

УДК 336

МЕТОДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ

Карнаушенко А.С. – аспірант, Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. Кожен керівник та власник фермерського господарства перед впровадженням інновацій бажає знати відповідь на важливе запитання: чи виправдають майбутні надходження за інноваційним проектом, понесені на нього витрати?. Для прийняття правильного рішення, щодо того чи іншого інноваційного проекту потрібно оцінити його економічну ефективність, а саме: здійснити порівняльну оцінку ряду конкуруючих інноваційних проектів та їх ранжування, здійснити вибір сукупності інноваційних проектів, що забезпечують заданий співвідношення ефективності і ризику. Така оцінка надасть змогу реально оцінити доцільність вкладених коштів в окремих проект як керівнику та власнику господарства, так і залученому інвестору. Хоча існує ймовірність прийняття помилкових рішень у виборі інноваційного проекту за рахунок методу оцінки економічної ефективності інноваційних проектів. У зв'язку з цим важливо розглянути існуючі методичні підходи до оцінки ефективності фінансування інноваційної діяльності фермерських господарств.

Стан вивчення проблеми. Питання оцінки економічної ефективності фінансування інновацій ґрунтовно розкрито західними економістами, наукові дослідження яких знайшли своє практичне втілення у цілому ряді методик, розроблених фахівцями ЮНІДО (UNIDO - United Nations Industrial Development Organizations) - спеціалізована установа в системі ООН, МБРР, ЕБРР, Європейського Союзу. Але дані методики розроблені на прикладах закордонних умов економіки, які в деяких випадках неможливо застосувати в Україні. Крім того дане питання досліджувались вітчизняними та російськими вченими, а саме: Бланка І. А., Пересади А. А., Майорової Т. В., Ліпсіца І. В., Коссова В. В., Зіміна І. А., Старика Д. Е. та ін. Тому минулі дослідження з даного питання потрібно не лише визнати, а і в подальшому вивчати та адаптувати до вітчизняної економіки.

Завдання дослідження. Проаналізувати методи оцінки ефективності фінансування інноваційної діяльності фермерських господарств та обґрунтувати вибір тих чи інших при прийнятті рішень щодо інвестування капіталу в інновації

Результати досліджень. Першочерговою проблемою запровадження інновацій в аграрну сферу є недостатність фінансування. Відомі українські вчені Мельник Ю.Ф. та Саблук П.Т. визначили, що до рівня технологічної потреби інноваційного процесу аграрних підприємств необхідно додатково залучити за 10-12 років більше 300 млрд. грн [1], а на сучасному етапі розвитку дана сума є утопічною для фермерських господарств. Відтак необхідно залучати додаткові зовнішні грошові кошти. У результаті проведених вище досліджень встановлено значну альтернативність джерел фінансування інно-

ваційної діяльності фермерських господарств, а тому методика ефективності їх фінансування має деякі суттєві відмінності.

На аналіз ефективності залучення додаткових грошових коштів впливає ряд факторів, які умовно поділяються на кількісні та якісні. До кількісний варто віднести: обсяги фінансування; структура матеріальних витрат; ціна продажу інновацій; собівартість реалізації; вартість залучених джерел; ресурсвіддача; оборотність дебіторської заборгованості; оборотність запасів; співвідношення власного та залученого фінансування; параметри прибутковості; параметри затрат на оплату праці; обсяги державного фінансування; структура джерел фінансування; трансакційні витрати; спеціалізація інноваційної діяльності; ритмічність, своєчасність, насиченість грошового потоку та інші. Якісні фактори, які впливають на ефективність фінансування інноваційної діяльності умовно поділяються на: наявність і реальність концепції розвитку підприємства; освіта, досвід та імідж адміністративного персоналу; репутація підприємства; дотримання договірної та платіжної дисципліни; вміння своєчасно та адекватно реагувати на ризики; дієвість систем моніторингу та контролю; плинність кадрів; організаційна структура підприємства; рівень відповідності якості продукції їх цінам та ринковим тенденціям; якість маркетингової політики та збуту продукції; структура готової продукції і відповідність ринковому сегменту; доступність до умов кредитування та інші.

