

УДК 338.43

Ю. В. Тінтулов,

к. е. н., доцент кафедри інформаційних систем і технологій,
Одеський Державний Аграрний Університет

ОДИНИЧНІ ПАРАМЕТРИ ОЦІНКИ РІВНЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОБ'ЄКТІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Yu. Tintulov,

PhD, Associate Professor, of Accounting and Auditing Odessa State Agrarian University

A SINGLE PARAMETER ESTIMATES LEVEL OF EFFICIENCY INVESTMENT FACILITIES FOOD

У статті вдосконалено концепцію оцінки ефективності інвестиційних проектів корпоративних структур харчової промисловості за допомогою одиничних параметрів оцінки рівня ефективності майбутньої інвестиційної діяльності об'єктів харчової промисловості.

In this paper an improved concept for evaluating the effectiveness of investment projects corporate structure of the food industry using individual parameters estimation of efficiency of future investment real food industry.

Ключові слова: інвестиційний проект, лінгвістична змінна, система інноваційної привабливості, приватний параметр оцінки.

Key words: investment project, linguistic variables, system innovation attractiveness, private parameter estimation.

ВСТУП

Досвід розвитку ринкових відносин показав, що інвестування є найважливішим джерелом економічного зростання, фінансовою основою прогресу. Об'єктивний підхід до інвестицій передбачає необхідність використання науково обгрунтованих механізмів управління, що забезпечують максимальне врахування діючих ризиків, аналіз ефективності реалізованих заходів та прийняття оптимальних рішень при здійсненні інвестиційних проектів. Сучасні тенденції розвитку української економіки показують, що, незважаючи на позитивні зрушення останніх років, завдання залучення інвестицій стоїть перед підприємствами харчової промисловості, як і раніше гостро. Зростання ризиків інвестування ускладнює вибір найбільш доступних і доцільних способів фінансування, визначає потребу у використанні нетривіальних схем і механізмів та вимагає реалізації ефективних захисних заходів.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

В економічній літературі дослідженню проблем управління ефективністю інвестиційної діяльності підприємства присвячено роботи вітчизняних та закордонних учених, а саме Бланка І.А., Ідрісова А.Б., Ковальова В.В., Косова В.В., Кузнецової О.А., Лівшица В.Н., Ліпсица І.В., Мелкумова Я.С., Патрова В.В.,

Смоляка С.А., Хачатурова Т.С., Шеремета А.Д., Беренса В., Бивера У., Брейли Р., Бріггема Ю., Гапенські А., Гейця В., Коласса Б., Льові Х., Люхемана Т., Майерса С., Манегольда Дж., Розенберга Б., Роса С., Фостера Р., Шапіро А., Шарпа У., у яких розглядаються способи вибору критеріїв та методи розрахунку показників ефективності інвестиційних проектів, прибутковості підприємства, методи оцінки інвестиційного ризику.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Основною метою статті є розробка комплексу часткових параметрів оцінки рівня ефективності інвестиційних проектів стосовно до суб'єктів харчової промисловості, що складається з семи груп специфічних і неспецифічних, глобально- і локально-орієнтованих, кількісних й якісних параметрів різної фізичної сутності.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Інвестиційний проект (ІП), як правило, пов'язаний з заходами (організаційними, технічними та ін.), націленими на досягнення певних цілей (економічних, соціальних, екологічних тощо) і потребуючими для свого здійснення використання капітальних ресурсів [1]. Інвестиційна діяльність є одним з основних факторів у досягненні підприємством стабільного економічного розвитку [2, 3]. Слід підкреслити, що важливою

проблемою оцінки інвестиційної діяльності будь-якого підприємства є визначення кількості компенсованих майбутніх прибутків від інвестицій у первинних та майбутніх витратах від реалізації проектів. Пропонується класифікувати всі одиничні параметри оцінки за змістовною ознакою — на специфічні й неспецифічні; за формальною ознакою — на кількісні і якісні; за ознакою орієнтації — на локально-орієнтовані і глобально-орієнтовані. Під неспецифічним приватним параметром оцінки (оптимізації) (ППО) проекту інвестиційних вкладень нами мається на увазі параметр, що володіє загальними властивостями, що не залежать від конкретних умов майбутньої інвестиційної діяльності або специфіки проекту інвестиційних вкладень. Специфічний ППО проекту інвестиційних вкладень — це параметр, що характеризує умови реалізації конкретного проекту інвестиційних вкладень й залежний від специфіки даного інвестиційний проект (ІП). Кількісний ППО представляється у вигляді конкретного що розраховує чисельного значення чіткої множини, або у вигляді лінгвістичної змінної (ЛЗ) зі своєю термами-безліччю нечіткої множини. Якісний ППО може бути представлений у вигляді експертної оцінки (бали). Локально-орієнтовані ППО — це такі параметри, які за змістом несуть у собі локальний, приватний інтерес із позиції первинного господарюючого суб'єкта інвестиційної діяльності. За даними параметрами обмеження (бажані рівні) устанавлюються безпосередньо ЛПР (інвестором). Глобально-орієнтовані параметри відображають по своєму змісті глобальний, спільний Інтерес із позиції держави, регіональної соціально-економічної системи й інших не первинних учасників інвестиційної діяльності. Обмеження (бажані рівні) за даними параметрами устанавлюються відповідними наглядовими (контролюючими) органами на рівні держави і регіональної соціально-економічної системи. Під наглядовим органом на рівні держави й регіональної соціально-економічної системи маються на увазі державні агентства, служби й відомства виконавчої державної влади і їхніх уповноважених представників у регіонах. Вони розробляють шкалу обмежень по глобально-орієнтованих одиничних параметрах оцінки.

