

УДК 336.7 (477)

О. А. ШЕСТАКОВА, аспірант, ХНЕУ, Харків

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ТА МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКІВ В УПРАВЛІННІ РОЗВИТКОМ ЕКСПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

В статті розглянуто методичні аспекти оцінки впливу та мінімізації ризиків в управлінні розвитком експортних потенціалів машинобудівних підприємств.

Ключові слова: ризики, експортний потенціал підприємства, управління, мінімізація.

Вступ. Управління експортним потенціалом підприємства пов'язане із різноманітними ризиками, ступінь впливу яких на результати експортної діяльності підприємства суттєво зростає в умовах посилення кризових явищ та нестабільності середовища міжнародного бізнесу. У зв'язку з цим актуальним постає завдання розробки методичних засад оцінювання впливу та мінімізації ризиків в управлінні розвитком експортного потенціалу підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання оцінювання впливу та мінімізації ризиків в управлінні експортним потенціалом підприємства висвітлюються у працях таких вітчизняних і зарубіжних вчених, як Є.В. Волкодавова [5], А.Є. Воронкова [1], В.А. Крамаренко, К.Н. Онищенко, Н.І. Твердохлебов [2], Дж. Пікфорд [3], Л.Н. Растригін [4].

У працях цих та інших науковців пропонуються різні підходи до класифікації, методів оцінювання та мінімізації ризиків управління експортним потенціалом підприємства. Загальною рисою пропонованих підходів є акцент на виокремлення зовнішніх систематичних ризиків, що пов'язані з кредитно-фінансовими і валютними операціями та зміною кон'юнктури зовнішніх ринків. Але поза полем зору аналітиків залишається певне коло несистематичних ризиків, які відображають «вузькі місця» та «проблемні зони» експортної діяльності підприємства, що обумовлює потребу розробки методів їх ідентифікації, оцінки впливу та мінімізації.

Метою дослідження є розробка методичних засад оцінювання впливу та мінімізації специфічних ризиків в управлінні розвитком експортного потенціалу машинобудівного підприємства

Виклад основного матеріалу досліджень. В основу підходу до ідентифікації та оцінювання впливу ризиків в управлінні розвитком

експортного потенціалу машинобудівних підприємств покладено методи експертного опитування та канонічної кореляції. Експертне опитування вищого управлінського персоналу машинобудівних підприємств Харківської області дозволило ідентифікувати головні види несистематичних ризиків, які відображають «вузькі місця» та «зони ризику» в управлінні розвитком експортних потенціалів цих підприємств, а саме – ризики ринкової, технологічної, інфраструктурної, інституційної та маркетингової неадекватності.

Ризик ринкової неадекватності пов'язаний із тим, що вітчизняні машинобудівні підприємства-експортери працюють переважно за галузевими стандартами колишнього СРСР, які не відповідають сучасним стандартам розвинених країн. За інформацією Реєстру Системи УкрСЕПРО [6, с.82] в Харківській області лише 6% машинобудівних підприємств впровадили системи управління якістю та системи екологічного управління, що спричинює звуження можливостей експортування вітчизняної машинобудівної продукції на ринки, передусім, країн Західної Європи та Північної Америки.

Ризик технологічної неадекватності виникає, як правило, внаслідок неефективного інвестиційно-інноваційного менеджменту підприємств, зволікання у їх переході до міжнародної технологічної конкуренції та їх «зупинці» на переважному використанні технологій IV технологічного укладу.

Ризик інфраструктурної неадекватності полягає у невідповідності характеристик експортних потенціалів підприємств та інфраструктурних умов їх реалізації, які, як свідчить світовий досвід, можуть здійснювати як стимулюючий, так і лімітуючий вплив на експортну діяльність підприємств. Для машинобудівних підприємств області цей вид ризику виникає, зокрема, на ґрунті великих трансакційних витрат на процедури митного оформлення, транспортні та інформаційні послуги та недостатньої потужності місцевої і регіональної логістичної індустрії та прикордонних служб.

