

НУБІП України

НУБІП України

**МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

НУБІП України

**04.01 – МКР. 1666 “С” 2022.11.07. 009. ПЗ**

НУБІП України

**КОТА ВІКТОРА ПЕТРОВИЧА**

**2023 р.**

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

# НУБІП України

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ННІ неперервної освіти і туризму

УДК 005.332.4:005.334

НУБІП України

ПОГОДЖЕНО  
Директор  
ННІ неперервної освіти і туризму

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ  
В. о. завідувача кафедри публічного  
управління, менеджменту інноваційної  
діяльності та дорадництва

Іван ГРИЦЕНКО

Сергій ПРИЛПКО

«<sup>(підпис)</sup>» 2023 р.

«<sup>(підпис)</sup>» 2023 р.

НУБІП України

## МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства»

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Освітня програма «Управління інноваційною діяльністю»

Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна

Гарант освітньої програми

д. е.н., професор

Ольга ВИТВИЦЬКА

(підпис)

Керівник магістерської  
кваліфікаційної роботи:

д. держ. упр., доцент

Сергій ПРИЛПКО

Виконав

Віктор КОТ

НУБІП України

КИЇВ – 2023

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ННІ неперервної освіти і туризму

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри публічного  
управління, менеджменту інноваційної  
діяльності та дорадництва

д. держ. упр., доцент

Сергій ПРИЛІШКО

«23» листопада 2022 р.

ЗАВДАННЯ  
ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ  
СТУДЕНТУ

Коту Віктору Петровичу

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Освітня програма «Управління інноваційною діяльністю»

Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна

Тема магістерської кваліфікаційної роботи: «Управління ризиками в  
інноваційній діяльності підприємства»

затверджена наказом ректора НУБіП України від 07.11.2022 р. №1666 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру

2023.11.03

рік, місяць, число

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи: публікації дослідників та практиків, монографії, матеріали науково-практичних конференцій, довідники, законодавча та нормативно-правова база, статистична та звітна документація суб'єктів господарювання, інформаційні сайти підприємств тощо.

**Перелік питань, що підлягають дослідженню:**

1. Наукові підходи до управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства.
2. Види, методи оцінки та способи мінімізації ризиків в управлінській діяльності.
3. Характеристика інноваційної діяльності виробників АКБ
4. Аналіз проблем та ризиків інноваційної діяльності підприємств в умовах воєнного стану.
5. Інструменти запобігання та мінімізації ризиків в інноваційній діяльності підприємств.
6. Пропозиції з антикризового управління в інноваційній діяльності підприємств

Дата видачі завдання «23» листопада 2022 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи  
Завдання прийняв до виконання

Сергій ПРИЛІШКО  
Віктор КОТ

## РЕФЕРАТ

# НУБІП України

Кот В.П. Управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства:  
магістер. кваліф. робота : спец. 073 «Менеджмент» / Віктор Петрович Кот:  
НУБІП України; каф. публічного управління, менеджменту інноваційної  
діяльності та дорадництва, керівник С.М. Прилічко, д. держ упр., доц. – Київ,  
2023. – 79 с.

# НУБІП України

**Анотація.** У магістерській кваліфікаційній роботі розглянуто наукові підходи до управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства. Визначено основні види, методи оцінки та способи мінімізації ризиків в управлінській діяльності. Здійснено характеристику інноваційної діяльності вітчизняних виробників автомобільних акумуляторів. Проведено аналіз проблем та ризиків інноваційної діяльності підприємств в умовах воєнного стану в Україні. Удосконалено інструменти запобігання та мінімізації ризиків в інноваційній діяльності підприємств. Надано пропозиції з антикризового управління в інноваційній діяльності підприємств з виробництва автомобільних акумуляторів.

# НУБІП України

**Ключові слова:** управління ризиками, інноваційна діяльність, інноваційні технології, виробники автомобільних акумуляторів, інструменти запобігання та мінімізації ризиків, антикризове управління.

# НУБІП України

# НУБІП України

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	7
1.1. Наукові підходи до управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства.....	7
1.2. Основні види, методи оцінки та способи мінімізації ризиків в управлінській діяльності суб'єкта господарювання.....	17
Висновки до розділу 1.....	26
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ТА РИЗИКІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИРОБНИКІВ АВТОМОБІЛЬНИХ АКУМУЛЯТОРІВ.....	28
2.1. Характеристика інноваційної діяльності вітчизняних виробників автомобільних акумуляторів.....	28
2.2. Проблеми та ризики інноваційної діяльності підприємств в умовах воєнного стану в Україні.....	34
Висновки до розділу 2.....	43
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ВИРОБНИЦТВА АВТОМОБІЛЬНИХ АКУМУЛЯТОРІВ.....	44
3.1. Удосконалення інструментів запобігання та мінімізації ризиків в інноваційній діяльності підприємств.....	44
3.2. Прогнозиції з антикризового управління в інноваційній діяльності підприємств з виробництва автомобільних акумуляторів.....	55
Висновки до розділу 3.....	66
ВИСНОВКИ.....	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	74

## ВСТУП

# НУБІП України

*Актуальність теми.* Підприємства з виробництва автомобільних акумуляторів мають високий рівень впровадження інноваційних технологій.

Вітчизняні виробники свинцево-кислотних акумуляторів через деякий час

# НУБІП України

можуть зіткнутися з проблемами переорієнтації виробництва з ринку акумуляторів до автомобілів з двигунами внутрішнього згорання на ринок літій-іонних акумуляторів до електромобілів, утилізації та переробки батарей

на основі екологічно безпечних технологій, подальшого продовження їх

# НУБІП України

терміну експлуатації. Питання ефективного розвитку інноваційної діяльності

таких підприємств в умовах євроінтеграції набуває все більшої актуальності у

зв'язку з політичною та економічною ситуацією в країні, підвищенням рівня

невизначеності умов господарювання та дією воєнного стану в Україні. Пошук

# НУБІП України

ефективних підходів до оцінювання та управління ризиками став одним із

пріоритетних напрямів їх розвитку. З метою виявлення ступеня впливу ризиків

та ймовірності їх виникнення перед підприємствами постає завдання

проаналізувати весь комплекс зовнішніх та внутрішніх чинників, розглянути

методи їх оцінки, внутрішні механізми запобігання та мінімізації.

# НУБІП України

Питанням управління ризиками на підприємствах присвячені роботи

багатьох вчених. Серед них значний науковий доробок зробили

Бернадіна С.П., Вербіцька І.І., Власенко В.А., Волянцев І.Г., Зборовська О.М.,

Латкіна С.А., Мешкова-Кравченко Н.В., Мельник Л.М., Плисюк Т.Г., Свиноус

І.В., Федулова І.В. та інші. Невирішеними залишаються питання управління

# НУБІП України

ризиками в інноваційній діяльності підприємств у сфері виробництва

автомобільних акумуляторів, що потребує пошуку нових видів, форм та

методів запобігання та мінімізації ризиків, зокрема в умовах дії

запровадженого воєнного стану в Україні.

# НУБІП України

*Мета магістерської кваліфікаційної роботи* полягає в обґрунтуванні

теоретико-практичних засад щодо управління ризиками в інноваційній

діяльності підприємства.

У роботі визначені такі завдання:

– розглянути наукові підходи до управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства;

– визначити основні види, методи оцінки та способи мінімізації ризиків в управлінській діяльності;

– охарактеризувати інноваційну діяльність вітчизняних виробників автомобільних акумуляторів;

– проаналізувати проблеми та ризики інноваційної діяльності підприємств в умовах воєнного стану в Україні;

– удосконалити інструменти запобігання та мінімізації ризиків в інноваційній діяльності підприємств;

– надати пропозиції з антикризового управління в інноваційній діяльності підприємств з виробництва автомобільних акумуляторів.

*Об'єктом магістерської кваліфікаційної роботи є інноваційна діяльність підприємств у сфері виробництва автомобільних акумуляторів.*

*Предметом дослідження є управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства.*

*Методи дослідження:* абстрактно-логічний, аналізу і синтезу, системного підходу, описовий, монографічний, порівняльний, статистичний, графічний, табличний та ін.

*Інформаційну базу дослідження становлять публікації дослідників та практиків, монографії, матеріали науково-практичних конференцій, довідники, законодавча та нормативно-правова база, статистична та звітна документація суб'єктів господарювання, інформаційні сайти підприємств тощо.*

*Отримані результати мають практичне значення для використання в інноваційній діяльності виробників автомобільних акумуляторів.*

*Структура магістерської кваліфікаційної роботи складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, містить 2 таблиці та 12 рисунків. Загальний обсяг роботи становить 80 сторінок.*

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

### 1.1. Наукові підходи до управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства

Існують різні підходи вчених і практиків до визначення поняття «ризик». Розглянемо декілька з них, які характеризують його зміст.

Так, на думку Вербіцької І.І., визначення поняття «ризик» можна розглядати з декількох точок зору:

1. Ризик – це небезпека чи загроза, що свідчить про настання негативних подій, що призводять до шкоди для людини і підприємства. Тобто ризик розглядається як можливість настання подій із негативними наслідками або можливість реалізації передбачуваної небезпеки. Застосування ризик-менеджменту полягає у зменшенні ймовірності настання негативних подій і (або) наслідків від них за допомогою різноманітних заходів, які вимагають визначених витрат.

2. Ризик як можливість – полягає у взаємозв'язку між ризиком і прибутковістю. У даному випадку чим вищим виявиться ризик, тим вищим може бути потенційний дохід підприємства. Це поняття ототожнюється з шансом, а завдання ризик-менеджмент полягатиме у максимізації доходу при одночасному обмеженні або мінімізації втрат.

3. Ризик як невизначеність – означає ймовірний розподіл можливих позитивних і негативних результатів. Зазначений підхід використовують у теорії прийняття рішень в умовах невизначеності і теорії ігор [9].

Однією з поширених помилок під час ідентифікації ризиків є підміна або нерозуміння понять «проблема», «причина» й «наслідки». Тому перед початком здійснення ідентифікації ризиків шляхом встановлення причинно-наслідкових зв'язків доцільно зрозуміти їх значення. Ознакою проблеми є очевидні фактори, які привертають на увагу без будь-яких пояснень. Причина



явище чи процес, який вже в міру свого існування викликає певні зміни в середовищі; характеризується тим, що завжди передусім результатом, при цьому результатом її дії є наслідок. Наслідки – це те, в чому виявляються безпосередні результати певної проблеми. Важливо зазначити, що іноді декілька причин зумовлюють один загальний наслідок. У той же час одна причина може проявитися у безлічі наслідків. Схематично поняття причинно-наслідкового зв'язку виникнення ризику можна відобразити на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Причинно-наслідковий зв'язок виникнення ризику

Джерело: [36]

Бриндзя О.В. визначає ризик як об'єктивно неминучий елемент прийняття будь-якого управлінського рішення через те, що невизначеність неминуча характеристика умов господарювання. Він має місце тільки там, де може бути як мінімум два і більше можливих альтернативних результатів. У ситуації, коли можливий тільки один результат, ризику немає, оскільки альтернативи відсутні. На його думку, більшість управлінських рішень підприємства приймається в умовах невизначеності та економічного ризику. Тому для того, щоб вижити, підприємствам потрібно не уникати ризику, а вміти правильно оцінювати його ступінь і безпосередньо управляти ним з метою обмеження. Їм необхідно своєчасне врахування факторів ризику під час прийняття управлінських рішень: кваліфікована організація процесу

управління ризиковою ситуацією, що спрямована на забезпечення адаптації діяльності підприємства до мінливих умов зовнішнього та внутрішнього середовища [8].

Жмуденко В.О. стверджує, що ризик – це усвідомлена можливість небезпеки, можливість збитків або неуспіху в якійсь справі, можливість втрати частини активів, недоотримання або неотримання прибутку в результаті впливу несприятливих факторів під час проведення господарської діяльності. Ризик, як і виклик, необов'язково становить небезпеку, це лише її потенційна можливість. Небезпека – це можливість якогось лиха, нещастя, катастрофи, шкоди тощо. Також її можна визначити як об'єктивно наявну (але не фатальну) можливість нанесення шкоди, майнового (матеріального), фізичного чи морального збитку особистості, суспільству, державі. Загроза – центральне поняття теорії національної безпеки, що означає безпосередню можливість заподіяння збитку. Загроза може бути потенційна або реальна та є наслідком небезпеки [20]. Варіанти ймовірностей нанесення збитку підприємству через небезпеку та загрозу визначені на рис. 1.2.

