

ВЕРБИЦЬКА Г. Л.

к. е. н., доцент
Національний університет «Львівська політехніка»

ПШИК-КОВАЛЬСЬКА О. О.

к. е. н., доцент
Національний університет «Львівська політехніка»

КІЛЬКІСНЕ АНАЛІЗУВАННЯ РИЗИКІВ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Стаття присвячена дослідженню наукових підходів до кількісного аналізування ризиків зовнішньоекономічної діяльності. Проведено аналізування найпоширеніших методів кількісного оцінювання ризиків зовнішньоекономічної діяльності підприємств. Доведено неможливість їх автономного використання. Обґрунтовано необхідність розроблення комплексного методу оцінювання ризиків зовнішньоекономічної діяльності. Запропоновано метод кількісного аналізування ризиків зовнішньоекономічної діяльності, який дасть змогу ідентифікувати можливі види ризику, надати їм числове вираження та прийняти рішення щодо доцільності участі в зовнішньоекономічній операції.

Ключові слова: ризик, кількісне аналізування, метод, зовнішньоекономічна діяльність, втрати, індикатори.

ВЕРБИЦКАЯ Г. Л.

к. э. н., доцент
Национальный университет «Львовская политехника»

ПШИК-КОВАЛЬСЬКАЯ О. О.

к. э. н., доцент
Национальный университет «Львовская политехника»

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ РИСКОВ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Статья посвящена исследованию научных подходов относительно количественного анализа рисков внешнеэкономической деятельности. Проведен анализ самых распространенных методов количественного оценивания рисков внешнеэкономической деятельности предприятий. Доказана невозможность их автономного использования. Обоснована необходимость разработки комплексного метода оценивания рисков внешнеэкономической деятельности. Предложен метод количественного анализа рисков внешнеэкономической деятельности, который даст возможность идентифицировать возможные виды риска, предоставит им числовое выражение и принять решение относительно целесообразности участия во внешнеэкономической операции.

Ключевые слова: риск, количественный анализ, метод, внешнеэкономическая деятельность, потери, индикаторы.

VERBICKA G. L.

candidate of economical sciences, associate professor
National University «Lviv Polytechnic»

PSHIK-KOVALSKA O. O.

candidate of economical sciences, associate professor
National University « Lviv Polytechnic»

QUANTITATIVE ANALYSIS OF RISKS OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY

The article is devoted to research of scientific approaches in relation to the quantitative analysis of risks of foreign economic activity. The analysis of the most widespread methods of quantitative evaluation of risks of foreign economic activity of enterprises is conducted. Impossibility of their autonomous use is well-proven. Grounded necessity of development of complex method of evaluation of risks of foreign economic activity. The method of quantitative analysis of risks of foreign economic activity, which will enable to identify the possible types of risk, give them numerical expression and to make decision in relation to expedience of participation in external economic operation, is offered.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасний етап розвитку національної економіки характеризується активною участю вітчизняних підприємств у міжнародних економічних відносинах, що супроводжується нарощенням обсягів експортно-імпортних операцій, динамічною міграцією трудових, фінансових, технологічних ресурсів, обміном науково-технічними досягненнями тощо. Суб'єкти зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) незважаючи на значні перешкоди адміністративного, митно-тарифного та бюрократичного характеру активно виходять на зовнішні ринки, започатковують та розвивають контакти з іноземними контрагентами. Особливість функціонування українських підприємств в умовах ЗЕД полягає в тому, що вони знаходяться під впливом загальноекономічних та специфічних факторів ризику, які заважають втіленню намічених планів. В цих умовах суб'єкти ЗЕД не мають цілковитої впевненості в результатах своєї діяльності, так як вони можуть не тільки отримати прибуток менший за очікуваний, але й зазнати значних збитків. Однак це зовсім не означає, що необхідно відмовлятися від прийняття ризикованих рішень, адже без ризику неможливо отримати прибутки. Суб'єкти ЗЕД повинні навчитися оцінювати ступінь ризику, тому що без знання можливих масштабів ризику неможливо приймати рішення про діяльність в його умовах. Отже, проблема кількісного аналізування ризиків в умовах ЗЕД є надзвичайно актуальною для вітчизняних підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, де започатковано розв'язання даної проблеми. Окремі питання щодо кількісного аналізування ризику висвітлені в працях багатьох авторів, зокрема таких, як Беднарська О.Р. [1], Єрмаченко Є.В. [2], Йохна М.А. [3], Левченко М.О. [4].