У структурі джерел фінансування інноваційної діяльності фермерських господарств важливе місце посідає наявність бюджетних коштів. Держава є важливим елементом інноваційних процесів у аграрному секторі економіки, зокрема у фермерських господарствах, оскільки має не лише законодавчо-нормативний вплив, а й здійснює їх фінансову підтримку. Зауважимо, що державне фінансування реалізується у формі цільового безповоротного фінансування, цільового субсидування, державного замовлення, пільгового оподаткування, звільнення від сплати окремих видів податків, а державне кредитування – у формі надання прямих гарантованих державних позик, відкриття державних кредитних ліній, пільгового (повного або часткового) безвідсоткового державного кредитування, повної або часткової компенсації відсотків за кредитами, а також державного гарантування кредитів [2, С.241]. Тому оцінка ефективності бюджетного фінансування повинна здійснюватися з врахуванням форми державної підтримки. Розрахунок ефективності бюджетного кредитування або інвестування слід здійснювати, ґрунтуючись на відповідній методиці оцінки.

Світовий досвід підтверджує, що головним фінансовим інструментом політики стимулювання інноваційного розвитку фермерських господарств є використання коштів державного бюджету, а основним показником, який визначає рівень відповідальності науки завданням інноваційного розвитку економіки, є наукоємність ВВП – тобто частка державних видатків на НДДКР у ВВП [2, С.242]. Багато вчених у наукових працях акцентують увагу на загальноприйнятій величині, при досягненні якої починається інноваційний процес з "позитивними економічними наслідками", яка складає 1,7% ВВП [2, С.242]. У той же час, значення даного показника на рівні менше 1% на рік протягом 5-7 років є сигналом про початок руйнування науково-технічного потенціалу країни.

У випадку самофінансування інноваційної діяльності фермерське господарство приймає рішення про вкладення грошових коштів керуючись внутрішніми

обмеженнями, до яких варто віднести в першу чергу вартість капіталу, власні потреби виробництва; а також ґрунтуючись на зовнішніх чинниках, серед яких ставка банківських депозитів, ціна залученого капіталу, умови галузевої та міжгалузевої конкуренції. Тому методика оцінки ефективності власного фінансування інноваційної діяльності повинна ґрунтуватися на вище згаданих критеріях.

Оцінка фінансування інноваційної діяльності при зовнішньому інвестуванню має здійснюватися за методикою оцінки економічної ефективності інвестицій, яка має бути статистичною або динамічною [3, С.51-55]. Статистичні або прості методи оцінки інвестицій не враховують вплив часу та включають розрахунок річного прибутку, терміну окупності витрат, рентабельності та точки беззбитковості, а тому не поширені у практиці оцінки ефективності фінансування інноваційної діяльності фермерських господарств. Головною та суттєво важливою відмінністю динамічного методу оцінки є дисконтування грошових потоків, за допомогою якого суб'єкти інноваційної діяльності мають змогу передбачити та виразити математично майбутню вартість фінансових ресурсів та їх зміну у часі. Серед найважливіших динамічних показників оцінки інвестицій в інноваційну діяльність є чиста теперішня (приведена) вартість, внутрішня норма рентабельності інвестицій, рентабельність інвестицій (або індекс рентабельності інвестицій) та дисконтований термін окупності інвестицій [4, С. 76].