Ризик інституційної неадекватності виникає на ґрунті низької якості бізнес-середовища експортної діяльності підприємств, відсутності дійових засобів їх державного захисту на зовнішніх ринках, а також значного наповнення вітчизняного ринку «сірим» імпортом, що негативно впливає на стан національних експортерів машинобудівної продукції. Даний вид ризику

зумовлюються й незадовільним станом вітчизняної системи державного стимулювання, кредитування й страхування експорту підприємств.

Ризик маркетингової неадекватності полягає у невідповідності елементів маркетингового комплексу підприємства завданням реалізації цілей розвитку його експортного потенціалу. Ризик маркетингової неадекватності суттєво зростає в умовах, коли імпортна ємність зовнішнього ринку є меншою, ніж сукупні виробничі потужності його продуцентів і розраховувати на нарощування обсягів експорту можливо лише за умови підвищення ефективності міжнародної маркетингової діяльності підприємства.

Використовуючи метод канонічних кореляцій [7], автором визначено силу взаємозв'язків між ідентифікованими ризиками та видами загроз, що виникають в управлінні розвитком експортних потенціалів підприємств, до яких віднесено: 1) загроза високої концентрації експортного «кошика» підприємства; 2) загроза невиконання експортних контрактів; 3) загроза втрати очікуваної доходності використання операційних ресурсів підприємства. Вихідні дані для обчислення сили взаємозв'язків наведено у табл. 1.

В результаті використання багатовимірного статистичного методу канонічних кореляцій отримано такі рівняння основного взаємозв'язку між двома системами показників:

$$r_{U_1V_1} = 0,8257$$

$$\begin{cases} U_1 = -0,0521y_1 - 0,112y_2 + 1,035y_3 \\ V_1 = -1,4941x_1 + 0,7155x_2 + 0,7738x_3 - 1,0916x_4 + 0,4452x_5 \end{cases} \quad (1)$$

$$r_{U_2V_2} = 0,6114$$

$$\begin{cases} U_2 = 0,4432y_1 + 1,0856y_2 - 0,2725y_3 \\ V_2 = 0,0539x_1 - 1,1942x_2 + 0,7475x_3 - 0,6558x_4 - 0,2725x_5 \end{cases} \quad (2)$$

Таблиця 1. Вихідні дані обчислення взаємозв'язків показників ризиків і загроз в управлінні розвитком експортних потенціалів машинобудівних підприємств Харківської області

№ п/п	Підприємства	Види (джерела) ризиків управління ЕПП					Види загроз (наслідків)		
		X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y ₁	Y ₂	Y ₃
1	ДНВП «Об'єднання «Комунар»	8,4	5,2	5,3	3,5	7,4	8,2	4,6	5,9
2	ПАТ «Турбоатом»	9,6	4,8	6,4	5,3	8,5	6,2	9,2	5,1
3	ПАТ «Південкабель»	9,3	7,8	5,2	6,1	4,3	5,7	3,3	4,6
4	ДП «Завод «ФЕД»	8,3	7,4	5,7	4,9	3,2	8,5	9,5	7,3
5	ПАТ «ХАРП»	2,5	5,3	5,4	7,6	6,7	7,7	6,4	8,5
6	ПАТ «Укрелектромаш»	2,5	5,6	5,6	6,7	6,4	8,5	6,3	5,5
7	ПАТ Харвест»	9,2	5,2	3,4	6,5	7,6	9,4	8,4	6,5
8	ДП «Завод «Електроважмаш»	8,6	7,3	9,5	6,4	4,1	4,4	8,5	6,4
9	ПАТ «Харківський тракторний завод»	9,1	7,1	6,2	4,3	4,5	5,4	7,3	4,3
10	ДП «Завод ім. Малишева»	8,3	6,2	4,3	2,3	7,1	6,2	8,4	9,1
11	ПАТ «Електромашина»	9,8	5,4	4,3	5,3	4,3	8,4	4,5	5,1
12	ПАТ «Харківський з-д підйомно-транспортного устаткування»	5,3	7,4	9,4	6,2	5,4	9,1	6,3	9,4
13	ПАТ «Завод ім. Фрунзе»	2,6	5,6	4,2	7,3	4,3	7,8	8,2	5,1
14	ПАТ «ХМЗ «Світло шахтаря»	9,4	6,4	7,6	5,3	7,2	9,3	4,1	6,1
15	ПАТ «Росс»	9,1	8,4	5,3	4,6	5,7	9,6	7,2	8,3

