

урахуванням обмеження, яке існує на кількість та тривалість переривань. Таким чином, постачальна компанія може вирішити перервати свого клієнта в інший день, виходячи з результатів прогнозу довгострокового періоду. Для вирішення вищезазначених цілей необхідно розробити комбіновану модель короткострокових та довгострокових прогнозів.

Список використаних джерел

1. Oleg KYCHER, Zoya PYSTOVA, Veronika.BUTORINA, Oleg TKACH The role of biomass in the bioeconomic policy of Ukraine and its legal regulation. *Economic Sciences for Agribusiness and Rural Economy*. Vol. 4. Warsaw. 2021. P.84–91.
2. Savelii KUKHARETS, Taras HUTSOL, Szymon GŁOWACKI, Olena SUKMANIUK, Anna ROZKOSZ, Oleg TKACH Concept of Biohydrogen Production by Agricultural Enterprises. *Agricultural Engineering* Vol. 25. No. 1. 2021. P. 63–72.

Дорел ЧОРНЕЙ

магістрант

Науковий керівник:

доктор с.-г. наук, канд. техн. наук, доцент Олег ТКАЧ

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

ТЕОРЕТИКО МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ІННОВАЦІЙ

В умовах світової фінансової кризи більшість країн світу замислюється над питанням збереження та утримання своїх позицій на світовому та вітчизняному ринках. Суттєве скорочення інвестиції в реальному секторі економіки призвели до застою ще нещодавно успішних підприємств. Нестача фінансування в тих галузях, які потребують значних капіталовкладень уповільнює життєвий цикл таких проектів, робить їх не привабливими, а інколи і збитковими. Фактор ризику усе частіше посилює вплив на прийняття інвестиційних рішень, а це, в свою чергу, примушує менеджерів шукати нові способи управління ймовірністю негативних наслідків у майбутньому.

З огляду на те, що реалізація енергозберігаючих заходів являє собою інвестиційний процес конкретної спрямованості, його поживленню може сприяти застосування низки інструментів, які впливатимуть на збільшення обсягів випереджаючого інвестування для досягнення цілей національної стратегії енергозбереження, забезпечення модернізації, безпеки та конкурентоспроможності реального сектора економіки України, виконання взятих країною міжнародних зобов'язань щодо зниження негативного впливу енергетики на довкілля.

В процесі оцінки економічної ефективності інноваційних проектів, найчастіше використовуються дві групи методів: облікові (статичні) та дисконтовані (динамічні) методи.

Методами оцінки ефективності інноваційного проекту, заснованими на облікових оцінках (без дисконтування), є проста норма прибутку, період окупності (PP) і коефіцієнт ефективності інвестицій (ARR).

Дані методи відрізняються простотою в розрахунках та застосовуються для оцінки проектів невеликих фірм, які не впроваджують великі й довгострокові інноваційні проекти.

Загальним недоліком облікових методів оцінки ефективності інноваційних проектів є те, що вони не враховують ряд факторів, таких як інфляція, розподіл грошових потоків у часі та ризику.

Іншою групою методів оцінки ефективності інноваційних проектів є динамічні методи, засновані на моделі дисконтованого грошового потоку. До цієї групи методів відносять метод індексу рентабельності (PI), чисту приведену вартість, інакше так званий «чистий дисконтований дохід» (NPV), внутрішню норму (ставку) прибутковості (IRR), а також дисконтований термін окупності (DPP).

Метод NPV надає можливість визначити комерційну ефективність проекту та розрахувати ряд додаткових показників. Відносна простота розрахунків і доволі велика область застосування забезпечили NPV-методу широке поширення, тому і досі він є одним зі стандартних методів розрахунку ефективності інвестицій.

Але використання традиційних підходів, що засновані на дисконтуванні грошових потоків, не враховує управлінську гнучкість при аналізі інноваційного проекту. Розрахована цими підходами ефективність інвестицій передбачає, що після того, як проект запущений, його очікувані параметри (величина грошового потоку, розмір витрат тощо) залишаються незмінними, відображаючи ці наслідки тільки завдяки варіації ставок дисконтування адекватно ризикам, які оцінюються експертним шляхом. При цьому ігнорується їх здатність виступати чинниками, що створюють цінність.