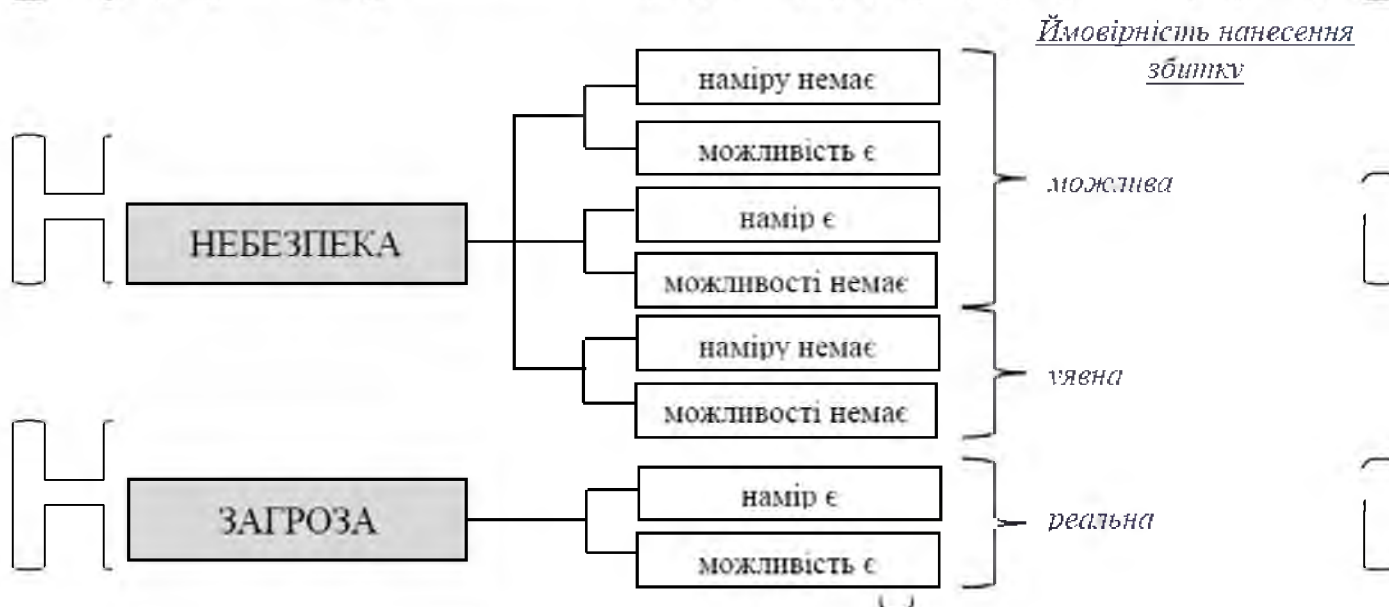


Рис. 1.2. Варіанти ймовірностей нанесення збитку підприємству через небезпеку та загрозу

Джерело: [15].

Ступінь ризикованості залежить від розмірів підприємства, кількості працівників, величини активів, частки ринку збуту, обсягів продукції. З цього погляду можна виділити такі групи підприємств:

- найбільш ризикові (заводи-«гіганти», фабрики, оскільки вони ресурсномісткі, мають значний розмір грошового обігу, велику кількість працівників),

- підприємства середнього ступеня ризикованості (сільськогосподарські підприємства, оскільки їхня діяльність залежить від природних умов, основним засобом виробництва є земля, від ефективності використання якої залежить результативність роботи підприємства);

- найменш ризикові (малі підприємства, агрофірми, фермерські господарства, оскільки вони невеликі за розміром, випускають незначні обсяги продукції, мають місцеві ринки збуту) [28].

Найбільш суттєвим елементом, від якого залежать і з якого витікають усі інші ознаки ризику, є причини виникнення невизначеності умов, за яких здійснюється підприємницька діяльність, тобто джерела ризику.

До найбільш загальних і впливових джерел відносяться:

- спонтанність природних процесів і явищ, природні лиха;

- випадковість, яка обумовлена ймовірнісною суттю соціально-економічних та технологічних процесів;

- зіткнення суперечливих інтересів;

- неповнота, недостатність, низька якість інформації, яка використовується при прийнятті господарських рішень;

- відносна обмеженість свідомої діяльності людей, немінучі відмінності в соціально-психологічних установках, ідеалах, намірах, оцінках, стереотипах;

- обмеженість, недостатність матеріальних, фінансових, трудових та інших ресурсів, потрібних для здійснення підприємницької діяльності;

- неможливість однозначного пізнання об'єкта при сформованих в даних умовах рівні і методах наукового пізнання;

- відносна обмеженість свідомої діяльності людей, немінучі відмінності

в соціально-психологічних установках, ідеалах, намірах, оцінках, стереотипах поведінки та ін.;

– імовірнісний характер науково-технічного прогресу [6].

Управління ризиком, як зазначає В. М. Гранатуров, – це сукупність методів, прийомів, заходів, що дозволяють певною мірою прогнозувати настання ризикованих подій і вживати заходів щодо виключення або зниження негативних наслідків їх настання [17, с. 7]. В цілому, система управління ризиками складається з двох підсистем: об'єкта управління та суб'єкта управління. Об'єкт управління – це ризик, ризиковані вкладення капіталу й економічні відносини між суб'єктами в процесі підприємницької діяльності. Суб'єктом управління виступає спеціальна група людей, що здійснює цілеспрямоване функціонування об'єкта управління, використовуючи різні прийоми і способи управлінського впливу [10, с. 45].

Науковці Касьянова Н.В. та Яцюк С.С. переконані, що природа невизначеності, ризиків і втрат під час реалізації інноваційних проєктів пов'язана, насамперед, із можливістю отримання фінансових втрат внаслідок прогнозного, ймовірнісного характеру майбутніх грошових потоків і реалізації ймовірнісних аспектів проєкту та поведінки його учасників, ресурсів, зовнішніх і внутрішніх обставин. Вони вважають, що система управління ризиками – це співвідношення взаємопов'язаних і взаємозалежних елементів, кінцевою метою яких є мінімізація ризиків, а у системі показників оцінки інвестиційних проєктів основне значення мають: обсяг інвестиційних витрат, рівень чистого грошового потоку та рівень ризику. Зазвичай, рівень ризиків інноваційних проєктів набагато вищий, ніж інших інвестиційних проєктів, що пов'язано з великою конкурентоспроможністю та невизначеністю результатів проєктів у сфері інновацій [23, с. 84-85].

Кризові явища в економіці України спонукають до формування принципово нових підходів щодо управління інноваційною діяльністю підприємства. Під час впровадження інноваційних форм діяльності на підприємствах України виникає безліч протиріч та неузгодженостей щодо



визначення ризику такої діяльності, оскільки використовуються як нематеріальні, так і матеріальні активи для досягнення поставлених цілей. Інноваційна діяльність є важливою та необхідною умовою успішного розвитку бізнесу, а також основою досягнення стійких конкурентних переваг в умовах глобального ринкового середовища, тому її здійснення завжди супроводжується проявом специфічних інноваційних ризиків [21, с. 6].

Як зазначає Плісюк Т.Г., ризик в інноваційній діяльності – це можливість (загроза) втрати господарюючим суб'єктом частини своїх ресурсів, недоотримання доходів чи виникнення додаткових витрат у результаті здійснення виробничо-збутової і фінансової діяльності, яка спирається на нові технології, нові продукти, нові способи їхньої реалізації і т. д. При цьому ступінь ризику залежить від наступних факторів: обсягів отриманої точної інформації; рівня розробки методології та теорії проблем, які використовуються в процесі пошуку інноваційних ідей; виду впровадження етапів; рівня професіоналізму робітників тощо [40].

Вчені Гребенкин А.В. та Шкурко В.С. розглядають управління ризиком в інноваційній діяльності підприємства як процес, який зменшує або компенсує втрати до настання несприятливих умов або до загрози появи ще більших ризиків. Ризики показують, чи є ймовірність втрат, що виникає під час вкладення коштів у виробництво нових товарів і послуг, в розроблення нової техніки та технологій, які, можливо, не знайдуть очікуваного попиту на ринку, а також під час вкладення коштів у розроблення управлінських інновацій, які не принесуть очікуваного ефекту [18].

Ризик в інноваційній діяльності підприємства виникає у різних ситуаціях, зокрема:

– при впровадженні дешевшого методу виробництва товару або надання послуги порівняно з тими, що вже використовуються (подібні інвестиції даватимуть підприємству тимчасовий надприбуток доти, доки воно є єдиним власником цієї технології; у цій ситуації суб'єкт господарювання стикається з одним видом ризику – можливою неправильною оцінкою попиту на товар, що

виробляється);

– при створенні нового товару або послуги на старому устаткуванні (до ризику неправильної оцінки попиту на новий товар або послугу додається ризик невідповідності якості товару або послуги у зв'язку з використанням старого устаткування);

– при виробництві нового товару або послуги за допомогою нової техніки і технології (ризик того, що новий товар або послуга може не знайти покупця; ризик невідповідності нового устаткування і технології необхідним вимогам для виробництва нового товару або послуги; ризик неможливості

продажу створеного устаткування, оскільки воно не підходить для виробництва іншої продукції, у разі невдачі) [14].

Вчені Федулова І.В., Миколайчук І.П. та Джулай М.В. розкривають три підходи до організації управління ризиками на підприємстві (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Підходи до організації управління ризиками на підприємстві

Джерело: [47].

Концентрована модель використовується у випадку, коли всі питання управління ризиками концентруються в межах одного структурного підрозділу, до якого входять юристи, економісти, технологи, страховики та інші. При другому підході «Управління ризиками в межах розподільчої системи» створюється окремий підрозділ моніторингу ризиків, а функції з

безпосереднього управління ризиками передаються в інші відділи. Основними завданнями такого підрозділу є розробка корпоративної політики та специфічної методики ідентифікації ризиків, моніторинг всього процесу управління ризиками підприємства і передавання функцій оперативного управління ризиками в інші структурні підрозділи, які на підставі розроблених регламентів управляють притаманними для свого напрямку діяльності ризиками, уникаючи дублювання функцій на підприємстві.

Більшість великих корпорацій утримують у штаті посаду менеджера з управління ризиками, до обов'язків якого належить обґрунтування напрямів зниження всіх видів ризику. Зазвичай він розподіляє відповідальність за ризиковані рішення з менеджерами інших функціональних сфер, при цьому більшість питань він вирішує спільно із з технологом, маркетингом, HR-менеджером, інженером з техніки безпеки, начальником служби безпеки тощо.

Однак, така структура організації ризик-менеджменту не може забезпечити оптимізацію рівня ризиків господарської діяльності масштабних підприємств, оскільки найважливішим етапом діяльності в рамках управління ризиками господарської діяльності є вибір методів оптимізації ризиків.

Матричний метод розподілу завдань та повноважень передбачає побудову матриці, що поєднує перелік структурних підрозділів або посад, які виконують певні функції з ризик-менеджменту та перелік функцій, згрупованих за основними сферами діяльності. Ключовими посадами у матриці є виконавчий директор з управління ризиками, якому підпорядковуються функціональні служби, керівники яких несуть відповідальність в цілому за ризики в процесі виробництва і реалізації продукції, керуючі окремими видами ризиків, а також підрозділи з управління ризиками.

Матричний метод розподілу завдань, прав і відповідальності є досить простим у реалізації та володіє такими перевагами: унеможливується відсутність виконання певної функції ризик-менеджменту, а також дублювання функцій, досягається наочність процедур підготовки, прийняття

та реалізації рішень з управління ризиками; конкретизується розподіл завдань, прав і відповідальності в системі управління ризиком, полегшується процес складання за отриманими результатами положень і часад, ліквідується перехрещення і паралелізм функціонування системи управління ризиками на підприємстві [47].