Вагомим та найбільш розповсюдженим джерелом фінансування інноваційної діяльності фермерських господарств виступають кредитні ресурси, більша частина з яких припадає на банківський сектор. Нині існують три основні підходи до оцінки доцільності залучення кредитних ресурсів [5; 6; 7; 8; 9; 10] в інноваційні проекти. Згідно з першим із них, залучення кредиту є вигідним, якщо ставка кредитного відсотка є меншою за рентабельність проекту, який планується реалізувати. Другий підхід до обґрунтування доцільності отримання позики є модифікацією першого: замість рентабельності проекту з кредитним відсотком порівнюють внутрішню ставку доходу. Третій підхід до розв'язання поставленої проблеми передбачає порівняння середньозваженої вартості капіталу, що спрямовується на реалізацію даного інвестиційного проекту, з його рентабельністю. Але вони не враховують часові параметри кредитування інноваційного проекту фермерського господарства, а особливо, термін повернення запозичених коштів. Тому деякі вчені [9] пропонують аналітичний вираз для визначення даного терміну за умови, що проект фінансується повністю за рахунок позикових коштів, розраховувати за формулою 1:

$$\frac{P_d * a}{E_{\%}} * (1 - (1 + E_{\%})^{-T_n}) = K, \quad (1)$$

де P_d - річний дохід від реалізації інноваційного проекту;
 a - частка доходу, яка спрямовується на погашення позики;
 $E_{\%}$ - ставка банківського відсотка за користування позикою;
 T_n - термін повернення позики;
 K - вартість інноваційного проекту.

Ліва частина рівняння (1) - це приведений на момент взяття позики грошовий потік, що спрямовується на її повернення. З точки зору математичного аналізу вираз (1) можна записати у такому вигляді:

$$\frac{\Pi_d * a}{E_{\%}} * (1 - e^{-E_{\%} * T_{\Pi}}) = K, \quad (2)$$

де e - основа натуральних логарифмів.

Тоді аналітичний вираз терміну повернення позики буде мати такий вигляд:

$$T_{\Pi} = \frac{1}{E_{\%}} \ln \frac{\Pi_d * a}{\Pi_d * a - K * E_{\%}} \quad (3)$$

де \ln - позначка натуральних логарифмів.

Якщо власник інноваційного проекту є зацікавленим у найшвидшому поверненні позичених ним коштів, він повинен спрямовувати на їх погашення увесь дохід від даного проекту, тобто прийняти, що $\alpha = 1$. Тоді формула (3) трансформується у такий вираз:

$$T_{\Pi} = \frac{1}{E_{\%}} \ln \frac{\Pi_d}{\Pi_d - K * E_{\%}} \quad (4)$$

Необхідно зазначити, що величина доходу Π_d має дві складові: прибуток від реалізації інноваційного проекту $\Pi_{\text{пр}}$ та амортизаційні відрахування на реновацію засобів праці Π_a . Коли використати категорійний апарат аналітичної економетрії, то можна записати у вигляді формули 5:

$$\Pi_d = \Pi_{\text{пр}} + \Pi_a = K * E_{\text{пр}} + K * E_a = K(E_{\text{пр}} + E_a), \quad (5)$$

де $E_{\text{пр}}$ - рентабельність інноваційного проекту (відношення річного прибутку до вартості проекту - оборотність прибутку),

E_a - норма амортизаційних відрахувань на реновацію засобів праці за даним проектом (амортизаційна оборотність). А тому формула 4 приймає наступний вигляд (формула 6):

$$T_{\Pi} = \frac{1}{E_{\%}} \ln \frac{E_{\text{пр}} + E_a}{E_{\text{пр}} + E_a - E_{\%}} \quad (6)$$

Очевидно, що інноваційний проект, який планується фінансувати за рахунок банківської позики, доцільно реалізовувати за умови, що термін повернення позики (який є величиною, оберненою до норми амортизації) є меншим за тривалість експлуатації засобів праці за даним проектом.

Використовуючи формулу (6), дану умову можна формалізувати у вигляді такого критерію економічної доцільності реалізації інноваційного проекту за рахунок позикових коштів (формула 7):

$$\frac{1}{E_{\%}} \ln \frac{E_{\text{пр}} + E_a}{E_{\text{пр}} + E_a - E_{\%}} > \frac{1}{E_a}, \quad (7)$$

Аналіз нерівності (формула 7) дає змогу зробити висновок, зокрема, про те, що у випадку, коли рентабельність проекту дорівнює ставці банківського відсотка, його реалізація за рахунок позики є доцільною, оскільки нерівність

