

Development of machine-building enterprises in the conditions of a production-economic crisis: exogenous factors of influence. Bulletin of the Kremenchug National University named after Mikhail Ostrogradsky. 2015. Issue 5. P. 155-161; 7. *Karaim M.M.* The choice of the optimal variant of an anti-crisis solution in the process of guaranteeing the economic safety of the machine-building enterprise. Economics and management of enterprises in the machine-building industry. 2014. №4. P. 123-134; 8. *Korzhenevskaya V.M.* Problems and tendencies of development of mechanical engineering enterprises in the conditions of crisis. Bulletin of Kherson National Technical University. 2016. № 2. P. 194-199; 9. *Korneev GA, Pimenov S.Yu., Shalyto A.A.* Chu Yongjin's algorithm and Liu Tsenghong's construction of the shortest root tree in the oriented graph. S-B: ITMO, 2004. P. 89; 10. *Kodya O.P.* Management decision in the system of crisis management. Scientific herald of Poltava University of Economics and Trade. Ser.: Economics. 2012. № 1. P. 153-159; 11. *Lyashok N. Yu.* Justification of the necessity of development of human capital of industrial enterprises in the conditions of economic crises. Economic Bulletin of the National Mining University. 2012. №1. P. 20-26; 12. *Melnikov O.V., Karayim M.M.* Multifactor selection of alternative variants of the optimal anti-crisis solution in the process of guaranteeing the economic security of the enterprise on the basis of fuzzy preferences. Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine. 2013. Issue 23.3 P. 355-362; 13. *Mny OB* Search for new vectors of business development for Ukrainian machine-building enterprises in a crisis. Development management. 2015. № 2. P. 54-60; 14. *Pichugina T.S., Zabrodska L. D., Zabrodska G.I.* Development of the crisis: the sequence and features of management in the enterprise. Economic strategy and prospects for the development of trade and services. 2014. Issue 2. P. 228-240; 15. *Pogorelov Yu.S., Nadion G.O.* The crisis in enterprise activity as a driving force of its development] Strategy of economic development of Ukraine. 2017. № 40. P. 15-25; 16. *Romanovsky I.V.* Discrete analysis. St. Petersburg: Nevsky Dialect, 2003. 320 p.; 17. *Solovyova V.V.* Dynamics of network measures of complexity in the conditions of financial crises. Bulletin of the University of Banking of the National Bank of Ukraine. 2013. № 3. P. 276-280; 18. *Shapurov O. O.* Categorical basis of crisis phenomena and processes of enterprises in latent conditions of development. Economy and the state. 2013. No. 9. P. 55-60.

УДК

М.М.Тимошук

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

В статті запропоновано блочно-ієрархічний підхід до побудови концептуальних положень управління ризиками на промисловому підприємстві, що виражається в декомпозиції складових методів, інструментів та моделей оцінки, аналізу, оптимізації та компенсації ризиків, що забезпечує прийняття максимально апроксимативних управлінських рішень з нівелювання наслідків настання подій, що робить ризики керованими.

It is proved in the paper that domestic industrial enterprises require a universal risk management tool, which should be used under normal functioning conditions for profit and in the functioning in overcoming conditions of the crisis or in the conditions of implementation of the industrial enterprise development plan. The block-hierarchical approach to constructing conceptual positions of risk management at an industrial enterprise is proposed, which is expressed in the decomposition of constituent methods, tools and models of assessment, analysis, optimization and compensation

of risks, which ensures the adoption of maximum approximative management decisions to minimize the consequences of occurrence of events, which makes the risks guided

In case of successful implementation of the developed methods, models and tools of risk management at an industrial enterprise, it is expected to achieve: increasing the sustainability of the operation of an industrial enterprise under different operating conditions; Improving the management of change and adaptation of an industrial enterprise.

Ключові слова: управління, ризики, промислове підприємство, управлінські рішення, методи моделі, концептуальні положення

Key words: management, risks, industrial enterprise, managerial decisions, model methods, conceptual positions

Постановка проблеми. Нестабільна економіко-політична ситуація в країні останніх років мала різний вплив на діяльність промислових підприємств. Метою діяльності багатьох з них було підтримання поточних виробничих процесів, досягнення та утримання економіко-виробничих показників докризових років. Велика частка інших промислових підприємств опинилися в кризовому становищі, що було викликано переорієнтацією ринків збуту, втрата постійних постачальників матеріалів та сировини, припинення співпраці з багатьма контрагентами з РФ та ін. Проте, була й невелика частка підприємств промисловості, керівництво яких акумулювало ресурси та впроваджувало проекти розвитку в умовах кризи, що безпосередньо матиме вираження в отриманні конкурентних переваг в посткризовий період. Так чи інакше, незалежно від стану в якому знаходиться підприємство та мети його діяльності:

- підтримання поточних виробничих процесів;
- вихід з кризи;
- впровадження проектів розвитку;
- в будь-якому випадку такій діяльності притаманні певні ризики, управління якими стає на сьогоднішній день однією з пріоритетних задач стратегічного менеджменту.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанню управління ризиками промислових підприємств присвячено роботи таких науковців, як І.С. Грозний І.С. [8], В. В. Козик, Н. Є. Селюченко та В. М. Масюк [9], В. О. Кравченко та О. Ю. Малютенко [10], О. В. Нижник [11], Н. Ф. Петрова [12] тощо.

Вітчизняні промислові підприємства потребують універсального інструменту управління ризиками, який має використовуватись як в умовах звичайного функціонування для отримання прибутку, так і при функціонуванні в умовах подолання кризи або в умовах реалізації плану розвитку промислового підприємства.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розробка концептуальних положень управління ризиками на промисловому підприємстві.

Виклад основного матеріалу.

До класичних методів управління ризиками на підприємстві відносяться наступні.

1. Страхування. В основі методу страхування лежить принцип розподілу відповідальності за кінцевий результат впроваджених управлінських рішень в тій чи іншій сфері, де присутні ризики. Також підприємство може скористатися в разі настання ризикової події створеними резервами (самострахування) [1]. Розподіл ризиків при страхуванні відбувається за рахунок їх диференціації та лімітування. Диференціація має на увазі повторюваність основних елементів системи, що забезпечують конкурентні переваги, і, при цьому, є критичними з позиції ймовірності ризику. Просторо-

вий розподіл джерел виникнення збитків дозволяє отримати бажаний рівень ризику для систем життєзабезпечення підприємства або для продовження функціонування [2].

2.Лімітування або встановлення певної межі ризиків до якої функціонування промислового підприємства є економічно доцільним є також одним з основних методів управління ризиками. Як правило, метод лімітування ризиків знаходить своє відображення при складанні фінансового бюджету підприємства на майбутній рік, в якому закладаються певні витрати на покриття можливих ризиків, пов'язаних з: збільшенням вартості матеріалів, сировини; скороченням попиту на продукцію; збільшенням вартості логістики та ін.

3.Розподіл ризику. Розподіл ризику (можливої шкоди) проводиться між учасниками господарської діяльності таким чином, що кожен учасник відповідає за «своїм» ризиком, а можливі втрати кожного учасника, таким чином, стають не критичними [3]. При даному методі, за визначенням резервування грошових коштів, або ж їх мобілізація на покриття можливих збитків, що залишаються всередині підприємства і призначені для формування резервів різного роду, не дозволяють розподілити відповідальність за управлінськими рішеннями з іншими учасниками господарської діяльності, але дозволяють забезпечити ритмічність функціонування підприємства в разі збільшення негативного впливу зовнішнього навколишнього середовища [4].

4.Хеджування. Хеджування ризиків відбувається на основі укладання протилежної угоди, що дозволяє обмежити ризики, тобто страхування від можливих втрат через цінові ризики за допомогою укладення рівноважної угоди за рівною, але протилежною позицією на іншому ринку дозволяє в достатній мірі убезпечити підприємство від кон'юнктурних коливань цін [4].

Так, наприклад, в дослідженні [5] авторами Кавун О.О. та Разумейко К.О. розроблено модель управління ризиками в логістичній діяльності підприємства. Розроблена авторами модель відображає вплив групи змінних на параметри потоків ризиків. Змінні підприємства, логістичної системи, інфраструктури та навколишнього середовища визначають ризик, пов'язаний з ланцюгами поставок в цілому і властивий окремому виду бізнесу, виходячи з реальних умов функціонування. Відносно операційних змінних варто відзначити, що дії осіб, які приймають рішення, можуть змінити окремі параметри ризику, скоротивши або підвищивши його ймовірність настання або рівень фінансових та інших наслідків. Автори відзначають критерії ефективності моделі управління логістичними ризиками: досягнення оптимальних показників якості, надійності, економічної доцільності та ефективності ланцюгів поставок [5].

На нашу думку, універсальність даного підходу відображається в можливості застосування його під будь-яку сферу діяльності промислового підприємства, де необхідно буде представити ризик в виді функції кількох змінних:

- змінні навколишнього середовища;
- змінні досліджуваної сфери діяльності промислового підприємства;
- змінні інфраструктури;
- операційні змінні.

