. *Energies*, (12(24)), 4724.