$\frac{1}{E_{\%}} \ln \frac{E_{\text{пр}} + E_a}{E_{\text{пр}} + E_a - E_{\%}} > \frac{1}{E_a}$ завжди виконується. Для обґрунтування останньої

тези необхідно помножити ліву та праву частини нерівності (7) на $E_{\%}$ та елімінувати з даної нерівності показник E_{np} , прийнявши, що $E_{np} = E_{\%}$. Тоді значення лівої частини, отриманої такими перетвореннями нерівності, буде завжди меншим, ніж значення правої її частини. Для того, щоб переконатися у цьому, достатньо взяти експоненту з лівої та правої частини цієї нерівності та розкласти в ряд праву частину отриманого виразу. Отже, згідно з формулою 7 перевищення кредитного відсотка над значенням рентабельності інноваційного проекту не є обов'язковою умовою визнання недоцільним взяття позики для його фінансування, оскільки навіть за

такої умови нерівність $\frac{1}{E_{\%}} \ln \frac{E_{np} + E_a}{E_{np} + E_a - E_{\%}} \frac{1}{E_a}$ може виконуватися. Даний

висновок, що суперечить одному з традиційних підходів до оцінки доцільності взяття позики, свідчить про необхідність при формулюванні критеріїв такої оцінки ретельно враховувати усі найважливіші чинники, що впливають на ефективність використання отриманої позики, зокрема, часових параметрів кредитування інноваційних проектів. Урахування цих параметрів призводить до необхідності коригування і такого розповсюдженого методу оцінки доцільності реалізації інвестиційного проекту, як метод розрахунку середньозваженої вартості капіталу (СВК).

Згідно з методом розрахунку СВК у разі фінансування інноваційного проекту лише за рахунок двох джерел коштів, а саме власного капіталу інвестора та банківського кредиту, критерій доцільності здійснення даного проекту має такий вигляд (формула 8):

$$K_B * E_D + K_{\Pi} * E_{\%} p (K_B + K_{\Pi}) * E_{np}, \quad (8)$$

де K_B - величина власного капіталу фермерського господарства;

E_D - необхідна прибутковість власного капіталу (приймається нами на рівні депозитного відсотка комерційних банків);

K_{Π} - величина позичкового капіталу, що використовується для фінансування проекту.

Для подальшого аналізу формулу 8 доцільно перетворити у формулу 9:

$$\frac{K_B * E_D}{(K_B + K_{\Pi}) * E_{np}} p 1 - \frac{E_{\Pi} * E_{\%}}{(K_B + K_{\Pi}) * E_{np}}. \quad (9)$$

Основний недолік критерію (8) полягає в неуррахуванні ним принципу строковості повернення позики. Для коригування критерію (8) з урахуванням названого принципу попередньо необхідно визначити аналітичний вираз терміну повернення позики, який у даному випадку є модифікацією формули 4 і має такий вигляд (формула 10):

$$T_{\Pi} = \frac{1}{E_{\%}} \ln \left[\frac{(E_B + E_{\Pi}) * E_{np}}{(K_B + K_{\Pi}) * E_{np} - K_{\Pi} * E_{\%}} \right] \quad (10)$$

У разі відмови від реалізації інноваційного проекту, який розглядається, власник капіталу буде отримувати прибуток, що дорівнює $K_B * E_D$. Якщо ж даний проект буде реалізовано, то інвестор одержить прибуток у розмірі $(K_B + K_{\Pi}) * E_{np}$, надходження якого почнеться з моменту повернення позики, тобто через проміжок часу, що дорівнює T_{Π} . Використовуючи метод чистої

теперішньої вартості майбутнього грошового потоку, можна отримати критерій доцільності реалізації інноваційного проекту, що розглядається, за даною структурою джерел його фінансування. Цей критерій буде мати вигляд такої нерівності (формула 11):

$$K_6 * E_d < (K_6 + K_{II}) * E_{IP} * \exp(-E_d * T_{II}) \quad (11)$$

А тому слідує, що формула 11 матиме вигляд формули 12:

$$\frac{K_B * E_d}{(K_B + K_{II}) * E_{IP}} p \left(1 - \frac{E_{II} * E_{\%}}{(K_B + K_{II}) * E_{IP}}\right)^{E_d * E_{\%}} \quad (12)$$