Простота та доступність моделі робить її зручним інструментом управління ризиками, проте, недосконалість математичного апарату створює суттєві обмеження її використання, а саме на етапі інтерпретації результатів та їх оцінки.

Процесний підхід управління ризиками пропонує Доба Н.М., де основними етапами керування ризиками виділяє наступні: встановлення контексту ризику (визначення стратегічних і тактичних цілей); аналіз ризику; ранжування і відбір ризиків; вплив на ризик [6].

На нашу думку, концептуальний підхід до управління ризиками на підприємстві має покривати такі форми проявів ризиків:

1. Давати характеристику ситуації, що має невизначеність результату, при обов'язковій наявності несприятливих наслідків.

2. Давати кількісна оцінку небезпек для виробничо-господарської діяльності промислового підприємства.

3. Давати визначення подіям або умовам, які в разі виникнення матимуть позитивний або негативний вплив на діяльність промислового підприємства.

4. Давати визначення ймовірності настання можливих фінансових або виробничих втрат при дії тих чи інших негативних факторів зовнішнього середовища.

5. Давати визначення ймовірності виходу небезпечного фактору з під контролью і серйозність наслідків, що виражається ступенем прояву (складено та доповнено на основі [7]).

Узагальнену схему відкритої системи управління ризиками промислових підприємств наведено на рисунку 1.

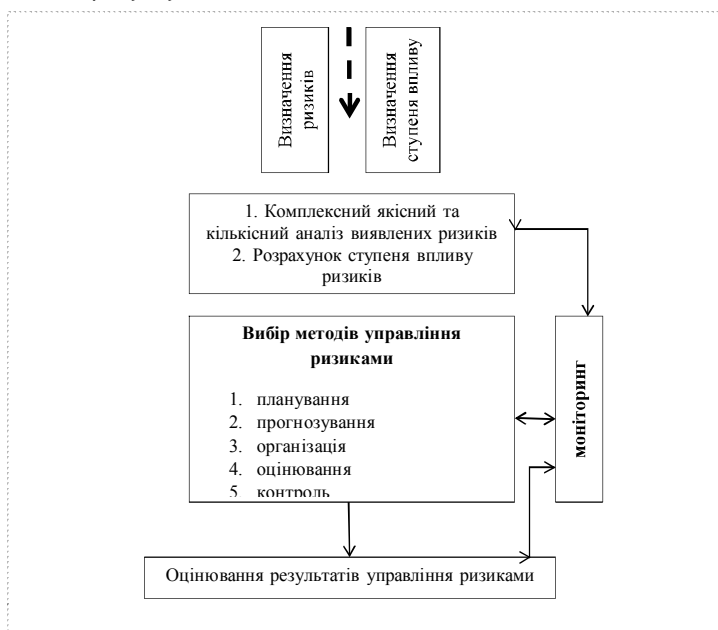


Рис. 1. Узагальнена схема відкритої системи управління ризиками промислових підприємств (розробка автора)

Для вирішення таких задач та максимально повного покриття можливих форм прояву ризиків в дослідженні розроблено концептуальні положення управління ризиками на промисловому підприємстві (рис. 2).