Процес управління інноваційними ризиками вимагає виконання п'яти послідовних етапів, які мають певні особливості (рис. 1.4).

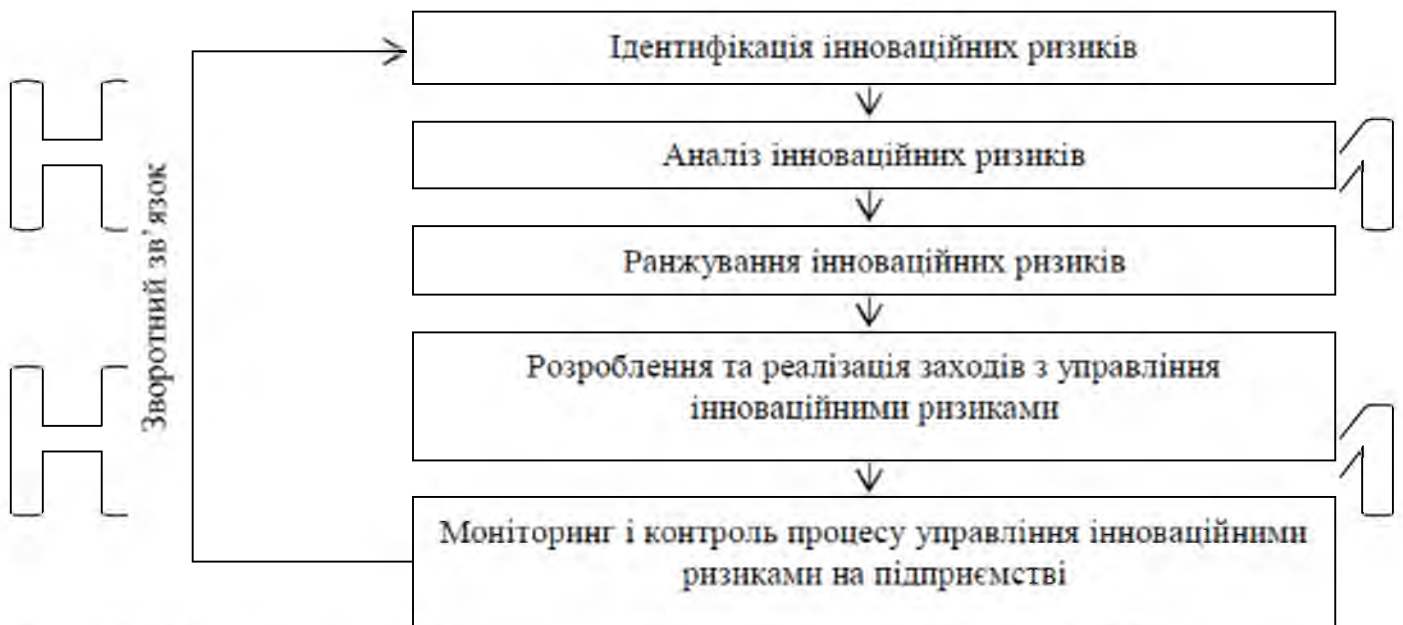


Рис. 1.4. Послідовність етапів управління інноваційними ризиками на підприємстві

Джерело: [49].

Першим етапом процесу управління інноваційними ризиками є їх ідентифікація. Оскільки вчасне виявлення інноваційних ризиків дає змогу прийняти обґрунтовані управлінські рішення щодо мінімізації їх негативного впливу на ефективність здійснення інноваційної діяльності.

Другим етапом є аналіз уже ідентифікованих інноваційних ризиків. Цей етап є найвідповідальнішим і методично складним, від якості проведення його залежить ефективність усього процесу управління інноваційними ризиками.



На цьому етапі передбачається проведення якісного та кількісного аналізу інноваційних ризиків.

Третій етап полягає у розподілі інноваційних ризиків за значимістю.

Ранжування варто розглядати як підставу для поділу інноваційних ризиків на істотні (тобто такі, на які варто звертати увагу й стосовно яких необхідно

застосовувати відповідні засоби реагування) та неістотні (такі, котрі можна проігнорувати або не вживати щодо них жодних засобів реагування). На цьому

етапі можна використовувати насамперед власний досвід щодо аналогічних подій у минулому у сфері реалізації подібних інноваційних проектів. Також

можливим є застосування експертного методу, залучення зовнішніх консультантів, а також побудова різноманітних моделей, їх розроблення та

апробація у реальних чи віртуальних умовах.

Четвертий етап полягає у розробленні та реалізації заходів з управління інноваційними ризиками підприємства. Цей етап призначений для

формування політики підприємства у галузі боротьби з інноваційним ризиком і невизначеністю. Головним завданням такого етапу є вибір конкретних

способів впливу на інноваційні ризики підприємства для мінімізації або можливої нейтралізації їх наслідків.

П'ятим етапом управління інноваційними ризиками на підприємстві є моніторинг і контроль. На цьому етапі відбувається відновлення та

поповнення інформації про ризики, що є важливою умовою їх аналізу на першому етапі. Він забезпечує зворотний зв'язок у вказаній системі. На цій

основі відбувається оцінювання ефективності проведених заходів [49].

Литюга Ю.В. та Поздняк С.В. вважають, що для обрання оптимальної сукупності методів управління ризиками необхідно одінити цілий ряд

чинників: складність інноваційного проекту; наявність власних вільних коштів; ступінь впливу зовнішніх загроз; вартість послуг страхування,

страхового капіталу; імовірність, розмір і специфіку ризику; передбачуваність ризику; етап реалізації проекту; якості і можливості учасників. Необхідно

використовувати шляхи зниження негативного впливу ризику на інноваційну

діяльність та свідомо йти на ризик, що дає можливість стратегічного інноваційного розвитку [30].

## 1.2. Основні види, методи оцінки та способи мінімізації ризиків в управлінській діяльності суб'єкта господарювання

В управлінні інноваційною діяльністю підприємства розрізняють такі види ризиків:

- ризики, викликані проведенням НДДКР і пробним запуском, або технологічні (негативні результати НДДКР, провал випробувань, невідповідність технічного рівня виробництва вимогам інновації);
- ризики, пов'язані з виробництвом (вихід з ладу обладнання, зриви в матеріально-технічному постачанні);
- ризики маркетингу (неправильна оцінка споживчих переваг, невдале позиціонування товару, проблеми з «неймінгом», реєстрацією торгової марки);
- ризики фінансування інноваційного проекту (недооцінка проектних витрат, інфляційні процеси, кризові процеси в економіці, збільшення витрат);
- ризики кадрового забезпечення (недостатня кваліфікація персоналу, плинність кадрів, опір змінам з боку персоналу);
- ризики системи організації й управління (значні транзакційні витрати, некваліфікований менеджмент, проблеми всередині колективу, невиконання доручень і домовленостей, збої в роботі постачальників тощо);
- правові ризики (порушення прав інтелектуальної власності, проблеми ліцензування і сертифікації);
- інформаційні ризики (витік інформації, збої в роботі інформаційних систем тощо);
- екологічні ризики (загроза екологічній безпеці у зв'язку з реалізацією інноваційного проекту) [39].

До найпоширеніших ризиків процесу управління інноваційного розвитку підприємства відносять:

- ризик помилкового вибору інноваційного проекту і його ідеї;
- ризик незабезпечення інноваційного проекту достатнім рівнем фінансування;

- маркетингові ризики;
- ризики невиконання господарських договорів (контрактів);
- ризик посилення конкуренції;
- ризик недостатнього кадрового забезпечення;

– ризики, пов'язані із забезпеченням прав власності на інноваційний продукт [29].

Науковець Герасименко О.М., досліджуючи ризик-орієнтоване управління в системі економічної безпеки, поділяє економічні ризики підприємства на зовнішні та внутрішні (рис. 1.5).

Матвієнко-Біляєва Т.Л. визначає такі види ризиків в інноваційній діяльності підприємств:

*Фінансові ризики* – виникають у сфері відносин ринкових суб'єктів з банками та іншими фінансовими інститутами. Також в до них відносяться ринкові і макроекономічні ризики.

*Ринкові ризики* – пов'язані зі зміною дій конкурентів, переваг споживачів, розвитком інноваційних розробок, що викликають зміни економічних, технічних і суспільних тенденцій діяльності підприємств або галузі. Кожен підприємець свідомо (або несвідомо) йде на ринкові ризики в спробі передбачити зміни дій оточуючих економічних агентів. Ринкові ризики відносяться до зовнішніх ризиків, оскільки відображають переважно вплив тенденцій економічного розвитку на діяльність підприємства.

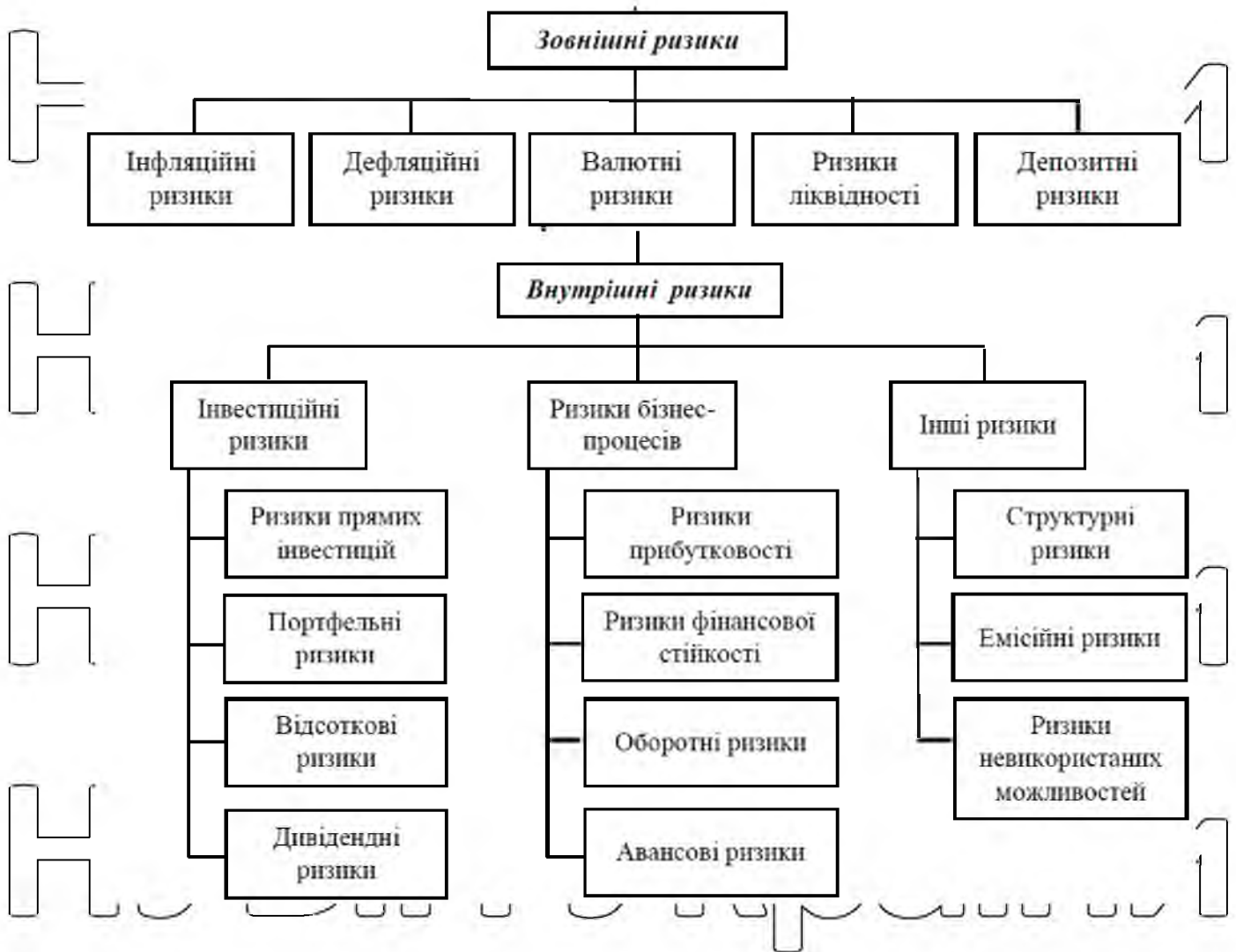


Рис. 1.5. Розподіл зовнішніх та внутрішніх ризиків підприємства

Джерело: [15].