Оцінка ризику ЗЕД являє собою найбільш відповідальний етап у процесі прийняття рішень щодо діяльності на міжнародних ринках. Від того, наскільки об'єктивно та всебічно вона виконана, залежить можливість отримання суб'єктами ЗЕД в кінцевому результаті прибутків чи повного провалу проекту, тоді як переоцінка – до втраченого зиску. Однак у вітчизняній літературі для оцінки ризику пропонуються досить розрізнені методи, використання яких не дає чіткої оцінки його величини.

Формулювання мети статті. Дослідження теоретичних основ та прикладних проблем кількісного аналізування ризиків ЗЕД зумовлює постановку такої мети: розробити метод кількісного аналізування ризиків ЗЕД, який дасть змогу ідентифікувати можливі види ризику, надати їм числове вираження та прийняти рішення щодо доцільності участі в зовнішньоекономічній операції, ґрунтуючись на комплексному використанні найпоширеніших методів кількісного аналізування ризику та системи індикаторів оцінювання ЗЕД підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Діяльність підприємства в умовах ЗЕД неможлива без ризику. Під ризиком ЗЕД ми будемо розуміти можливість підприємства в процесі здійснення зовнішньоекономічних операцій зазнати збитків. Призначення кількісного аналізування ризику ЗЕД – надати суб'єктам ЗЕД необхідні відомості для прийняття рішення про можливий розмір фінансових втрат.

Множина принципів кількісного аналізування ризику ЗЕД зводиться до наступного:

– величина втрат від різних видів ризику незалежна одна від одної; даний принцип означає, що в тому випадку, якщо один із видів ризику переходить в категорію реалізованого, то втрати у випадку реалізації інших ризиків не змінюються;

– реалізація певного виду ризику не обов'язково збільшує або зменшує ймовірність виникнення іншого виду ризику;

– максимально можливий збиток (втрати) у випадку реалізації конкретного ризику не повинен перевищувати фінансових можливостей суб'єкта ЗЕД. Цей принцип ґрунтується на

теорії оптимального ризику, який передбачає наявність ефективного ризику тільки в межах власних активів.

У вітчизняній літературі найпоширенішими є такі методи кількісного аналізування ризику ЗЕД: статистичний метод; метод аналізу доцільності витрат; експертний метод; аналітичний метод, метод аналогій. Під час автономного використання жоден з існуючих методів оцінки ризику не дає достовірних результатів про ступінь ризику. Так, використовуючи статистичний метод, можна розраховувати ступінь ризику практично для будь-якого напрямку діяльності, однак, це потребує наявності значної кількості даних, які не завжди є в розпорядженні підприємства. Збір і обробка даних можуть в деяких випадках обійтися дуже дорого. Навіть, якщо подія мала велику ймовірність в минулому, це ще не означає, що вона буде мати таку ж ймовірність і в майбутньому.

Головна перевага методу аналізу доцільності витрат полягає в тому, що можна визначити конкретну статтю витрат, в якій ризик максимальний, а це дасть змогу знайти шляхи його зниження. До недоліків такого підходу можна віднести необхідність значної кількості інформації для розрахунку коефіцієнта варіації та відсутність аналізу джерел виникнення ризику.

Експертний метод оцінки ризику застосовується за відсутності статистичних даних або в ході визначення ступеня ризику такого напрямку діяльності, який не має аналогів, що також не дає можливості аналізувати минулі показники. Особливість методу експертних оцінок визначається відсутністю строгих математичних доказів оптимальності одержаних рішень. Даний метод носить більш суб'єктивний характер в порівнянні з іншими методами.

Аналітичний метод не можна використовувати для оцінки ступеню ризику інноваційних проектів, так як він потребує наявності статистичної інформації про втрати від ризику за минулий період.