X₁ – бальна оцінка ризику ринкової неадекватності; Y₁ – бальна оцінка загроз великої концентрації експортного кошику;

X₂ – бальна оцінка ризику технологічної неадекватності; Y₂ – бальна оцінка загрози невиконання експортного контракту;

X₃ – бальна оцінка ризику інфраструктурної неадекватності; Y₃ – бальна оцінка загроз втрати очікуваної доходності ЕПП.

X₄ – бальна оцінка ризику інституційної неадекватності;

X₅ – бальна оцінка ризику маркетингової неадекватності.

На основі аналізу коефіцієнтів (формули 1-2) визначено види і показники основного взаємозв'язку складових експортних потенціалів підприємств та ключові фактори, що детермінують їх ризикопрофілі, які наведено у табл. 2.

Таблиця 2. Показники та ключові фактори впливу на ризикопрофілі експортних потенціалів машинобудівних підприємств області

Види взаємозв'язків між складовими ЕПП	Показники, що формують основний взаємозв'язок складових ЕПП	Ключові фактори впливу на ризико-профіль ЕПП
Технологічна ↔ ринкова складові ЕПП	1. Рівень товарної диверсифікації експорту 2. Рівень якості експорту	Технологічний
Інфраструктурна ↔ ринкова складові	Трансакційні витрати на транспортні та митні послуги	Інфраструктурний
Інституційна ↔ ринкова складові	Витрати на кредитування та страхування експорту	Інституційний
Маркетингова ↔ ринкова складові	Витрати на маркетинговий супровід експорту	Маркетинговий
Інфраструктурна ↔ інституційна складові	Витрати на страхування експорту	Інституційний

На основі регресійного аналізу встановлено відсутність залежності між видами загроз (y_1 та y_2) від зазначених у табл. 1 видів ризиків, а багатофакторна лінійна модель залежності (y_3) – загроза зниження доходності експортного потенціалу підприємства від зазначених ризиків має вигляд:

$$y_3 = 13,914 - 0,59x_1 + 0,5864x_3 - 1,094x_4. \quad (3)$$

Дана модель статистично якісна, про що свідчать критерії Стюдента, критерій Фішера ($F = 5,66$) та коефіцієнт детермінації ($R^2 = 0,586$).

Наведені значення коефіцієнтів канонічної кореляції та залежності (формула 3) вказують на актуальність розробки методів мінімізації впливу зазначених видів ризиків в управлінні розвитком експортних потенціалів машинобудівних підприємств області.

Аналіз пропонованих в сучасній літературі методів мінімізації ризиків в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю підприємств, дозволив дійти висновку, що при усій їх важливості, вони недостатньо відповідають особливостям управління розвитком експортного потенціалу підприємства.

Робоча гіпотеза автора цієї статті полягає у тому, що в умовах зростаючої невизначеності зовнішнього середовища особливої значущості набуває підхід до мінімізації ризиків відтворення експортного потенціалу підприємства, що

базується на посиленні його маркетингової орієнтації, який передбачає, що у прийнятті інвестиційних рішень, пов'язаних із відтворенням експортного потенціалу, неможливо не враховувати ані цілі та інтереси стейкхолдерів підприємства, ані цільові орієнтири експортної діяльності підприємства. Імперативом зчеплення цих інтересів і цілей є узгодження механізму мінімізації ризиків відтворення експортного потенціалу підприємства із механізмом формування його експортного портфелю.