Пропонуємо наступні одиничні параметри оцінки рівня ефективності майбутньої інвестиційної діяльності об'єктів харчової промисловості:

1. Група державно-важливих одиничних параметрів оцінки або оптимізації (глобально-орієнтовані, неспецифічні).

1.1. Параметр ресурсної безпеки — РБ — (безпека регіональної соціально-економічної системи, країни в аспекті залежності від постачання стратегічних ресурсів зі сторони, тобто ресурсів, не добутих на території країни). Часткою його може бути параметр енергоресурсної безпеки (в аспекті поставки енергоносіїв). Даний державно-важливий параметр рекомендується визначати як показник частки власних стратегічних ресурсів у вартісному вираженні (у цінах на початок реалізації проекту, Ст_{ср}) від загального обсягу стратегічних ресурсів (Ст порівн), застосовуваних в ІП

$$РБ = \frac{С_{m\text{ср}}}{С_{m\sum\text{ср}}} \times 100, \% \quad (1)$$

Рекомендується наглядовому органу по даному параметрі встановити шкалу обмежень у вигляді функції нечіткої множини й визначити чіткий перелік стратегічних ресурсів. Тобто параметр РБ необхідно представити у вигляді лінгвістичної змінної (ЛЗ РБ) "частка власних стратегічних ресурсів від загального обсягу застосовуваних в ІП стратегічних ресурсів".

1.2. Параметр науково-технічної безпеки (безпека країни, регіональної соціально-економічної системи в аспекті застосування науково-технічних нововведень у проекті). Цей державно-значимий параметр пропонується виражати через показник частки кількості імпортозамінних новацій (Q_{ізн}) в ІП від загальної кількості новацій в ІП (Q_н) — НТБ,%. Т. е. якщо даний показник представляти у вигляді чіткої множини, то він визначається як

$$НТБ = \frac{Q_{ізн}}{Q_{н}} \times 100, \% \quad (2)$$

У тому випадку, якщо даний показник представляти у вигляді лінгвістичної змінної (ЛЗ НТБ) "частка імпортозамінних новацій у загальному обсязі новацій ІП", то нами рекомендується для нього наступна множина: Т(НТБ) = {погано, задовільно, добре, відмінно}. Кожен ЛЗ НТБ повинен бути представлений у вигляді нечіткого числа, аналогічно параметру "ресурсна безпека" даної групи ППО. При відсутності імпортозамінних новацій у всіх розглянутих альтернативних проектах інвестиційні проекти не відхиляються. У цьому випадку рекомендується оцінювати альтернативні ІП по ЛЗ "кількість новацій" — КН. Наглядовому органу рекомендується представляти шкалу оцінки у вигляді терм-множини Т(КН) = {неприпустимо, задовільно, добре, відмінно} із жорстким обмеженням.

1.3. Параметр еколого-соціальної відповідальності (ЕСВ) — параметр відповідальності ІП перед суспільством і навколишнім світом. Еколого-соціальним обмеженням рекоменду-

ють, що нами потенційним, ІП у харчовій промисловості є величина квоти на викиди парникових газів в еквіваленті діоксида вуглецю. Для випадку, коли не розроблений національний реєстр парникових газів, нами рекомендується параметр у вигляді ЛЗ ЕВО "викиди парникових газів в еквіваленті діоксида вуглецю" з термами-безліччю $T(ESB) = \{ \text{неприпустимо, задовільно, добре, відмінно} \}$. Або у вигляді якісного показника експертизи "викиди парникових газів в еквіваленті діоксида вуглецю", оціненого експертним чином.