Головні переваги методу використання аналогій: низька ціна та оперативність одержання інформації; можливість мати комплексне уявлення про сутність проблеми, яка цікавить; достовірність; наявність кількох джерел інформації; можливість ознайомлення з даними, самостійне одержання яких досить утруднене, а то й недоцільне. До недоліків можна віднести: негарантовану надійність інформації, можливість відсутності низки вкрай необхідних даних, наявність нерідко суперечливих показників; можливість старіння інформації; не завжди зрозуміла методологія проведення дослідження.

Ми пропонуємо здійснювати оцінку ризику ЗЕД, ґрунтуючись на комплексному застосуванні методів кількісного аналізування ризику з використанням системи індикаторів оцінювання ЗЕД підприємств. Алгоритм пропонованого нами методу оцінювання ризику ЗЕД складається з восьми основних етапів.

Етап 1. Визначення ключового параметру, відносно якого проводиться оцінка конкретного проекту. На цьому етапі підприємство одержує можливість вибору конкретного напрямку, виходячи із власних пріоритетів. Наприклад, більш високий ступінь ризику і можливість одержання високого прибутку, низький ступінь ризику і більш низький прибуток.

Етап 2. Відбір факторів, які впливають на діяльність фірми, а отже, і на ключовий параметр. Для врахування всього спектру факторів ризику на підприємстві повинна бути проведена комплексна робота зі збору і попередньої обробки даних про функціонування всіх підрозділів підприємства, визначення факторів ризику, які виникають в ході роботи кожного підрозділу, систематизації одержаної інформації, групування факторів ризику у відповідності з природою їх виникнення.

Етап 3. Збір та аналіз необхідної інформації. Основні вимоги, які висувають до інформації – це точність, достовірність та оперативність. Обсяг інформації залежить від складності ситуації (для вирішення простих ситуацій її треба менше, ніж для вирішення складних перспективних завдань), а також від кваліфікації та досвіду особи, яка приймає рішення.

Етап 4. Розрахунок ймовірності. Підприємство може оцінити ймовірність невдачі об'єктивним способом в тому випадку, якщо воно має досвід роботи в області подій, які

визначаються. Об'єктивний метод ґрунтується на визначенні частоти, з якою той чи інший результат був одержаний в аналогічних умовах. Але не завжди підприємство володіє достатньою кількістю статистичної інформації. В цьому випадку ймовірність можна оцінити суб'єктивним способом. Суб'єктивна ймовірність є припущенням відносно певного результату. Цей метод визначення ймовірності небажаного кінця оснований на судженні і особистому досвіді керівника підприємства.

Етап 5. Встановлення допустимого рівня ризику. Прийняття обґрунтованого рішення про допустимий рівень ризику – найбільш складний процес. Допустимий рівень ризику повинен визначатися виходячи із можливого розміру збитків (або недоодержання прибутку), пов'язаних з цим видом ризику. Основними правилами, на підставі яких здійснюється вибір того або іншого варіанту рішень, є: максимум виграшу; оптимальне співвідношення виграшу та ступеня ризику; оптимальна ймовірність результату.

Етап 6. Визначення області ризику та можливості втрат. Втрати в кожній конкретній області ризику не можуть перевищувати встановленої межі. Безризикова область (коефіцієнт варіації дорівнює 0) характеризується відсутністю яких-небудь втрат та гарантованим одержанням планового прибутку. В області мінімального ризику (коефіцієнт варіації становить від 0 до 25%) максимальні втрати, які може понести підприємство, не перевищуватимуть межі планового чистого прибутку. В області підвищеного ризику (коефіцієнт варіації становить від 25 до 50%) підприємство ризикує одержати прибуток, величина якого буде меншою його розрахункового рівня, але при цьому буде можливість виконати покриття всіх своїх витрат. Область критичного ризику (коефіцієнт варіації становить від 50 до 75%) пов'язана з можливістю втрат в межах валового прибутку і неповним покриттям всіх витрат. В області недопустимого ризику (коефіцієнт варіації становить від 75 до 100%) підприємство може не тільки втратити виручку від реалізації, а й майно, тобто зазнати банкрутства.