На відміну від інвестиційного портфелю, експортний портфель підприємства є новим науковим поняттям, значущість якого обумовлюється тим, що воно містить можливий й ефективний набір експортних контрактів (угод, замовлень), який визначає ризикопрофіль експортного портфелю і слугує основою прийняття інвестиційних рішень. У такому аспекті експортний портфель підприємства можна розглядати як масштабний інвестиційний проект, а завдання мінімізації ризиків відтворення експортного потенціалу підприємства – як завдання формування ефективного експортного портфелю підприємства, в якому, згідно з [8, с. 170], забезпечується: а) максимізація доходності (продуктивності) виробничих ресурсів у різноманітті ступенів ризику їх використання; б) мінімізація ризиків використання виробничих ресурсів у різноманітті рівнів очікуваної їх доходності (прибутковості).

Застосування маркетингового підходу до управління формуванням ефективного експортного портфелю підприємства пропонується здійснювати за структурно-логічною схемою, яка наведена на рис.

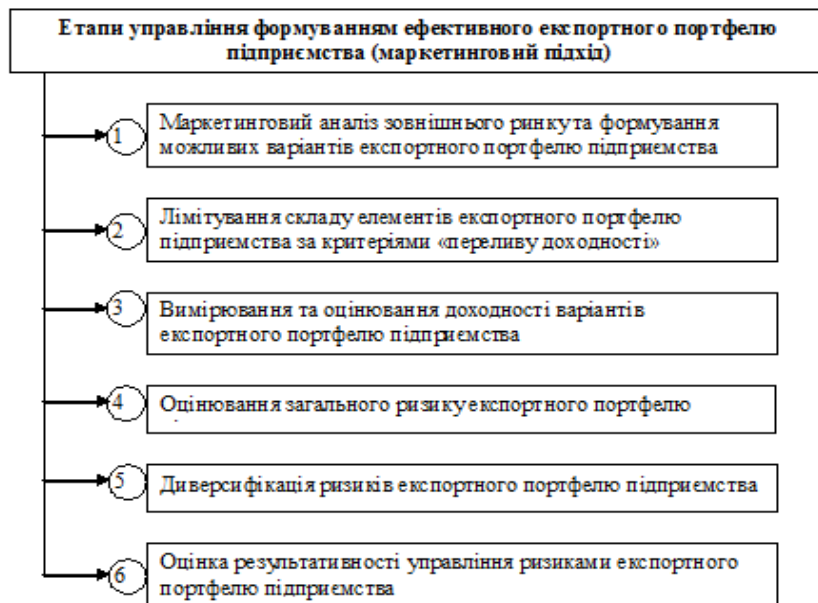


Рис. – Основні етапи процесу управління формуванням ефективного експортного портфелю підприємства (маркетинговий підхід)

Зміст дій на різних етапах процесу управління формуванням ефективного експортного портфелю підприємства (рис.) полягає у наступному.

1. Маркетинговий аналіз зовнішнього ринку та формування можливих варіантів експортного портфелю підприємства. Головною метою даного етапу є формування маркетингової інформації щодо попиту та споживачів експортної продукції підприємства, яка слугує основою для подальших заходів, пов'язаних із визначенням потенціальних контрагентів та формуванням можливого набору експортного портфелю підприємства.

2. Лімітування складу елементів експортного портфелю підприємства здійснюється з метою повної нейтралізації ризиків, пов'язаних із ефектом зміни або «переливу доходності» складових експортного портфелю підприємства. Одним із способів нейтралізації цього виду ризиків є поділ експортних контрактів підприємства на: взаємовиключні (альтернативні), коли рентабельність одного знижується до нуля у випадку виконання інших експортних контрактів; взаємопов'язані, коли рентабельність одного контракту забезпечується за умови реалізації іншого; взаємозалежні, коли рентабельність одного з них не залежить від реалізації інших контрактів; взаємозаміщувальні, коли рентабельність одного контракту знижується за умови виконання іншого; та взаємодоповнювальні. коли виконання одного з них підвищує рентабельність іншого контракту.