Наприклад, інвестиційний проект, що містить у своїй основі можливість повернути частину вкладених коштів у разі несприятливого збігу обставин, найімовірніше, має більшу цінність для інвестора, ніж проект, який такою здатністю не володіє. Причому дане право може бути використано (й буде використано, якщо проект виявиться збитковим), але виконувати його не обов'язково.

В даний час метод дисконтування грошових потоків проекту і оцінка NPV найбільш популярні серед менеджерів більшості корпорацій. Критерій NPV безпосередньо пов'язаний з метою власників та фінансового менеджменту – максимізацією цінності компанії. Він показує, наскільки мають збільшитись добробут власників компанії, її ринкова (економічна) вартість, якщо компанія приймає проект. Однак, економічна цінність, визначена як приведена вартість вільних грошових потоків, не враховує таких стратегічних аспектів, як перспективи майбутнього зростання та якість управління, можливість проявити управлінську гнучкість при здійсненні інвестиційних проектів.

Оцінка за допомогою дисконтованих методів є більш точною порівняно з використанням облікових методів, так як враховуються різні види інфляції, зміни процентної ставки, норми прибутковості. Але дані методи також мають ряд недоліків. Всі вони враховують тільки відчутні, матеріальні чинники та ігнорують нематеріальні: майбутні конкурентні переваги, потенційні можливості і гнучкість в управлінні.

Оскільки динамічні методи зосереджуються виключно на майбутніх грошових потоках, вони ігнорують зовнішні фактори, що впливають на вартість компанії, наприклад, співвідношення ціни акції і доходу. Також не враховується вартість активів та інших внутрішніх факторів, здатних знизити або підвищити вартість компанії. Неточною є оцінка проектів з великим терміном реалізації, адже на пізніх етапах у процесі дисконтування грошові потоки майже повністю знеціняться, що неможливо в реальному житті.

Традиційний аналіз дисконтованих грошових потоків (метод NPV) заснований на припущенні, що після прийняття рішення про початок реалізації інвестиційного проекту керівництво в будь-яких, навіть несприятливих обставин має слідувати обраної стратегії. Однак вже після початку реалізації проекту керівництво може змінити початковий план, наприклад розширити або звужити масштаб проекту, змінити «входи» або «виходи» проекту, після того як з'явиться нова інформація, відмовитися від подальшої реалізації проекту або «заморозити» його на певний термін. У зв'язку з цим зростає значення новітніх методів оцінки, які можуть використовуватися як для оцінки підприємства зовнішніми структурами, так і для прийняття більш зважених внутрішньофірмових рішень, націлених на управління вартістю підприємства в перспективі.

Сьогодні, вибір антикризових фінансових інструментів, а саме, вдалих для компанії контрактів, здатних вивести її з кризи або утримати на плаву, відбувається з урахуванням кінцевої ефективності його застосування та адаптації в сучасних умовах. Одним з таких інструментів є реальні опціони та використання методу реальних опціонів (ROV-метод, від англ. - «*Real Options Valuation*») при оцінці енергозберігаючих інновацій. Особливістю даного методу є його відповідність швидко мінливим економічним умовам, в яких функціонують суб'єкти господарювання.

Список використаних джерел

1. Oleg Tkach, Viktor Dubik, Oleh Ovcharuk, Lyudmila Mikhaylova, Hanna Pantsyryeva, Dariia Vilchynska, Sergii Slobodian, Oleg Gorbovy. Technological characteristics and potential of biogas from a municipal solid waste (MSW) landfill for electricity generation. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES)*. Vol. 13 (2) (March 2023). – P. 97–108.
2. Oleg KYCHER, Zoya PYSTOVA, Veronika.BUTORINA, Oleg TKACH The role of biomass in the bioeconomic policy of ukraine and its legal regulation. *Economic Sciences for Agribusiness and Rural Economy*. Vol. 4. Warsaw. 2021. P.84-913. Savelii KUKHARETS, Taras HUTSOL, Szymon GŁOWACKI, Olena SUKMANIUK, Anna ROZKOSZ, Oleg TKACH Concept of Biohydrogen Production by Agricultural Enterprises. *Agricultural Engineering* Vol. 25. No. 1. 2021. P. 63-72.