*Екологічні ризики* – представлені частіше за все як відповідна реакція правових інститутів, екологічних об'єднань та громадськості на можливість шкідливих впливів і джерел небезпеки для здоров'я людини і навколишнього середовища. До них також належать ризики, які пов'язані з впливом природних явищ: ризики стихійних лих, ризики втрат часу, пов'язаних з неможливістю проводити роботи через погодні умови; ризики впливу зміни циклу природи (час доби і року); ризики довгострокових природних трендів (підвищення температури, зміни рівня води та ін.).

*Соціально-політичні ризики* – охоплюють зміну цілей і задач державного регулювання, зміною вектора державного розвитку або рівнем розвитку

громадянського суспільства. Частина зазначених ризиків (зміна оподаткування, законодавства або вартості ліцензування) має однозначну економічну оцінку.

Однак існують ризики, не тільки складно піддаються обліку, але і відрізняються малою передбачуваністю. До таких ризиків, наприклад, відносяться ризик політичного та адміністративного тиску, що створює недобросовісну конкуренцію, ризик поганої роботи соціальних служб (пожежі, рівень злочинності та ін.), ризик погіршення загального бізнес-клімату, форс-мажорні обставини (зміна зовнішньополітичних державних позицій, в тому числі введення військових дій на території сфери інтересів організації).

*Галузеві ризики* – можливість настання ризикової події для особи, що приймає стратегічні рішення, результатом якого може бути повне або часткове недосягнення стратегічних цілей. Вони є відображенням зовнішніх ризиків на підприємстві і спонукають його до дій у відповідь змінам внутрішнього середовища.

*Комерційні ризики* – пов'язані з операційним управлінням потоком грошових коштів, розподілом доходів, оцінкою рентабельності і структури витрат і доходів.

*Маркетингові ризики* – виникають при помилках вибору ринку збуту продукції, оцінки платоспроможності і обсягу ринку, дій конкурентів в конкретний часовий період, роботи системи збуту.

*Адміністративні ризики* – пов'язані із забезпеченням безперебійного праці та організації дій персоналу: експлуатація технічних і офісних приміщень, інформаційно-технічне оснащення, формалізація і стимулювання дій персоналу і ін. [32].

В інноваційній діяльності підприємств, на думку Гринько Т.В. та Гвінашвілі Т.З., важливо виокремити наступні види ризиків:

1. Ризик відсутності постачальників ресурсів.
2. Ризик збільшення терміну постачання ресурсів.



3. Ризик недосягнення планових обсягів продажів (проявляється як зменшення прибутку, максимізація якого є головною метою інноваційної діяльності).

4. Ризик можливої зміни рівня цін.

5. Ризик входження в договірні відносини з неплатоспроможними партнерами.

6. Ризики помилок при проектуванні

7. Ризик витoku інформації.

8. Ризик зупинки виробництва.

9. Ризик зміни податкового законодавства [19].

В інноваційній діяльності ризик є спекулятивною категорією. Щоб вижити в умовах ринкових відносин, потрібно постійно впроваджувати технічні нововведення, наважуватись і на сміливі радикальні інновації, а це в рази посилює ризик. Звідси і випливає, що підприємець-інноватор повинен не уникати ризику, а вміти оцінювати ступінь ризику та управляти ним. Для оцінки ризику підприємства використовуються методи якісного та кількісного аналізу (рис. 1.6).



Рис. 1.6. Якісні та кількісні методи оцінки ризиків підприємства

Джерело: [23, с. 87]

Якісна оцінка ризиків – процес подання якісного аналізу ідентифікації ризиків і визначення ризиків, які потребують швидкого реагування. Така оцінка ризиків визначає ступінь важливості ризику і вибирає спосіб реагування. Доступність супровідної інформації допомагає легше розставити пріоритети для різних категорій ризиків. Якісна оцінка ризиків передбачає оцінку умов виникнення ризиків і визначення їх впливу стандартними методами і засобами. Використання відповідних інструментів допомагає частково уникнути невизначеностей. Результатом якісного аналізу ризику є опис невизначеності та причин, що їх викликають. Після визначення переліку ризиків необхідно їх проанжувати за ступенем важливості та величиною можливих втрат, а основні ризики проаналізувати за допомогою кількісних методів для більш точної оцінки кожного з них.

Кількісна оцінка ризиків визначає ймовірність виникнення ризиків і вплив наслідків від них, що допомагає приймати обґрунтовані рішення та уникати невизначеності. Кількісний аналіз необхідний для того, щоб оцінити, яким чином найбільш значущі ризикові фактори можуть вплинути на показники ефективності роботи підприємства. Для отримання кількісних показників застосовуються різні методи, які дозволяють знайти зв'язок між залежними факторами, зробити оцінку та аналіз випадкових змінних величин, виявити оптимальний спосіб реалізації інноваційного проекту в умовах обмежених ресурсів та здійснити вибір альтернатив [23, с. 87].

Метою оцінки ризиків є визначення, які з подій є досить важливими та суттєвими, щоб вони були розглянуті керівництвом підприємства. Оцінка ризиків здійснюється за такими критеріями, як рівень ймовірності виникнення та рівень їх впливу на здатність підприємства виконувати функції для досягнення встановленої мети (місії), цілей та завдань (табл. 1.1).

За ймовірністю виникнення ризику поділяють на:

– *ризик з низькою ймовірністю* – ніколи не виникали, виникнення яких може відбутися дуже рідко / майже неможливо або ймовірність їх виникнення є досить низька;

Таблиця 1.1

## Оцінка ризиків за ймовірністю їх виникнення

За впливом ризиків на здатність підприємства виконувати функції для досягнення встановленої мети (місії), цілей та завдань		За ймовірністю виникнення ризику		
Критерій ризику	Числове значення	Низька ймовірність 1	Середня ймовірність 2	Висока ймовірність 3
Низький рівень впливу	1	1 (1 x 1) (зелена зона)	2 (1 x 2) (зелена зона)	3 (1 x 3) (жовта зона)
Середній рівень впливу	2	2 (2 x 1) (зелена зона)	4 (2 x 2) (жовта зона)	6 (2 x 3) (червона зона)
Високий рівень впливу	3	3 (3 x 1) (жовта зона)	6 (3 x 2) (червона зона)	9 (3 x 3) (червона зона)

Джерело: [36]

– *ризик з середньою ймовірністю* – ймовірно можуть рідко виникнути у майбутньому, найближчим часом або події, які виникали в діяльності підприємства;

– *ризик з високою ймовірністю* – ймовірність виникнення яких становить близько до 100 % або такі події виникали нещодавно відносно в діяльності підприємства.

За впливом ризиків на здатність підприємства виконувати функції для досягнення встановленої мети (місії), цілей та завдань їх поділяють за трьома критеріями:

– *низького впливу* – вплив ризику призводить до обмеженого або мінімального зниження спроможності, що може заважати подальшому досягненню цілей, виконанню завдань і функцій, процесів та операцій за основним напрямом діяльності; відсутній не суттєвий вплив на досягнення запланованих показників чи реалізацію відповідного процесу;



– *середнього впливу* – вплив ризику призводить до суттєвого зниження спроможності, що може заважати подальшому досягненню цілей, виконанню завдань і функцій, процесів та операцій за основним напрямом діяльності; реалізацію відповідних процесів чи хід досягнення запланованих показників можливо скоректувати/відновити протягом незначного періоду часу;

– *високого впливу* – ризики, вплив яких призводить до суттєвої втрати спроможності, відсутності можливості далі в установленій спосіб і порядок досягнення цілей, виконання завдань і функцій, процесів та операцій за основним напрямом діяльності; не можливе/повільне коректування/відновлення реалізації відповідних процесів чи досягнення цілей.

Відповідно, оцінивши ризики за критеріями ймовірності виникнення та їх впливу на здатність підприємства досягати встановлені цілі, виконувати завдання і функції якісно, ефективно та результативно, ризикам можуть присвоюватися такі значення:

– *високе значення (червона зона)* – ризики, способи реагування на них та запроваджені заходи контролю мають перебувати «на контролі» керівника підприємства;

– *середнє значення (жовта зона)* – ризики, способи реагування на них та запроваджені заходи контролю мають перебувати «на контролі» керівника самостійного структурного підрозділу, який інформує керівника підприємства;

– *низьке значення (зелена зона)* – ризики, способи реагування на них та запроваджені заходи контролю мають перебувати «на контролі» керівника самостійного структурного підрозділу.

Завданням оцінки ризиків є визначення ризикових сфер діяльності підприємства та надання відповідної інформації керівнику підприємства для прийняття ним управлінських рішень стосовно тих «ключових» ризиків, що впливають на здатність підприємства виконувати плани, вимоги щодо її діяльності, основні функції, процесів та операції для досягнення визначених

мети (місії), цілей діяльності та її завдань [36].

Враховуючи результати проведеної оцінки ризиків, на підприємстві може прийматися рішення щодо вибору форми реагування на них. Визначення

та обрання способів реагування на ризики полягає у прийнятті

керівництвом рішення щодо зменшення, прийняття, розділення чи уникнення

ризиків на підставі проведеної оцінки ймовірності виникнення та рівня їх

впливу. Приймаючи відповідне рішення, оцінюються можливі витрати,

пов'язані з реагуванням на ризик, порівняно з очікуваним отриманням

майбутньої вигоди від його уникнення або зменшення та здійсненими

заходами контролю для запобігання або зменшення його негативного впливу

на досягнення визначеної мети (місії), цілей та завдань.

Інноваційні ризики проявляються у тому, що нова продукція не

реалізується у визначених обсягах і за визначеними цінами чи затягуються

терміни реалізації інноваційного проекту. Це призводить до недоотримання

прибутку або ж збитки та т. ін. Високий рівень ризику в інноваційній

діяльності пояснюється тим, що впровадження інновацій потребує значних

витрат, водночас не всі інновації приносять очікуваний прибуток. При цьому

необхідно враховувати такі особливості впровадження інноваційних розробок,

як тривалий проміжок часу їх упровадження та значна кількість учасників, що

залучаються до цього процесу, в тому числі з різних галузей економіки й

інших країн. Необхідною умовою при прийнятті ефективних рішень з

урахуванням інноваційних ризиків є вміння ними управляти, яке полягає не в

повному їх виключенні, а у визначенні допустимих меж, що дозволить

мінімізувати негативні наслідки настання ризикової події.

Джерелом ризику є вплив факторів мікро- і макросередовища, а також

факторів внутрішнього середовища підприємства. Ризики виникають

практично у всіх сферах інноваційної діяльності і торкаються інтересів різних

підрозділів підприємства, що вимагає комплексного і скоординованого впливу

на них. Щоб оптимізувати функціонування окремих підприємств, такий вплив

зазвичай здійснюється безперервно і об'єднує низку процесів виявлення,

оцінки, мінімізації та контролю ризиків. Управління ризиками необхідно починати із підготовчих процедур, спрямованих на одержання комплексного уявлення про ризикову ситуацію. Насамперед, необхідно узагальнити ризики, які характерні для підприємств цієї галузі, вивчити їх природу, а також зібрати щонайбільше інформації про структуру бізнесу, стратегії, ринкові операції та про конкурентні позиції підприємства. Також необхідно уточнити цілі, напрями управління ризиками та визначити масштаби дій. Ціллю підприємства може бути управління ризиками певного проекту, оперування найбільш вагомими ризиками або побудова комплексної системи управління

[42].

### Висновки до розділу 1

Розглянувши різні підходи вчених до управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства можна стверджувати, що більшість з них ототожнює ризик з можливістю або загрозою втрати суб'єктом господарювання частини своїх ресурсів, недоотримання доходів чи виникнення додаткових витрат у результаті здійснення інноваційної діяльності. При цьому ризик може виникати при різних ситуаціях, зокрема: при створенні нового товару або послуги, при їх виробництві або у процесі реалізації. Встановлено, що процес управління інноваційними ризиками включає п'ять послідовних етапів: ідентифікацію, аналіз, ранжування, розроблення та реалізацію заходів; моніторинг і контроль.