Врахування ефекту «переливу доходності» є важливим, оскільки дозволяє на початковому етапі знизити невизначеність у формуванні ефективного експортного портфелю підприємства, і насамперед, за рахунок відсічі взаємовиключних і взаємозаміщувальних експортних контрактів. Водночас, підвищується незалежність управління ризиками виконання окремих експортних контрактів, що є одним із найважливіших положень сучасного ризик-менеджменту

3. Вимірювання та оцінювання доходності експортного портфелю підприємства. Оскільки експортний портфель підприємства являє собою сукупність експортних замовлень, то його доходність може бути визначена як:

$$D_p = \sum_{i=1}^n x_i d_i = x_1 d_1 + x_2 d_2 + \dots + x_n d_n, \quad (4)$$

де D_p – очікувана доходність експортного портфелю підприємства;

n – кількість контрактів в експортному портфелі підприємства;

d_i – очікувана доходність і-го експортного контракту;

x_i – частка (вага) і-го контракту у загальній вартості експортного портфелю підприємства.

Згідно з [8, с. 170], очікувана доходність є рівнем потенційного винагородження, а стандартне відхилення – рівнем ризику експортного портфелю підприємства. І лише за умови аналізу кожного варіанту експортного портфелю за цими параметрами можна оптимізувати його елементний склад.

4. Оцінювання загального ризику експортного портфелю підприємства здійснюється за двома показниками – коефіцієнтом очікуваних втрат і коефіцієнтом рівня ризикованості. Згідно з [9, с. 132], коефіцієнт очікуваних втрат (expected-loss ratio) визначається як співвідношення між можливими втратами та можливим результатами реалізації експортного портфелю підприємства. Якщо можливі втрати становлять більшу частку можливих результатів, то варіант експортного портфелю підприємства є високоризикованим.

Коефіцієнт рівня ризикованості (risk-exposure coefficient-REC) визначається за формулою [9, с. 134]:

$$RES = L_e (SD) (D_l/D), \quad (5)$$

де L_e – коефіцієнт очікуваних втрат;

SD – стандартне відхилення розподілу результатів;

D_l – мінімальне значення показника чистої поточної вартості (NPV) експортного портфелю підприємства;

D – різниця між мінімальним і максимальним значеннями NPV експортного портфелю підприємства.

5. Диверсифікація ризиків експортного портфелю підприємства.

У формалізованому виді механізм впливу диверсифікації експорту на зниження ризиків експортного портфелю підприємства може бути визначений на основі зміни частки окремих контрактів в його загальній очікуваній доходності. Якщо припустити, що усі експортні контракти мають однакову вагу в експортному портфелі підприємства, то рівень несистематичного ризику портфелю може бути визначений як [8, с. 215]:

$$\sigma_{вр}^2 = \sum_{i=1}^n \left[\frac{1}{n} \right]^2 \sigma_{vi}^2, \quad (6)$$

або

$$\sigma_{\text{вр}}^2 = \frac{1}{n} \left[\frac{\sigma_{\text{в}1}^2 + \sigma_{\text{в}2}^2 + \dots + \sigma_{\text{в}n}^2}{n} \right], \quad (7)$$

де $\sigma_{\text{вр}}^2$ – рівень власного (несистематичного) ризику експортного портфелю підприємства; n – кількість контрактів в експортному портфелі;

$\sigma_{\text{в}i}^2$ – власний (несистематичний) ризик i -го контракту.

Згідно з формулою 7, власний ризик експортного портфелю підприємства в n разів є меншим від середнього власного ризику контрактів. Зі зростанням кількості контрактів (рівня диверсифікації експортного портфелю) величина $1/n$ зменшується, що викликає зменшення несистематичного та загального ризиків експортного портфелю підприємства.

6. Оцінка результативності управління ризиками експортного портфелю підприємства здійснюється за такими показниками, як: рівень нейтралізації можливих втрат експортного доходу підприємства; зниження загального ризику експортного портфелю підприємства за коефіцієнтами очікуваних втрат і рівня ризикованості, рівень диверсифікації, що забезпечує мінімізацію загального та несистематичного ризиків експортного портфелю підприємства, рівень витрат підприємства на нейтралізацію (мінімізацію) ризиків та іншими показниками, які утворюють систему моніторингу ризиків управління експортним портфелем та експортним потенціалом підприємства.