Етап 7. Розрахунок індикаторів оцінювання зовнішньоекономічної діяльності. До системи індикаторів оцінювання ЗЕД доцільно відносити такі:

1. Прямий ефект від здійснення ЗЕД (E_{np}), який відображає у грошових одиницях прибуток, фінансову результативність здійснення ЗЕД:

$$E_{np} = ЧД - B_c, \quad (1)$$

де $ЧД$ – чистий дохід від ЗЕД, грн. од.; B_c – сукупні витрати, пов'язані з ЗЕД згідно з умовами поставки Інкотермс-2010.

Цей показник є первинним при визначенні доцільності виходу на зовнішні ринки, його позитивне значення свідчить про зростання добробуту підприємства та відтворення його капіталу.

2. Порівняльний ефект від здійснення ЗЕД ($E_{пор}$), який відображає абсолютну вигоду підприємства, отриману за рахунок здійснення ЗЕД, а не операцій на внутрішньому ринку:

$$E_{пор} = E_{np} - \Pi_{вн}, \quad (2)$$

де $\Pi_{вн}$ – прибуток, отриманий підприємством від аналогічних операцій на внутрішньому ринку, грн. од.

3. Рентабельність ЗЕД ($P_{ЗЕД}$) відображає прибутковість зовнішньоекономічних операцій, а саме:

$$P_{ЗЕД} = \frac{E_{np}}{ЧД} * 100\%. \quad (3)$$

Цей індикатор характеризує кількість прибутку, що припадає на 1 грн чистого доходу,

отриманого від ЗЕД. При цьому важливо, щоб динаміка даного показника характеризувалась тенденцією зростання його значення.

Етап 8. Прийняття рішення про реалізацію чи відмову від зовнішньоекономічної операції. Якщо рівень ризику значно перевищує допустимий, а максимальна величина втрат може призвести до значних збитків підприємства, від ідеї реалізації проекту краще відмовитися. У будь-якому випадку, краще ще раз проаналізувати проведені розрахунки, так як можливо не всі фактори ризику були враховані або значно переоцінена їх роль.

Отже, запропонований нами комплексний метод кількісного аналізування ризиків зовнішньоекономічної діяльності дає можливість ідентифікувати можливі види ризику, розрахувати ступінь ризику, незважаючи на нестачу статистичної інформації на підприємствах, визначити область ризику та величину максимальних втрат, провести пофакторний аналіз параметрів, які впливають на ризик та виявити можливі шляхи зниження його ступеня шляхом впливу на них.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок у даному напрямку. Таким чином призначення кількісного аналізу ризику зовнішньоекономічної діяльності – надати суб'єктам ЗЕД необхідні дані для прийняття рішення про доцільність участі в операції та передбачити заходи з захисту від можливих фінансових втрат.

Особливістю запропонованого підходу аналізування ризиків ЗЕД є використання вірогідних понять і статистичного аналізу. Це відповідає сучасним міжнародним стандартам і є дуже трудомістким процесом, який потребує пошуку та залучення різноманітної кількості інформації. Для реалізації цієї мети ми рекомендуємо залучати кваліфікованих консультантів, яким ставиться задача і надається набір необхідної інформації. Така практика є розповсюдженою в західних країнах.

Перспективою подальших досліджень в цьому напрямку є пошук ефективних підходів мінімізації ризиків зовнішньоекономічної діяльності.

Список використаних джерел

1. Беднарська О.Р. Особливості планування ризиків зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств / О. Р. Беднарська // Вісник Нац. ун-ту "Львів. політехніка". – 2008. – № 624. – С. 8–12.
 2. Єрмаченко Є.В. Визначення методичних підходів до оцінки ризиків суб'єктів ЗЕД під час виконання експортних контрактів / Є.В. Єрмаченко // Бізнес Інформ. – 2013. – № 10. – С. 291–295.
 3. Підприємництво і зовнішньоекономічна діяльність: можливості і ризики України : [монографія] / М.А. Йохна, В.В. Стадник, І.В. Сокирник, О.С. Новікова, О.В. Декалюк ; за заг. ред. М.А. Йохна. – Хмельницький : ХНУ, 2013. – 347 с.
 4. Левченко М.О. Формування механізму управління ризиками у зовнішньоекономічній діяльності машинобудівних підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 / М.О. Левченко ; Хмельницький нац. ун-т. – Хмельницький, 2013. – 20 с.
-