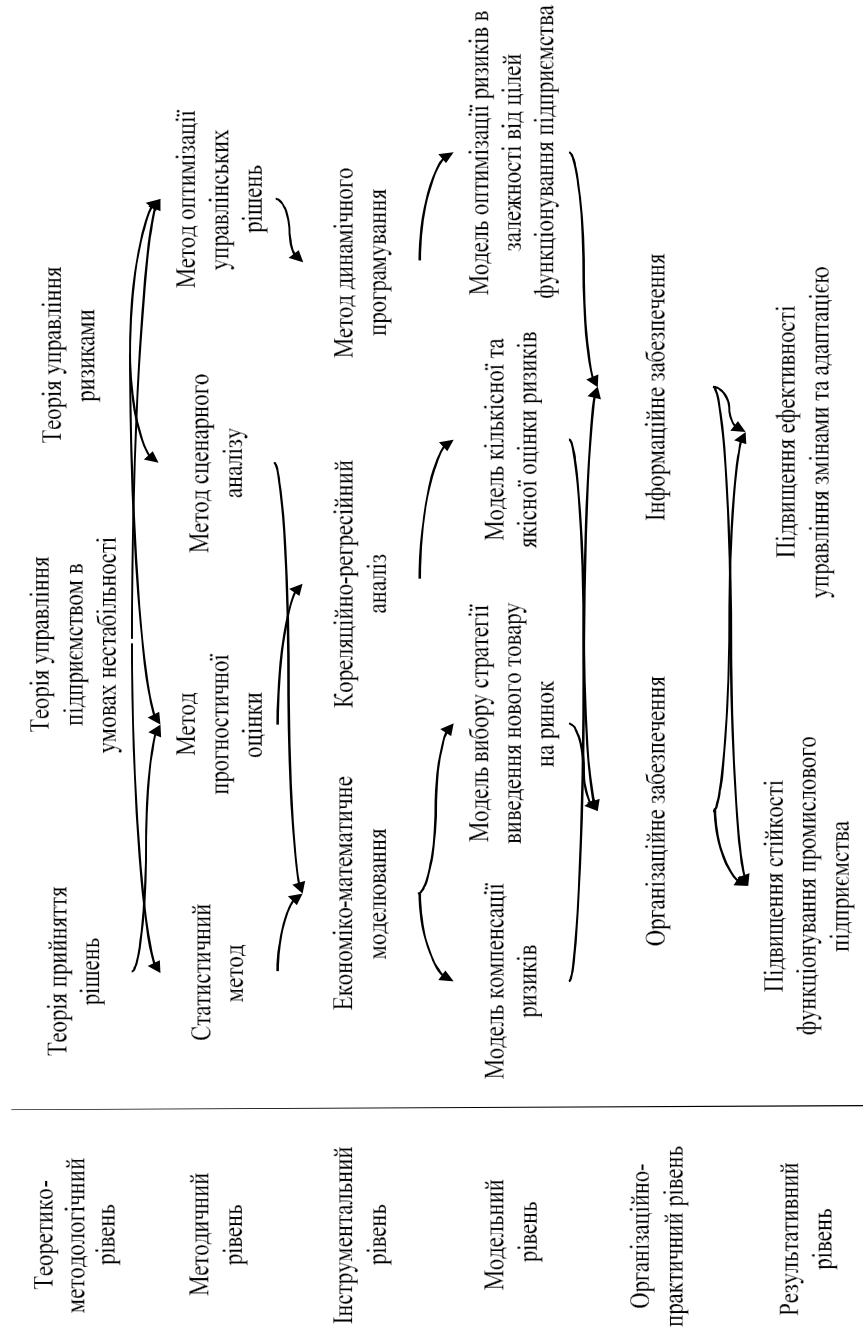


Рис. 2. Відображення концептуальних положень управління ризиками на промисловому підприємстві

Як видно з рис. 2, розроблені концептуальні положення управління ризиками на промисловому підприємстві представлено за принципом блочно-ієрархічного підходу, де за кожним рівнем відображено його складові та зв'язки між ними.

На теоретико-методологічному рівні досліджено основні положення теорії прийняття рішень, визначено особливості управління підприємством в умовах нестабільності та деталізовано теоретичний апарат системи управління ризиками. Виявлені принципи, класифікація видів ризиків, їх форм, сфер проявів та створення стали основою для розробки методичного рівня (наступний рівень концептуальних положень).

Основу методичного рівня складають такі компоненти:

- статистичний метод;
- метод прогностичної оцінки;
- метод сценарного аналізу;
- метод оптимізації управлінських рішень.

За допомогою інструментального рівня дані методи матимуть вираження в конкретних моделях управління ризиками, покликаних вирішувати багатопланові задачі зі створення некерованих ризиків керованими. Основу інструментального рівня складають такі математичні інструменти:

- економіко-математичне моделювання;
- кореляційно-регресійний аналіз;
- метод динамічного програмування.

Економіко-математичне моделювання стало базою для розробки моделі компенсації ризиків та моделі вибору стратегії виведення нового товару на ринок. Модель компенсації ризиків пов'язана зі створенням механізму з попередження загрози, зміцнення управлінського апарату в разі настання небажаних подій попередньо розробленими компенсуючими заходами, планом використання резервів.

Завданням моделі вибору оптимальної стратегії виведення нового товару на ринок є встановлення найсприятливішого моменту початку конкурентної боротьби в умовах ризику та невизначеності, що досягається прийняттям відповідних управлінських рішень, які найкращим чином забезпечують отримання максимального виграшу для промислового підприємства.

Кореляційно-регресійний аналіз став основою для розробки моделі кількісної та якісної оцінки ризиків в тривимірному просторі діяльності промислового підприємства:

- поточна діяльність;
- антикризова діяльність;
- впровадження проектів розвитку.