Основними видами ризиків інноваційної діяльності підприємств визначено ризики, які пов'язані з проведенням НДДКР, виробництвом, маркетингом, фінансуванням, системою організації і управління, порушенням прав інтелектуальної власності, витоком інформації. Підприємство повинно завжди враховувати в інноваційній діяльності фінансові, ринкові, економічні, екологічні, соціально-політичні, галузеві, комерційні, маркетингові та адміністративні види ризиків.

Визначено, що якісна оцінка ризиків передбачає оцінку умов виникнення ризиків і визначення їх впливу стандартними методами і засобами. Кількісна оцінка ризиків визначає ймовірність виникнення ризиків і вплив наслідків від них, що допомагає приймати обгрунтовані рішення та уникати невизначеності. Оцінка ризиків здійснюється за такими критеріями, як рівень ймовірності виникнення (низька, середня, висока) та рівень їх впливу на здатність підприємства виконувати функції для досягнення встановленої мети (місії), цілей та завдань.

З'ясовано, що ризики виникають практично у всіх сферах інноваційної діяльності і торкаються інтересів різних підрозділів підприємства. Це вимагає комплексного і скоординованого впливу на них.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

## РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ТА РИЗИКІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИРОБНИКІВ АВТОМОБІЛЬНИХ АКУМУЛЯТОРІВ

### 2.1. Характеристика інноваційної діяльності вітчизняних виробників автомобільних акумуляторів

Найбільшими вітчизняними виробниками автомобільних акумуляторів є акумуляторні заводи ПрАТ «Іста-Центр», SADA, ВЕСТА та Мегатекс.

*Акумуляторний завод ПрАТ «Іста-Центр» (м. Дніпро) –* входить до групи компаній ISTA, одного з найбільших виробників стартерних акумуляторів у Східній Європі, і є сучасним високоавтоматизованим маловідходним заводом. Діяльність заводу зосереджена на досягненні високого рівня науково-технічного прогресу і не має аналогів в Україні та за кордоном. Завдяки використанню в конструкції акумуляторних батарей нових сплавів для струмовідводів, було досягнуто зниження саморозряду і виділення газів у батареях. Розробка нової конструкції струмовідводів і пластин дозволила створити акумуляторні батареї, які мають більш високий струм розряду стартера. Така інноваційна технологія дозволяє застосовувати їх для запуску двигунів автомобілів, що вимагають великого струму для стартера. Застосування оригінальної конструкції кришки забезпечує вибухобезпечність акумуляторних батарей при впливі на них зовнішніх факторів.

Високий рівень автоматизації основних і допоміжних технологічних процесів на виробництві досягнуто завдяки застосуванню на заводі сучасного технологічного обладнання провідних західних фірм, таких як: «Sovema» (Італія), «Eirich» (Німеччина), Wirtz (США), «Nadi» (Австрія), «SAM» (Італія), «Digatron» (Німеччина), «La Pneumatica» (Італія), Inbates GmbH (Німеччина).

Близько 50% акумуляторів Ista постачається в країни Західної і Центральної Європи – Францію, Італію, Великобританію, Іспанію, Німеччину, Польщу, країни СНД і Балтії. Такі батареї доступні у торговельних мережах у 22 країнах. За рахунок використання спеціальної технології виробництва

«Expanded Metal», усі моделі акумуляторних батарей мають подовжений термін експлуатації. Крім того, впровадження інноваційних технологій і сучасного обладнання дало змогу створити екологічно безпечний цикл виробництва за рахунок зниження частки відходів і збільшення обсягів матеріалів, які використовуються у технологічному процесі повторно [4].

На сьогодні кожен акумулятор ISTA є втіленням інновацій. Виробничі потужності заводів дозволяють випускати до 5,5 млн. екземплярів на рік. АКБ Іста поставляються найбільшим автовиробникам Європи. Завод постійно підвищує технологічність виробництва та рівень якості. На виробничих лініях запроваджено стандарт ISO (управління та екологія). Успішна робота підтверджується фінансовими звітами компанії та аудиторськими перевітками, що робить підприємство та акумулятори ISTA є привабливим варіантом для інвестування. Продукції властиві високі показники ємності, високий струм холодного старту, а також підвищений рівень безпеки та безвідмовність у роботі у всіх конфігураціях, присутніх на ринку. Внутрішня конструкція практично повністю стійка до корозії, що підвищує струмовіддачу за рахунок відсутності випаровування електроліту. До додаткових характеристик можна віднести те, що автомобільні акумулятори ISTA є вібростійкими та підходять для експлуатації практично у будь-яких погодних умовах [2].

Акумуляторний завод SADA (м. Херсон) з 1998 року виробляє широкий асортимент стартерних акумуляторів для різноманітної техніки: сільськогосподарської, автомобільної та спеціальної. Продукція заводу включає акумулятори ємністю від 44 А/год до 225 А/год, якість якої постійно сертифікується в системі УкрСЕПРО. Крім того, внутрішній контроль якості продукції на усіх виробничих етапах дозволяє контролювати виробничі процеси від вхідного контролю сировини і комплектуючих до моменту продажу батареї споживачеві через торгові мережі.

Компоненти акумуляторів постачаються тільки від зарубіжних партнерів, зокрема з MAC, TBS, DIGATRON. Потужності підприємства з

виробництва акумуляторних батарей дозволяють комплектувати близько 250 тис. одиниць на рік. У виробничій системі впроваджена та діє система контролю якості на всіх етапах виробництва: від контролю надходження сировини та комплектуючих до моменту реалізації батареї споживачам, що підтверджено сертифікацією виробництва за стандартом ISO9001.

Акумуляторні батареї виготовлені за класичною технологією з використанням пластин, отриманих методом гравітаційного лиття зі сплавів свинцю з низьким вмістом сурми. Основними перевагами цих акумуляторів є стійкість до глибокого розряду та подовжений термін служби. Акумулятори ідеально підходять для комерційних автомобілів, які працюють у режимі високого навантаження та мають велику кількість запусків двигуна під час роботи. Виробництво акумуляторів за технологією Expanded Metal, що підходить для особистого та службового транспорту, дозволяє значно зменшити випаровування вологи та саморозряд батареї.

Наразі продукція заводу становить акумулятори:

– серія PROFI HD – мають збільшені на 25% резервну ємність та стартерний струм, підходять для автомобільного транспорту, що працює в жорсткому режимі експлуатації у сучасному бізнесі;

– серія STANDARD – продукція призначена для автомобілів та сільськогосподарської техніки, які не потребують підвищеного рівня енергоспоживання;

– серія OPTIMA – продукція належить до АКБ, які не обслуговуються, проте вона виробляється для особистих та службових легкових автомобілів, має подовжений строк служби;

– серія COMBAT – виробляється за класичною технологією, яка має відповідну якість за доступної ціни.

Збут готової продукції відбувається через власну торгівельну мережу «АКБ ПЛЮС», що дає змогу контролювати процес від постачання до обслуговування його в процесі експлуатації [3].

Акумуляторний завод ВЕСТА (м. Дніпро) виробляє широкий асортимент

свинцево-кислотних стартерних акумуляторів ємністю 40 А\*год до 225 А\*год. Акумуляторні батареї за технічними та експлуатаційними характеристиками відповідають вимогам Європейського стандарту EN 50342 та ДСТУ ГОСТ 959:2006, вимогам європейського стандарту EN 50342 і національного стандарту України. Аналіз господарської діяльності суб'єкта господарювання свідчить, що частка світового ринку акумуляторного заводу становить близько 1,4% продукції, загальний річний обсяг виробництва – 7,6

млн. одиниць, що складає найбільшу виробничу потужність у країнах Східної Європи. 75% виготовленої продукції експортується. На підприємстві використовується інноваційне та високотехнологічне обладнання, забезпечується повний цикл виробництва. Продукція заводу займає близько 33% загального ринку автомобільних акумуляторів в Україні.

Пускові характеристики акумуляторів, виготовлених за передовою технологією Са/Са, еквівалентні найвищому рівню. Додавання кальцію на позитивну і негативну пластини запобігає закипанню води, що підвищує надійність і довговічність роботи, тобто подовжує термін служби батареї на 1,5 року. Акумуляторні батареї виробництва заводу ВЕСТА характеризуються високим холодним вихровим струмом, низьким споживанням води та низькою швидкістю саморозряду, а також показниками високої надійності, покращеними пусковими та довговічними характеристиками, підвищеною морозостійкістю. Продукція заводу може експлуатуватися у жорстких умовах за перепаду температур. Акумуляторні батареї оснащені пристроями для забезпечення їх екологічної та вибухобезпечності [26].

Акумуляторний завод Мегатекс. ТОВ «Мегатекс Індастріал» зареєстроване 2 серпня 2011 року у місті Старокостянтиніві. Основний напрямок його діяльності – виробництво стартерних свинцево-кислотних акумуляторних батарей ємністю від 36 до 110 Ампер/годин. Виробничі потужності заводу передбачають випуск більше 3 млн одиниць акумуляторів на рік. Наразі введена в дію «перша черга» обладнання і досягнуто потужності в 1 млн одиниць акумуляторних батарей на рік. У 2023 році передбачається

випуск більше 3 млн одиниць акумуляторів на рік. Наразі введена в дію «перша черга» обладнання і досягнуто потужності в 1 млн одиниць акумуляторних батарей на рік. У 2023 році передбачається

випуск більше 3 млн одиниць акумуляторів на рік. Наразі введена в дію «перша черга» обладнання і досягнуто потужності в 1 млн одиниць акумуляторних батарей на рік. У 2023 році передбачається

випуск більше 3 млн одиниць акумуляторів на рік. Наразі введена в дію «перша черга» обладнання і досягнуто потужності в 1 млн одиниць акумуляторних батарей на рік. У 2023 році передбачається

випуск більше 3 млн одиниць акумуляторів на рік. Наразі введена в дію «перша черга» обладнання і досягнуто потужності в 1 млн одиниць акумуляторних батарей на рік. У 2023 році передбачається

випуск більше 3 млн одиниць акумуляторів на рік. Наразі введена в дію «перша черга» обладнання і досягнуто потужності в 1 млн одиниць акумуляторних батарей на рік. У 2023 році передбачається



досягнення виробничих потужностей підприємства до 1,2 млн. шт. акумуляторів на рік. Підвищення таких показників буде забезпечено за рахунок придбання додаткового обладнання та оптимізації виробничих процесів, насамперед, на стадії заряду-формування акумуляторів. У 2024 році передбачається розширення модельного ряду, застосування у виробництві пластин «нано-технологій» для зменшення самозаряду та освоєння виробництва батарей класу «Преміум». Кращість обраної стратегії підтверджується ринком попиту. Виробництво продукції здійснюється з використанням інноваційної надсучасної технології (кальцій-кальцій) та за принципом «повного циклу», тобто від найпростішої сировини (свинець, пластик та кислота) до повністю готових, заряджених акумуляторів [34].

До конкурентних переваг у процесі виробництва продукції можна віднести: сучасні інноваційні технології виробництва; Ca/Ca з просічною решіткою; Ca/Ca з литою пластиною – гібридна технологія; Ca+ EFB для авто з системою Старт/Стоп; сертифікована система виробництва; офіційна гарантія та обслуговування від виробника; надання постійних консультацій з експлуатації та обслуговування продукції. Завод Мегатекс має власні зареєстровані патенти і постійно удосконалює інноваційні технології у виробництві [25].

Всі батареї Megatex виробляються виключно з використанням інноваційної гібридної технології з бівалентних металів. Інноваційна гібридна технологія A-MEGA поглинає всі переваги класичної технології та технології кальцію та усуває всі недоліки. Як і в класичній гібридній технології, негативна решітка виготовлена із кальцієво-свинцевого сплаву, а позитивна – із легуваного селеном свинцевого сплаву. Основною відмінністю і перевагою цієї інноваційної технології є використання спеціальних високотехнологічних елементів, які додаються у сплав металів. Оскільки гібридна технологія гарантує надійність та довговічність виробів, виробники автомобілів у країнах Європи віддають перевагу саме таким акумуляторам. Акумуляторні батареї виробляються у трьох основних моделях, що дозволяє нам пропонувати своїм

споживачам акумулятори різних діапазонів. Виробничі лінії сконцентровані на виготовленні акумуляторних батарей для легкових і вантажних автомобілів для України та країн Європи [46].