Висновки. Використання пропонованого підходу дозволило визначити пріоритетні методи мінімізації ризиків відтворення експортних потенціалів машинобудівних підприємств Харківської області, які наведено у табл. 3.

Визначені пріоритетні методи мінімізації ризиків були враховані при розробці регіональної програми розвитку експортного потенціалу та підвищення конкурентоспроможності продукції підприємств Харківської області [11], у розробці якої автор приймав безпосередню участь.

Таблиця 3. Пріоритетні методи мінімізації несистематичних ризиків розширеного відтворення експортних потенціалів машинобудівних підприємств Харківської області

№ п\п	Підприємство	Пріоритетні методи мінімізації ризиків розширеного відтворення ЕПП
1	ДНВП «Об'єднання «Комунар»	Підвищення рівня ринкової (географічної) диверсифікації експорту
2	ПАТ «Турбоатом»	Лімітування концентрації ризиків велико-масштабних експортних контрактів
3	ПАТ «Південкабель»	Підвищення рівня продуктової (товарної) диверсифікації експорту
4	ПАТ «ХАРП»	Підвищення рівня незалежності управління ризиками окремих експортних контрактів
5	ПАТ «Харвест»	Сертифікація системи управління якістю за міжнародними стандартами
7	ДП «Завод «Електроважмаш»	Посилення маркетингової орієнтації експортного портфелю підприємства

Перспективним напрямком практичного застосування пропонованого методичного інструментарію є впровадження на підприємствах системи моніторингу середовища експортної діяльності з метою виявлення «вузьких місць» і «проблемних зон» та запровадження ефективного маркетингового супроводу експорту на зовнішніх ринках.

Список літератури: 1. *Воронкова А. Э.* Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организация : монография [2-е изд., стереотипн.]. – Луганск : Изд-во Восточноукр. нац. ун-та им. Владимира Даля, 2004. – 320 с. 2. *Крамаренко В.И.* Управление рисками в международном бизнесе [электронный ресурс] : Бизнес-курс МВА: Управление рисками в международном бизнесе / ВАВТ Минэкономразвити РФ. – М.: Бизнессофт, 2006. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): 12 см. 3. *Пикфорд Дж.* Управление рисками / – М.: Вершина, 2004. – 352 с. 4. *Растрюгин Л.* Риски в международном бизнесе – М.: Экономика, 2006 – 128 с. 5. *Волкодавова Е.В.* Экспортный потенциал промышленных предприятий: теория, методология, практика: монография – Самара: Изд-во Самарский гос. экон. ун-т, 2007. – 159с. 6. *Промисловість Харківської області у 2011 році / Статистичний збірник.* – Х., 2012. – 260 с. 7. *Малярець Л. М. Норик Л.О.* Економіко-математичні аспекти діагностики конкурентоспроможності підприємства : монографія – Х. : Вид. ХНЕУ, 2009. – 216 с. 8. *Шарп Ф., Г. Александер, Д. Бейлл* Инвестиции [пер. с англ.]. – М.: «Инфра-М», 1997. – 816 с. 9. *Аналіз вигід і витрат / Серетаріат Ради Скарбниці Канади; [пер. з англ.]* – К.: Основи, 2000. – 175 с.

Надійшла до редколегії 10.06.2013

УДК 336.7 (477)

Методичні засади оцінювання та мінімізації ризиків в управлінні розвитком експортного потенціалу машинобудівних підприємств / Шестакова О. А. // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства – Харків: НТУ «ХПІ». – 2013. – № 49 (1022). – С. 171–180. – Бібліогр.: 9 назв.

В статье рассмотрены методические аспекты оценки и минимизации рисков в управлении развитием экспортных потенциалов машиностроительных предприятий.

Ключевые слова: риски, экспортный потенциал предприятия, управление, минимизация.

The article deals with the methodological aspects of the evaluation and minimization of risks in the management of development of export potential Thieme engineering companies.

Key words: risk, export potential of the company, management, minimization.