Результати моделі слугуватимуть базою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень за різних умов функціонування промислового підприємства.

Математичний метод динамічного програмування став основою для розробки моделі оптимізації ризиків в залежності від цілей функціонування підприємства. Задачі які покриває дана модель зводяться до наступних:

- прийняття управлінських рішень про відмову від ідентифікованих ризиків та масштабів їх впливу;
- прийняття управлінських рішень про зниження силу впливу виявлених ризиків;

- прийняття управлінських рішень про передачу стороннім спеціалізованим організаціям по нівелюванню причин виникнення та наслідків прояву ризиків;
- прийняття управлінських рішень про акцептування виявлених ризиків та подальшої коригувальної роботи.

Замикає попередні рівні розробки та представлення концептуальних положень управління ризиками на промисловому підприємстві організаційно-практичний рівень, який складається з організаційного та інформаційного забезпечення реалізації розроблених методів управління ризиками, що, в свою чергу, відповідає за отримання результатів впровадження даних інструментів управління на кінцевому рівні концептуальних положень — результативному.

В випадку успішного впровадження розроблених методів, моделей та інструментів управління ризиками на промисловому підприємстві очікується досягнення:

- підвищення стійкості функціонування промислового підприємства за різних умов функціонування;
- підвищення ефективності управління змінами та адаптацією промислового підприємства.

Висновки. Таким чином, запропоновано блочно-ієрархічний підхід до побудови концептуальних положень управління ризиками на промисловому підприємстві, що виражається в декомпозиції складових методів, інструментів та моделей оцінки, аналізу, оптимізації та компенсації ризиків, що забезпечує прийняття максимально апроксимативних управлінських рішень з нівелювання наслідків настання подій, що робить ризики керованими.

1. *Проскура В.Ф., Білак Р.Г.* Методологічні підходи до управління ризиками / В.Ф. Проскура, Р.Г. Білак // *Економіка та управління підприємствами.* — Вип. №9. — 2017. — С. 599-607;
2. *Вітлінський В.В.* Ризикологія в економіці та підприємстві: монографія / В. В. Вітлінський, П. І. Великоіваненко. — К. : КНЕУ, 2004. — 480 с.;
3. *Гранатуров В.М.* Ризики підприємницької діяльності: проблеми аналізу / В. М. Гранатуров, О. Б. Шевчук. — К. : Державне вид.-інф. агентство «Зв'язок», 2000. — 150 с.;
4. *Управління підприємницьким ризиком* / [за заг. ред. д.е.н. Д.А. Штефанича]. — Тернопіль: «Економічна думка», 1999. — 224 с.;
5. *Кавун О.О., Разумейко К.О.* Методичні аспекти управління логістичними ризиками в ланцюгах поставок / О.О. Кавун, К.О. Разумейко // *Збірник наукових праць «Сучасні підходи до управління підприємством».* — Вип. 3. — 2017. — С. 293-305;
6. *Доба Н.М.* Риск-менеджмент: [конспект лекцій] / Н. М. Доба; Одес. нац. політехн. ун-т.— О.: Наука и техника, 2009. — 108 с.;
7. *Мадера А.Г.* Риски и шансы: неопределенность, прогнозирование и оценка. — М.: УРСС, 2014.— 448 с.;
8. *Грозний І.С.* Кваліметрична оцінка якості виробничих процесів /Грозний І.С./ *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки».* — Херсон: «Видавничий дім «Гельветика», 2015 — Випуск 13. Ч2. — С.49-51;
9. *Козик В.В.* Розроблення моделі кількісного оцінювання ризиків і виявлення загроз процесу антикризового управління машинобудівним підприємством / В. В. Козик, Н. Є. Селюченко, В. М. Масюк // *Проблеми економіки.* — 2017. — № 1. — С. 404-412;
10. *Кравченко В.О.* Оцінка ризик-факторів в процесі управління стратегічними ризиками підприємств / В. О. Кравченко, О. Ю. Малютенко // *Економіка: реалії часу.* — 2014. — № 2. — С. 47-51;
11. *Нижник О.В.* Економічні ризики функціонування промислових підприємств: оцінка, причини існування, проблеми управління / О. В. Нижник // *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки.* — 2015. — № 3(1). — С. 50-53;
12. *Петрова Н.Ф.* Методичне забезпечення оцінки ризиків підприємства / Н. Ф. Петрова // *Соціальна економіка.* — 2015. — № 2. — С. 148-153.