Акумуляторний завод Мегатекс виготовляє акумуляторні батареї для легкових та вантажних автомобілів для ринку України та країн Європи (Франція, Італія, Іспанія, Греція, Польща, Данія, Румунія, Чорногорія, Сербія, Угорщина, Молдова). У планах підприємства – наростити потужності для виходу на ринки Африки та Близького Сходу.

На заводі працює близько 150 працівників. Середня заробітна плата становить 17,7 тис грн. Є окремі види робіт, де оператори отримують зарплату у розмірі більше 20 тис. грн. Основна проблема – недостатність молодих кваліфікованих кадрів. Для залучення працівників компанія проводить навчання, протягом якого також нараховується біля 9 тис грн. заробітної плати.

У перспективі завод буде переорієнтований на випуск батарей для електромобілів, оскільки протягом наступних 10 років попит на стартерні акумуляторні зменшиться через наростання динаміки збільшення потоку електромобілів з Європи та Китаю у декілька разів в порівнянні з попередніми роками. Ще з початку проектування на підприємстві передбачено екологічно зберігаючі технології. Всі атмосферні викиди проходять через системи «Абсолютних фільтрів» і не містять понаднормових концентрацій забруднюючих речовин, виробничі відходи передаються на переробку та вторинне використання [34].

## 2.2. Проблеми та ризики інноваційної діяльності підприємств в умовах воєнного стану в Україні

За даними UA War Infographics, війна на території України, що спровокована росією, доволі негативно вплинула на перспективи розвитку та можливості залучення інвестицій в державу. Станом на кінець 2022 року інвестиційна привабливість України становила 2,17 балів з 5 можливих, що є скоріше негативним явищем (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Індеси інвестиційної привабливості України, 2016-2022 рр.

Джерело: [22].

Для зростання індексу інвестиційної привабливості держава повинна звернути увагу на створення відповідних умов для залучення інвестицій, зокрема в інноваційну діяльність підприємств, що забезпечить створення необхідних умов для їх виходу з економічної кризи та сприятиме економічному зростанню. Нові технології та продукти привертатимуть увагу

іноземних інвесторів та стануть чинником залучення нових інвестицій до економіки країни. Співпраця між державою, бізнесом та науково-дослідними установами стане основою для створення інновацій в Україні [33].

Через нестабільність ситуації на ринку та загрози, спричинені пандемією COVID-19, а зараз – дією воєнного стану в Україні та постійну загрозу обстрілів виробничої інфраструктури, вітчизняні заводи з виробництва акумуляторних батарей знизили рівень вкладання інвестицій в інноваційні технології порівняно з іноземними конкурентами. Обладнання оновлюється та ремонтується, але на відміну від іноземних виробників вітчизняні заводи не намагаються тримати обладнання на сучасному рівні. Все це впливає на методи виробництва та як наслідок – відображається на якості товару та втратою постійних споживачів продукції [11].

У зв'язку з проведенням військових дій на території України, вплив зовнішніх чинників на функціонування вітчизняних підприємств з виробництва автомобільних акумуляторних батарей став критичним. Серед них можна навести наступні:

1. Часткова втрата активів внаслідок проведення бойових дій.
2. Втрата ділової активності: внаслідок проведення бойових дій підприємства, їхні постачальники та покупці могли припинити здійснення своєї діяльності з питань безпеки; неможливість забезпечення обсягів реалізації у довоєнних значеннях внаслідок зниження кон'юнктури ринку, падіння попиту на продукцію.
3. Втрата зовнішньоекономічної діяльності; скорочення експорту та імпорту внаслідок окупації портів та блокади морських напрямків реалізації з боку Російської Федерації, логістичного колапсу у галузі залізничного та автомобільного транспорту через проведення бойових дій та масову евакуацію; заборона некритичних імпортних операцій з боку Національного банку України, спрямована на уникнення надмірного коливання валютного курсу.
4. Інфляція, що виникає внаслідок зростання цін на паливе,

електроенергію, транспортування; появи дефіциту на товари, що вироблялися підприємствами, втраченими за результатами проведення бойових дій чи внаслідок загальноекономічних передумов, деяких імпорتنих товарів; зниження попиту на продукцію внаслідок зменшення доходів громадян, масової міграції.

5. Відсутність зовнішніх та внутрішніх інвестицій, через значну ризиковість таких операцій при неможливості забезпечення відповідної дохідності.

6. Проблеми банківського сектору та кредитування: втрата значної частини активів банками внаслідок проведення бойових дій; втрата 50–70 % кредитного грошового потоку (за рахунок нарахованих відсотків та їхнього погашення); зростання облікової ставки НБУ до 25 %, що призводить до зростання вартості кредитних коштів для фізичних та юридичних осіб.

7. Девальвація національної валюти: збільшення вартості імпорتنих товарів (у тому числі – енергоресурсів, купівлю яких держава змушена здійснювати за кордоном); зростання інфляції.

В даний час інноваційні підприємства не здатні впливати на зовнішні чинники безпосередньо. Управління ризиками повинне спрямовуватися на ліквідацію негативних впливів, створених зовнішнім середовищем, використання заходів, альтернативних шляхів, що здатні забезпечити життєстійкість організації до моменту виникнення більш комфортних умов – з боку економічної доцільності та безпеки [51].

З початком повномасштабної російської агресії українське бізнес середовище зазнало серйозних змін. Підприємства довелось зіткнутися зокрема з перебоями з електроенергією і зв'язком, евакуацією співробітників за межі країни, зниженням купівельної спроможності населення, руйнуванням і перебудовою ланцюгів поставок, падінням рівня залучення інвестицій практично у розвиток інноваційних технологій. Значна частина компаній втратила традиційну частку ринку, виробничі потужності, складські приміщення. За даними інвесткомпанії Concorde Capital тільки за перші 100

днів повномасштабної війни потенціал внутрішнього споживання впав на 20–25%. Руїнування промислових підприємств спричинили скорочення потенціалу промислового виробництва на 25–30% [55].

Наразі виробники свинцево-кислотних акумуляторів до автомобілів з двигунами внутрішнього згорання в переважній більшості стикаються з численними проблемами, які впливають на їхню ефективність, безпеку та конкурентоспроможність. Впровадження інноваційних технологій повинні вирішити окремі з них, зокрема щодо:

1. Зменшення ваги та об'єму. Свинцево-кислотні акумулятори важчі та більш габаритні порівняно з сучасними літій-іонними акумуляторами, що обмежує їх використання у легких і ефективних автомобілях.

2. Підвищення енергетичної щільності. Свинцево-кислотні акумулятори не можуть зберігати так багато енергії на одиницю маси, як сучасні літій-іонні акумулятори. Це обмежує запас ходу автомобілів.

3. Збільшення гарантійного терміну експлуатації. Свинцево-кислотні акумулятори мають коротший термін служби порівняно з іншими технологіями, особливо якщо їх регулярно розряджають до низького рівня. Це призводить до необхідності частої заміни акумуляторів, що збільшує витрати автовласників та впливає на забезпечення екологічної безпеки.

4. Зменшення потреби в технічному обслуговуванні. Свинцево-кислотні акумулятори потребують регулярного обслуговування (доливання електроліту, дистильованої води, періодична перевірка рівня заряду і заряджання у разі необхідності), що є незручним для автовласників.

5. Зменшення рівня викидів токсичних речовин. Виробництво, розробка та утилізація свинцево-кислотних акумуляторів можуть мати негативний вплив на навколишнє середовище через викиди токсичних речовин (свинець, сірководень, вуглекислий газ тощо).

6. Підвищення ефективності заряджання. Свинцево-кислотні акумулятори є менш ефективними за часом заряджання порівняно з більшістю сучасними технологіями, що може вплинути на незручності в експлуатації.

автомобілів та витрачання часу власника на довготривалий процес заряджання у разі розряджання.

7. Збільшення кількості циклів заряджання / розряджання. Свинцево-кислотні акумулятори мають обмежену кількість циклів заряджання / розряджання перед тим, як їхні властивості почнуть погіршуватися. Це обмежує їхню довговічність і використання в довгострокових періодах експлуатації.

Крім того, підвищення попиту на свинець, інші метали та інші речовини, які використовуються у процесі виробництва, ставить у залежність підприємства-виробників автомобільних акумуляторів від постачальників.

Через деякий час вітчизняні виробники свинцево-кислотних акумуляторних батарей масово можуть зіткнутися з проблемою переорієнтації виробництва з ринку акумуляторів до звичайних бензинових чи дизельних автомобілів на ринок акумуляторів до електромобілів. Інші сучасні технології виготовлення літій-іонних акумуляторів, які використовуються в електричних автомобілях, демонструють великий потенціал для подолання багатьох цих проблем. Виробництво електромобілів у світі вигідне з точки зору сталого розвитку, конкурентоспроможності та задоволення попиту й переходу споживачів на більш чисті та ефективні види транспорту.

Виробництво електромобілів має багато переваг, які формують автомобільний ринок дедалі привабливішим для автовиробників. Ось деякі з головних причин:

1. Екологічна вигода – електромобілі працюють на електриці, що може бути вироблено з відновлюваних джерел енергії; вони не викидають в атмосферу шкідливі викиди та не споживають бензин або дизельне паливо, сприяють зменшенню забруднення повітря та ефективнішому використанню ресурсів.

2. Зниження витрат на паливо – зарядження електромобіля зазвичай коштує менше, ніж заправка традиційним видом пального; власники електромобілів можуть значно заощаджувати на пальному на протязі років

експлуатації.

3. Зниження обслуговування – електромобілі мають менше рухомих частин і не потребують багато традиційного обслуговування (заміна мастила або фільтрів), що означає менше витрачання менше коштів на технічне обслуговування і ремонт.

4. Тиха робота двигуна – допомагає зменшити шумове забруднення в населених пунктах та сприяє комфорту водія і пасажирів.

5. Технологічні інновації – електромобілі обладнані інформаційними дисплеями з багатьма функціями, можуть взаємодіяти з іншими "розумними" системами, допомагати водієві, мати інтелектуальні можливості водіння, заощаджувати електроенергію; зростаючий ринок електромобілів та конкуренція між виробниками спонукає до постійних технологічних інновацій у сферах акумуляторів, систем заряджання та автономного водіння.

6. Підтримка держави – багато країн надають різні фінансові та податкові стимули для власників та виробників електромобілів, що допомагає зменшити витрати та зростанню виробництва екологічно-безпечних автомобілів.

7. Ринковий попит – через вирішення проблем забруднення довкілля та зміни клімату у населення постійно існує попит на більш екологічні і дешевші види транспорту.

З 2035 року ЄС планує заборонити продаж нових автомобілів з двигуном внутрішнього згорання. Поступове встановлення нормативів щодо викидів CO<sub>2</sub> змушує автовиробників шукати рішення в сфері електромобілів, які споживають менше забруднюють довкілля та споживають менше пального. Готуючись до цієї події, автовиробники європейських країн поступово переорієнтовуються на випуск електромобілів (рис. 2.2.). Влада ЄС в цьому їм сприяє, видаючи субсидії на їх купівлю, розширюючи мережі зарядних станцій, створюючи швидкі та потужні зарядні станції з метою масового використання водіями для подорожей на великі відстані.