Формула 12 - це критерій доцільності здійснення інвестиційного проекту за умови часткового фінансування його за рахунок позикових коштів. Зазначимо, що числове значення виразу у правій частині нерівності (формула 12) перевищує значення виразу у лівій частині критерію (формула 9) за умови, що виконуються такі нерівності:

$$E_d < E_{\%} \quad (13)$$

$$K_{II} * E_{\%} < (K_B + K_{II}) * E_{IP} \quad (14)$$

Оскільки нерівності (13) і (14) можна вважати очевидними, то з викладеного вище випливає, що невиконання умови формули 9 не є достатньою підставою для визначення реалізації проекту за даної структури джерел його фінансування як недоцільної. При остаточному прийнятті рішення щодо доцільності здійснення проекту потрібно використовувати більш узагальнений критерій її оцінки, яким є нерівність формули 12.

Слід зазначити, що згідно з формулою 12 перевищення ставки кредитного відсотка над рентабельністю інноваційного проекту не є обов'язковою умовою для визнання недоцільності здійснення даного проекту. Проте перевищення прибутку від реалізації проекту над сумою сплачених відсотків за кредитом, який використовується для фінансування даного проекту, тобто виконання формули 14, є згідно з формулою 12 необхідною умовою доцільності здійснення проекту, що розглядається.

Однак можна побудувати таку схему фінансування інноваційного проекту, за якої невиконання останньої умови не обов'язково буде свідчити про необхідність відмови від реалізації даного проекту. Резюмуючи усе вищевикладене, можна зробити висновок про те, що побудова критеріальних показників оцінки доцільності залучення позикових коштів з метою фінансування інноваційної діяльності фермерських господарств потребує обов'язкового урахування часових параметрів кредитування даних проектів, зокрема, терміну повернення отриманих для їх фінансування кредитних ресурсів [9; 5; 7].

Загальноприйнятими критеріями, яким повинні відповідати методи оцінки ефективності фінансування інноваційної діяльності фермерських господарств є наступні:

- 1) метод повинен враховувати зміну вартості грошей у часі;
- 2) метод повинен враховувати ризиковість проекту і давати змогу розрахувати значення альтернативної вартості капіталу яка відображає процентну ставку на ринках капіталу для інвестиції з таким самим рівнем ризику;
- 3) метод повинен враховувати повну тривалість економічного життя інвестиційного проекту;

4) отриманий результат повинен бути об'єктивним, що забезпечується наявністю простого правила з прийняття рішення;

5) метод повинен концентруватися більшою мірою на грошових потоках, а не на балансовому прибутку.

Проте враховуючи особливості впровадження інновацій фермерських господарств вважаємо, що даний перелік критеріїв є неповним і має бути доповнений наступними критеріями:

- метод має враховувати принципи оцінки економічної ефективності інвестицій фермерських господарств;

- метод повинен враховувати масштабність інвестиційного проекту та рівня інформаційного забезпечення;

- метод повинен водночас враховувати кліматичні, соціально-економічний та економічний ефекти фінансування інноваційної діяльності фермерських господарств;

- метод повинен враховувати додатковий (супутній) економічний ефект від інвестування у фермерські господарства.

Незважаючи на те, що всі розглянуті вище методи мають певні переваги та недоліки, аналітики нерідко віддають перевагу критерію IRR, оскільки вважають більш обґрунтованими рішення, прийняті на основі аналізу відносних, а не абсолютних показників. До переваг критерію IRR належить також те, що в разі його використання не потрібно знати вартість капіталу. Навпаки, величина IRR дає змогу оцінити мінімальні витрати на фінансування, при яких реалізація проекту буде прибутковою. При відомій вартості фінансування застосування методу IRR також приносить відповідний результат, оскільки дає змогу оцінити «резерв прибутковості», тобто наскільки дохідність проекту перевищує витрати на фінансування.