1.4. Параметр макроекономічної важливості (параметр важливості для країни в аспекті збільшення внутрішнього валового продукту (ВВП)). Даний державно-важливий параметр можна виразити через лінгвістичну змінну (ЛЗ Т ДС) "середньорічний темп зростання реальної потенційної доданої вартості (у постійних цінах базисного року)". За базисний рік варто прийняти рік початку реалізації проекту. Для ЛЗ Т ДС рекомендується терми-безліч: $T(TDS) = \{ \text{неприпустимо, задовільно, добре, відмінно} \}$.

2. Екологічна група (глобально-орієнтовані й локально-орієнтовані, неспецифічні та специфічні).

2.1. Показник екологічної експертизи (ПЕЕ) ареалу шкідливого впливу підприємства або зони впливу підприємства (території усередині санітарно-захисної зони підприємства). Реалізація ІП є часткою системи функціонування підприємства. Даний глобально-орієнтований неспецифічний параметр є суцільно якісним і рекомендується оцінювати (судячи з назви) експертним чином. Тобто, для оцінки такого виду параметрів необхідно залучити незалежних експертів-екологів (мінімум 3) і здійснити об'єктивну середньозважену оцінку зі сторони. Як шкалу оцінки можна порекомендувати чотирибальну систему з п'ятьма градаціями, представлену в дисертації. Обмеження або бажаний рівень по даному параметрі встановлюється централізовано відповідним наглядовим органом у вигляді бальної оцінки.

2.2. Показник екологічної експертизи (ПЕЕ) зони забруднення підприємства або території підприємства (середовище місця реалізації ІП; місце розташування точкових, лінійних джерел забруднення). Оцінка даного глобально-орієнтованого неспецифічного параметра здійснюється аналогічно оцінці попереднього параметра.

2.3. Інші екологічні параметри. Екологічна група може (і повинна) включати локально-орієнтовані, специфічні параметри (показники) конкретного ІП.

3. Соціальна група (глобально-орієнтовані, неспецифічні).

3.1. Травматизм. Даний параметр ІП може бути представлений у вигляді показника частки виробничої площі, зайнятої автоматизованим устаткуванням і технологічним процесом ($S_{АПП}$), від загальної виробничої (S_{Σ}) площі

$$АПП = \frac{S_{АПП}}{S_{\Sigma}} \times 100, \% \quad (3).$$

Він кількісний, що дозволяє встановити по ньому жорсткі обмеження. Але нами рекомендується застосовувати шкалу обмежень по даному параметру у вигляді шкали функції нечітких множин, тобто даний параметр представити у вигляді ЛЗ АВП — "частка автоматизованої виробничої площі від загального обсягу виробничої площі".

3.2. Комплексний параметр травматизму. До даного якісного параметра оцінки соціальної групи рекомендується віднести наступні показники, які будуть оцінені і зважені експертно: процедура атестації працівника на відповідність професії; потенційний (або фактичний) формат правил техніки безпеки (знаки безпеки, прогресивний спецодяг і засоби захисту); потенційний (або існуючий) мікросоціальний стан на підприємстві. Обмеження або бажаний рівень по даному параметру встановлюється централізовано відповідним наглядовим органом у вигляді бальної оцінки.

3.3. Професійні захворювання. Даний параметр, може бути представлений у вигляді показника — кількісної оцінки рівня охорони праці працюючих технологічним процесом. (K^T). Коефіцієнт K^T може коливатися в межах від 0 до 1 і повинен бути паспортною характеристикою, що розраховує технолог-розробник.

3.4. Комплексний параметр професійних захворювань. До даного якісного параметру оцінки соціальної групи рекомендується відносити наступні показники, які будуть оцінені і зважені експертно: потенційний (або застосований) формат профілактики здоров'я працюючих (наявність профілакторію, наявність спеціальних усанов та кімнат для релаксації, путівки до санаторіїв і профілакторіїв, кількість медпрацівників); збалансованість раціону харчування.

4. Техніко-технологічна група (локально-орієнтовані, специфічні для ІП). Дана група параметрів повинна відображати специфіку конкретного ІП.

5. Ресурсна група (локально-орієнтовані, специфічні параметри). Дана група, аналогічно попередній групі, повинна відображати специфіку конкретного ІП в аспекті використання за життєвий цикл проекту різних видів ре-

сурсів: матеріальних, енергетичних, трудових, фінансових та інших.

За всіма цими параметрами встановлюються обмеження і (або) бажані рівні безпосередньо ЛПР (інвестором). Обмеження для цих параметрів можуть бути як у вигляді чітких чисел (при наявності більше переконливої перевіреної інформації), так і у вигляді шкали нечітких множин (при невизначеності наявної інформації).