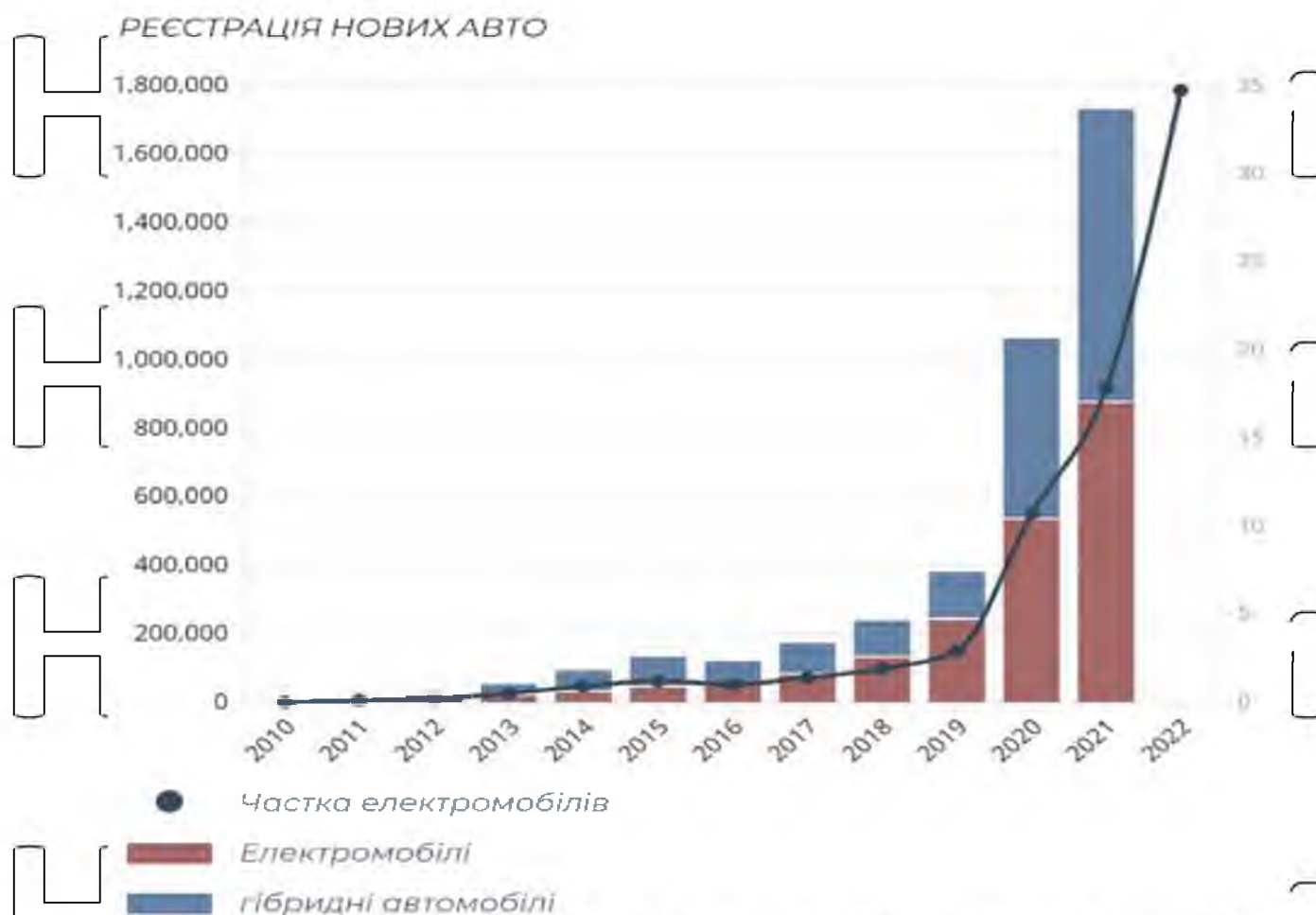


Рис. 2.2 Динаміка реєстрації нових електромобілів у Європейському Союзі

Джерело: Євростат

З однієї сторони електрифікація транспорту є одним з найважливіших етапів у вирішенні кліматичної кризи, оскільки з меншою кількістю автомобілів зменшуються викиди парникових газів в атмосферу, що нагрівають планету. З іншої сторони – в міру збільшення кількості електрокарів з'являється ще одна глобальна екологічна проблема – утилізація відпрацьованих акумуляторів, зокрема переробка старих свинцево-кислотних та у подальшому утилізація літій-іонних автомобільних акумуляторів. Для цього розглядають два варіанти прийняття управлінських рішень для автовиробників та заводів з виробництва й переробки автомобільних акумуляторів. По-перше, спочатку необхідно виробляти акумулятори з

урахуванням їх подальшої утилізації, а по-друге, використовувати роботів для автоматизації процесу їх розбирання для утилізації та переробки.

Електромобілі можуть стати ще більш екологічними, якщо використовувати старі батареї в якості матеріалу для нових батарей.

Статистичні дані свідчать, що у 2017 році у світі було продано понад 1 млн

електромобілів. Лише із зазначеної кількості машин, близько 250 тис. тонн відпрацьованих акумуляторів підлягатиме утилізації у майбутньому. Якщо

вони виявляться на звалищах, то є ризик настання процесу «теплого розгону», тобто виникненню хімічної реакції, яка може привести до

нагрівання батареї та призведе до її загоряння. Відпрацьовані акумулятори

можуть залишатися корисними ще довгий час після того, як були зняті з автомобіля. Наприклад, корпорація Toyota виступила з ініціативою об'єднати

старі акумулятори з сонячними батареями, щоб забезпечити електроенергією

мережу магазинів 7-Eleven в Японії. Їх переоснащення виявилось більш

вигідним, ніж утилізація, тим більше, що централізованої інфраструктури для цих цілей поки що немає.

У деяких випадках можна переробляти акумулятори та повторно використовувати деякі цінні матеріали для нових батарей, наприклад, кобальт,

який видобувається переважно в Конго. Щоб мати можливість утилізувати акумулятори в таких масштабах, які потрібні зростаючому ринку

електромобілів, необхідно вирішити деякі ключові проблеми. Перш за все, сучасні батареї не так просто розібрати. Велика частина роботи виконується

вручну людьми, що досить небезпечно. Використання роботів могло б усунути ризики для людей і зробити процес досить швидким. Але для цього необхідно

змінити дизайн і конструкцію акумуляторів, ввести єдині стандарти виробництва та запровадити єдині інноваційні технології, які у подальшому

забезпечать уніфіковану процедуру утилізації [1].

До 2030 року ЄС планує випустити на дороги 30 млн електромобілів, які матимуть нейтральний рівень викидів вуглецю протягом усього життєвого циклу. Однак постає проблема з утилізацією їх батарей, які містять токсичні

речовини і можуть завдати чималої шкоди довкіллю. Якщо традиційні свинцево-кислотні акумулятори активно переробляють, про літій-іонні версії в електромобілях потребують складнішого процесу. Батарея електрокарів –

більша й важча, ніж у звичайних автівках, вона складається з кількох сотень окремих літій-іонних елементів, кожен з яких треба розбирати окремо. Вони містять небезпечні речовини та елементи.

В Євросоюзі прийнято чіткі правила – постачальники електромобілів відповідають за те, щоб їхні продукти йшли на переробку або продовжували експлуатацію в інших сферах. Наприклад, Nissan встановлює старі батареї від

моделей Leaf на мобільні машини, що доставляють запчастини робітникам на заводах компанії по всьому світу. Volkswagen нещодавно відкрив у Зальцгіттері (Німеччина) свій перший завод з переробки акумуляторів. На

пілотній стадії компанія планує переробляти до 3 600 акумуляторних систем на рік. За допомогою рециклінгу можливо отримати сировину, необхідну для виробництва нових акумуляторів – мідь, алюміній, літій, марганець, кобальт і графіт.

Французький автовиробник Renault разом з Veolia, лідером у галузі оптимізованого управління ресурсами, та бельгійською науково-дослідною компанією Solvay створили партнерство, що забезпечує замкнутий цикл

електромобілів, коли акумуляторні метали через вторинну переробку йдуть на виробництво нових батарей. В перспективних планах – охопити 25% ринку вторинної переробки і повністю покрити потреби Renault.

На деяких світових ринках, наприклад, у Китаї, вимоги до охорони праці та захисту довкілля менш жорсткі, а умови праці – неприйнятні у західному контексті. Але робоча сила в Європі коштує дуже дорого, це робить проєкт з

утилізації відпрацьованих акумуляторів економічно невигідним. Один з виходів у пошуку рішення на проблему – це запровадження автоматизованих процесів, які будуть економічно вигідними та ефективнішими. Вторинна

переробка старих батарей для виробника автомобілів є оптимальним способом забезпечення постійного виробництва й постачання нових акумуляторних батарей. В даному випадку старий акумулятор є своєрідним відобутком

корисних копалин в Європі [54].

# НУБІП України

## Висновки до розділу 2

Встановлено, що акумуляторні заводи «Іста-Центр», SADA, ВЕСТА та Мегатекс є найбільшими виробниками АКБ в Україні. Основним видом їх діяльності є виробництво стартерних свинцево-кислотних АКБ для автомобілей з двигуном внутрішнього згорання. Порівняльний аналіз інноваційної діяльності підприємств свідчить, що під час виробництва вони використовують екологічнобезпечні технології на основі досягнень високого рівня науково-технічного прогресу, виготовляють товарну продукцію на сучасному технологічному обладнанні світових виробників, забезпечують споживачів постійними консультаціями з експлуатації АКБ та гарантією. На виробничих лініях запроваджено стандарт ISO (управління та екологія).

Розробка нових моделей сприяє розвитку експортного потенціалу, кожен з виробників екпортує значний обсяг товарів за кордон.

Виявлені проблеми та ризики інноваційної діяльності підприємств пов'язані, насамперед, з розв'язанням з 2022 року війни РФ проти України.

Інвестиційна привабливість України зменшилась до 2,17 балів з 5 можливих.

Через невизначеність та постійні загрози обстрілів виробничої інфраструктури вітчизняні заводи з виробництва АКБ знизили рівень вкладання інвестицій в інноваційні технології порівняно з іноземними конкурентами. Серед економічних проблем вагоме місце займають: часткова втрата активів та ділової активності внаслідок проведення бойових дій; скорочення експорту та імпорту внаслідок окупації портів та морської блокади; погіршення логістичних ланцюгів збуту продукції; заборона некритичних імпортних операцій з боку НБУ; підвищення рівня інфляції та зменшення купівельної спроможності населення на внутрішньому ринку; зменшення рівня зовнішніх та внутрішніх інвестицій через значну ризиковість; обмеження кредитування, зменшення попиту на продукцію через зростання ринку електромобілів та обмеження виробництва авто у ЄС.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

## РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ З ВИРОБНИЦТВА АВТОМОБІЛЬНИХ АКУМУЛЯТОРІВ

### 3.1. Удосконалення інструментів запобігання та мінімізації ризиків в інноваційній діяльності підприємств

Повністю уникнути або запобігти виникненню ризикових подій під час реалізації інноваційних проєктів практично неможливо. Проблему мінімізації ризику інноваційного проєкту можна вирішувати, використовуючи такі інструменти, як:

- *диверсифікація*, коли одночасно інвестується декілька інноваційних проєктів на підприємстві у різні сфери;

- *придбання страховки*, що гарантує отримання однакового доходу незалежно від того, чи понесе інвестор втрати чи ні, оскільки доходи під час отримання страховки рівні очікуваним втратам. Рішення придбати страховку не змінює очікуваного успіху, проте воно згладжує наслідки можливих негативних результатів;

- *отримання та аналіз великої кількості інформації щодо інноваційного проєкту та його можливих результатів* [23].

Для забезпечення ефективності управління ризиками інноваційною діяльністю підприємства з виробництва акумуляторних батарей процес управління повинен включати в себе наступні етапи:

1. *Взаємодія і консультування* – на кожній стадії процесу ризик-менеджменту необхідно взаємодіяти та проводити консультації як із зовнішніми, так і з внутрішніми учасниками інноваційного процесу.

2. *Визначення контексту ризик-менеджменту* – необхідно визначити зовнішні характеристики підприємницького середовища, внутрішні параметри організації, а також параметри ризик-менеджменту, в яких буде розвиватись процес.

3. *Ідентифікація ризиків* – визначення ризиків, здатних вплинути на інноваційний розвиток.

4. *Аналіз ризиків* – визначення наслідків, імовірності виникнення, і, як результат, ступеня ризику, а також причини та фактори виникнення ризикових ситуацій.