Висновки. Здійснене дослідження засвідчило, що методика оцінки ефективності фінансування інноваційної діяльності залежить від структури капіталу та включає у себе фактори, принципи, функції та завдання, врахування яких дає можливість отримати синергетичний ефект від їх використання, тим самим створюючи необхідні умови для прогресивного розвитку аграрного сектора економіки. Встановлено, що оцінка ефективності фінансування інноваційної діяльності є важливим етапом ефективного впровадження інновацій у фермерське господарство. На аналіз ефективного залучення додаткового капіталу впливають якісні та кількісні фактори, які дають змогу аргументовано прийняти рішення щодо структурування фінансової підтримки інновацій у фермерських господарствах. Базовими елементами оцінки є визначення ефективності залучення державного, інвестиційного, кредитного та власного капіталів, що для аграрного сектору економіки має першочергове значення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Мельник Ю.Ф. Агропромислове виробництво України: уроки 2008 року і шляхи забезпечення інноваційного розвитку. / Ю.Ф. Мельник, П.Т. Саблук // Економіка АПК. – 2009. – 31. – С. 3-15.
2. Ігнат'єва Т.Г. Бюджетна підтримка інноваційної діяльності аграрних підприємств України: стан, особливості та проблеми. // Інноваційна економіка. – 2012. – №27. – С.240-245.

3. Загвойська Л.Д. Економічний аналіз інвестиційних проектів: Навчальний посібник. / Л.Д. Загвойська, Т.С. Маселко, М.М. Якуба – Львів: Афіша, 2006. – 320 с.
4. Трикін В.М. Методи розрахунку економічної ефективності інвестицій. Навчально-методичний посібник. / В.М. Трикін, Є.І. Мамонтова, О.Б. Литвинова. – К.: "Видавничий дім "Професіонал", 2009. – 256 с.
5. Голов С. Прогнозування і облік банкрутства підприємств // Бухгалтерський облік і аудит. - 1994. - №2-3. - С. 11-15.
6. Ємельянов О.Ю. Оцінка економічної ефективності використання позикових коштів // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. Вип.4. К, 1999. С.109-111.
7. Ковалев В.В. Методы оценки эффективности инвестиций // Бухгалтерский учет. 1993. №8. С. 13-1 б.
8. Нікбахт Е., Гроппелі А. Фінанси. К, 1993. 5. Скворцов І.Б. Аналітичні методи економіметрії у сфері інвестицій: Введення в аналітичну економіку. Львів, 1999.
9. Прокопенко В.І. Оцінка економічної доцільності залучення позикових коштів для фінансування інвестиційних проектів. В.І. Прокопенко, О.Ю. Ємельянов, А.С. Гавриляк // Вісник державного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління: [збірник наукових праць]. – 2000. - №391. – С. 306-310
10. Кузнєцова А.Я. Аналіз критеріїв економічної доцільності банківського кредитування інноваційних проектів та розрахунок їх ефективності. / А.Я. Кузнєцова // Вісник Української академії банківської справи. – 2005. – №1. – С. 65-73.

УДК 338.432

РОЛЬ ТА МІСЦЕ АГРОХОЛДІНГІВ В ПОДАЛЬШОМУ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Кирилов Ю.Є. – к.е.н., доцент, Херсонський ДАУ

«Найголовніше завдання на даному етапі – дати відповідь, яка організаційно-правова форма господарювання стане пріоритетною для нас: великотоварна, фермерство чи одноосібні господарства».

Микола Присяжнюк, Міністр аграрної політики та продовольства України

Постановка проблеми. Вітчизняний аграрний сектор в умовах глобалізації, загострення конкурентної боротьби на світових товарних ринках та з огляду на питання продовольчої безпеки потребує нових підходів до його організації, формування ефективної системи управління, створення сприятливого інвестиційного клімату і впровадження інновацій, розбудови інфраструктури,