6. Група якісних некласифікованих параметрів (локально-орієнтовані, неспецифічні параметри).

6.1. Комплексний параметр якості виконання функцій (КВФ), бали (неспецифічний). Під якістю виконання функцій (КВФ) розуміється якість об'єкта, що виконує або повинен виконувати функцію (групу функцій). Сутність об'єкта залежить від специфіки конкретного ІП.

6.2. Комплексний параметр невизначеності та ризику ІП, бали (неспецифічний). До даного якісного параметру оцінки рекомендується віднести наступні показники, які оцінюються і зважуються експертно:

- ризики макроекономічні (інфляція, збільшення вартості продукції постачальників);
- невизначеність із поставками стратегічних ресурсів;
- невизначеність із мережею збуту (дилерська мережа, канали збуту);
- невизначеність у трансакційних витратах ІП (явної й схованих, наприклад, витрати впливу третіх осіб);
- ризики політичні (зміна уряду, президента, суспільно-економічної формації);
- невизначеність у макросоціальній сфері.

6.3. Комплексний параметр інших спеціальних вимог ЛПР (інвестора) за ІП, бали (локально-орієнтовані, специфічні). У дану підгрупу якісних некласифікованих параметрів можна віднести специфічні вимоги конкретного ІП. Оцінка даного комплексного параметра здійснюється аналогічно оцінці комплексного параметра невизначеності і ризику.

7. Економічна група локально-орієнтовані, неспецифічні ППО). У цю групу ППО рекомендується віднести офіційно прийняті параметри (показники) методики оцінки рівня ефективності інвестиційних проектів й обмеження по капіталовкладенню в ІП.

7.1. Внутрішня норма прибутковості проекту (IRR), %.

7.2. Чиста поточна вартість проекту (NPV), грн.

7.3. Строк окупності інвестицій (дисконтований, СТРУМ), періоди.

7.4. Капіталовкладення в проект (KV), грн.

ВИСНОВОК

Розроблений комплекс часткових параметрів оцінки рівня ефективності інвестиційних проектів стосовно до суб'єктів харчової промисловості, що складається з семи груп специфічних і неспецифічних, глобально — і локально-орієнтованих, кількісних й якісних параметрів різної фізичної сутності, що дозволить здійснювати компромісний і багатофакторний підхід до оцінки рівня ефективності інвестиційних проектів у харчовій промисловості.

Література:

1. Бирман Г., Шмидт С. Економічний аналіз інвестиційних проектів: пер. с англ. / Під ред. Л.П. Бєлих. — М.: Банки й біржі, ЮНИТИ, 2002, 485 с.

2. Данілов О. Інвестування: навчальний посібник / Олександр Данілов, Ганна Івашина, Ольга Чумаченко // Державна податкова адміністрація України, Академія державної податкової служби України. — К.: Видавничий дім Комп'ютерпрес, 2001. — 362 с.

3. Дорошенко Т.В. Сутність інвестицій як економічної категорії / Дорошенко Т.В. // Фінанси України. — 2000. — № 11. — С. 114-117.

4. Загорняк Н. Інвестиційна діяльність у харчовій промисловості в Україні / Загорняк Н. // Економіка України. — 2003. — № 2. — С. 47—51.

5. Економіка України: підсумки перетворень та перспективи зростання / За ред. Академіка НАН України В.М. Гейця. — Х.: Форт, 2000. — 432 с.

6. Мельник Л.Г. Економіка підприємства / Л.Г. Мельник. — Суми: "Університетська книга", 2003. — 550 с.

References:

1. Byrman, H. and Shmydt, S. (2002), *Ekonomichnyj analiz investytsijnykh proektiv*, Pan Book.

2. Danilov, O. Ivashyna, O. and Chumachenko, H. (2001), "Investuvannia: navchal'nyj posibnyk", [Investing: Tutorial], Naukova dumka, Kyev, Ukraine.

3. Doroshenko, T.V. (2000), "Sutnist' investytsij iak ekonomichnoi katehorii", *Finansy Ukrainy*, vol. 11, pp. 114—117.

4. Zahorniak, N. (2003), "Investytsijna diial'nist' u kharchovij promyslovosti v Ukraini", *Ekonomika Ukrainy*, vol. 2, pp. 47—51.

5. Hejiets, V.M. (2000), "Ekonomika Ukrainy: pidsumky peretvoren' ta perspektyvy zrostannia" *Naukova dumka*, Kyev, Ukraine.

6. Mel'nyk, L. H. (2003), "Ekonomyka predpriyatya", *Unyversytetskaia knyha*, p. 550.

Стаття надійшла до редакції 24.05.2014 р.