5. *Оцінка ризиків* – здійснення якісного та кількісного видів аналізу ризиків та умов їх виникнення з метою визначення їх впливу на успіх інновації.

6. *Прийняття та реалізація ризикового рішення* – визначення необхідних дій для попередження ризиків і реакції на загрози для подій інноваційного ризику, що вимагає реагування.

7. *Моніторинг ризиків* – постійний і систематичний контроль ситуації з метою своєчасного виявлення сигналів і ознак виникнення ризикових ситуацій і прийняття адекватних заходів щодо їх розв'язання [30].

Одним із традиційних варіантів мінімізації інноваційного ризику є диверсифікація інноваційної діяльності, що полягає в розподілі ресурсів і зусиль підприємств для виконання різних завдань. Якщо один із проектів виявиться збитковим, то інші, успішні, можуть покрити втрати, що виникнуть.

Крім того, існують такі основні методи зниження ризику:

– *уникнення* – просте ухилення від діяльності або обставин, що містять ризик;

– *передача* – перекладання відповідальності за ризик на іншу сторону;

– *мінімізація* – вживання власних спеціальних заходів для обмеження розміру ризику, створення спеціальних систем запобігання збиткам;

– *прийняття* – збереження відповідальності за ризик; готовність і здатність покрити всі можливі збитки за рахунок власних засобів.

Для реалізації цих методів можна застосовувати такі способи захисту: страхування; резервування засобів на покриття непередбачених витрат [14].

Крім того, існують ще інші методи мінімізації ризиків:

– *нормування ризику* – полягає у використанні ризиків, що виходять за

межі їх допустимого рівня (як правило, у зоні катастрофічного чи критичного ризику); зазвичай, такий метод реалізується шляхом залучення системи внутрішніх нормативів, що включає лімітний розмір позикових коштів та найменший розмір інвестиційних активів;

– *розподіл ризику між учасниками проекту* – полягає у частковій передачі ризиків іншим учасникам такого проекту по деяким операціях; як правило, такий метод може бути реалізований між постачальником певної сировини і підприємством, між учасниками інвестиційного проекту;

– *зниження ступеня ризику* – полягає у зменшенні обсягу втрат шляхом зберігання коштів на незаплановані витрати, прикладом втілення такого методу є формування резервного фонду чи резервних інвестицій.

Підприємство з виробництва АКБ може обирати будь-який метод мінімізації ризиків чи комбінувати їх, але для того, щоб мінімізувати можливість настання ризиків процес інноваційної діяльності повинен забезпечуватись «дорожньою картою»:

- перевірити життєздатність потоку доходів;
- зосередити свої ідеї;
- визначити всі необхідні ресурси;
- підготувати графік потоку доходів;
- визначити можливі джерела інвестицій;
- виявити усі наслідки, які повинні бути досягнуті;
- включати аналіз ризиків [31].

Вибір конкретного шляху мінімізації ризику інноваційної діяльності залежить від досвіду керівника та його можливостей. Для досягнення більш ефективного результату необхідно використовувати не один, а сукупність методів мінімізації ризиків на всіх стадіях здійснення інноваційного процесу.

Для мінімізації ризиків, з якими найчастіше стикаються підприємства при здійсненні інноваційної діяльності, необхідно застосовувати такі методи управління ризиками:

- 1) самострахування – шляхом створення резервів для покриття



можливих збитків;

2) лімітування – через встановлення лімітів на здійснення найбільш ризикових операцій;

3) диверсифікація – шляхом розподілу наявних ресурсів між активами за тими напрямками, ймовірність настання збитків за якими менше, ніж за альтернативним,

4) використовувати поєднання розглянутих вище методів [50]

На практиці найбільш поширеними методами реагування на ризики є:

ухилення від ризику, локалізація, дисипація та компенсація ризику (рис. 3.1).

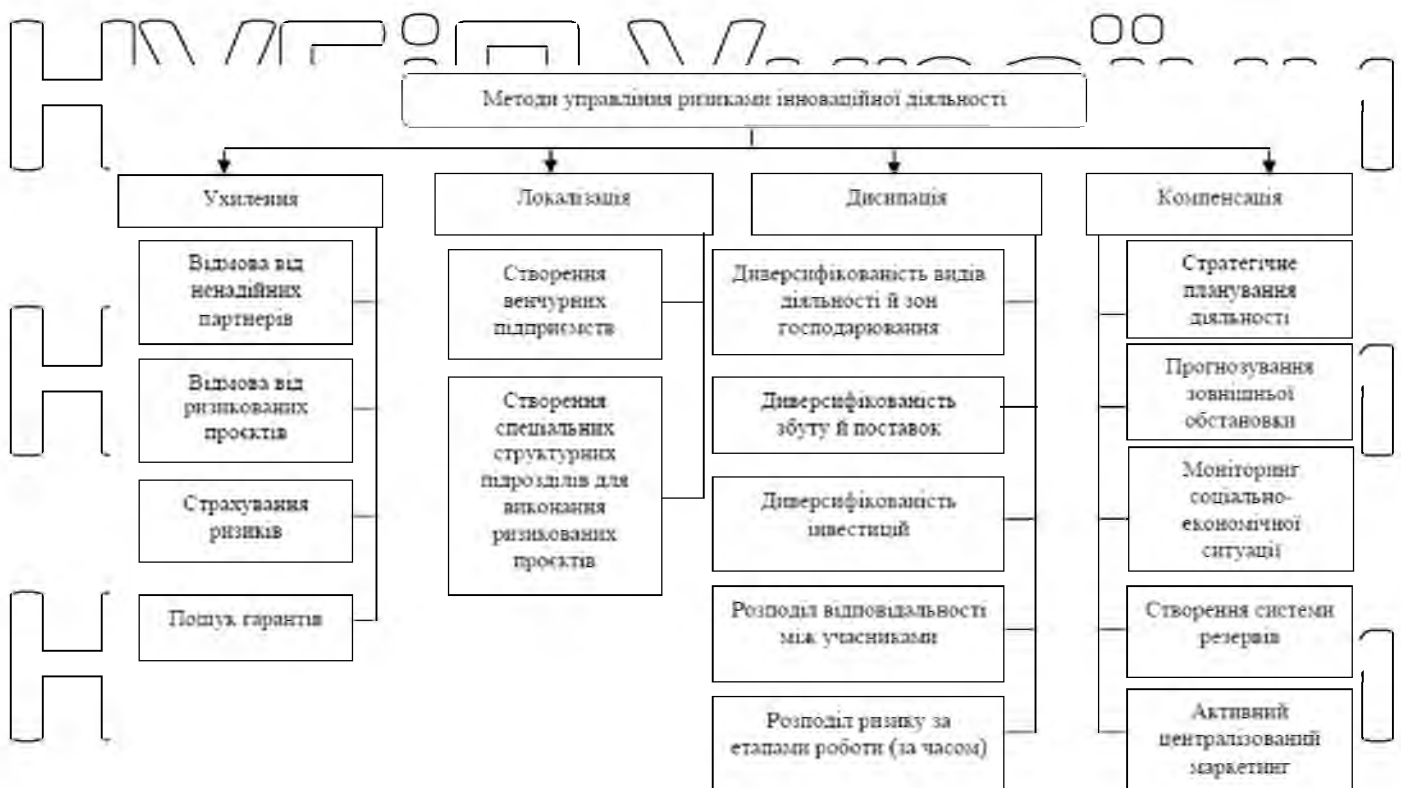


Рис. 3.1. Методи управління ризиками інноваційної діяльності підприємств з виробництва АКБ

Джерело: [48].

Істотний вплив на інноваційну діяльність підприємства можуть чинити ризики мікросередовища, до яких належать: організаційні ризики (неефективна стратегія інноваційної діяльності підприємства, незадовільна



організація роботи підрозділів, які займаються інноваційними розробками тощо); маркетингові ризики (неефективний підбір відповідних маркетингових стратегій пронагування та впровадження інновацій); продуктові ризики (неефективний підбір відповідних технологій, постачальників ресурсів, підрядників тощо); фінансові ризики (брак необхідних для реалізації інноваційних проєктів коштів, погіршення фінансового стану підприємства тощо); ризики управління персоналом (нездатність штатних працівників підприємства самостійно реалізувати інноваційний проєкт тощо) [12].

Значна частина підприємств не долучає інновації до пріоритетних рішень і зосереджується на чотирьох речах: зміцненні свого основного бізнесу, дотриманні вже відомих шляхів розвитку, збереженні коштів, мінімізації ризиків і очікуванні поки «з'явиться більше ясності». Однак фахівці у сфері антикризового консультування вважають, що найбільш термінові дії, які необхідно взяти під час кризи, включають саме заходи інноваційного менеджменту. Інновація, адаптація та трансформація – саме ці три терміни все частіше використовуються в описі стратегій інноваційної діяльності підприємств. Залежно від швидкості запровадження та реагування, вони можуть бути наздоганяльними або випереджальними (рис. 3.2).

Інноваційний менеджмент є важливою складовою антикризового управління. Процес запровадження інновацій має свої переваги та недоліки, і на практиці розвиток інноваційної діяльності значно скорочується в період рецесії. Проте аналіз прикладів подолання кризи підприємствами доводить, що інноваційний менеджмент, який здійснюється комплексно з антикризовим управлінням, здатний не тільки допомогти вижити з кризою, але й стимулювати стійкий розвиток у майбутньому. У процесі управління інноваційними ризиками менеджер повинен розв'язати кілька проблем: оцінити можливі збитки, пов'язані з інноваційними ризиками; визначити або прийняти інноваційні ризики чи відмовитися від виконання певного виду інноваційної діяльності, що спричиняє їх виникнення; прийняти рішення про те, чи нести самостійно всю відповідальність за інноваційні ризики, чи

передати частину або всю відповідальність за них іншим суб'єктам. Для тих інноваційних ризиків, за які підприємство несе повну відповідальність необхідно розробити програму управління ними, основною метою якою є зниження можливих втрат. При управлінні інноваційним ризиком керівництво підприємства з виробництва АКБ займає провідну позицію, адже воно схвалює програму заходів, спрямованих на зменшення рівня ризику. Тому досить важливо, щоб остаточні рішення з приводу заходів щодо управління інноваційними ризиками ухвалювалися саме вищим керівництвом [48].



Рис. 3.2. Заходи інноваційного менеджменту для мінімізації, запобігання

та уникнення ризиків на підприємстві з виробництва АКБ

Джерело: [41].

Впровадження механізму управління ризиками на підприємстві спрямоване на стабілізацію процесу діяльності суб'єкта господарювання,

підвищення гнучкості, адаптивності та стійкості до змін зовнішнього середовища та дії негативних факторів, що забезпечує, таким чином, більш високу ефективність використання наявних фінансових ресурсів. При цьому, можна використовувати різні методи управління ризиками інноваційної діяльності підприємства як щодо окремих параметрів кризового явища, так і до кризової ситуації в цілому.

Система аналізу, прогнозування та управління ризиком дозволяє заздалегідь передбачати наслідки прийнятих рішень. Механізм управління ризиком є взаємодією багатьох складових системи цього управління.

Комплексний аналіз управлінського процесу сприяє формуванню системи управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства, яка є сукупністю заходів з визначення мети управління ризиком, виявлення ймовірності настання ризикових подій, розрахунку ступеня та величини ризику, аналізу зовнішнього середовища, вибору стратегії управління ризиком та визначення прийомів ризик-менеджменту, необхідних для нейтралізації або мінімізації ризиків [16]. Загальна концепція формування системи управління ризиками містить чотири етапи. Перший етап передбачає аналіз основних видів ризиків,

що входять в комплекс ризиків аграрного підприємства, визначення сили їх впливу на діяльність суб'єкта господарювання, виявлення найбільш значимих видів. Другий етап містить визначення рівнів ризиків та можливих величин втрат і цілеспрямованість управлінських впливів. Третій етап полягає в визначенні раціонального методу управління з метою забезпечення контролю над ситуацією ризику, і виявлення джерел відшкодування можливих сум втрат. Четвертий етап представляє визначення ефективності управлінських рішень (рис. 3.3).

Для функціонування системи управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства з виробництва акумуляторних батарей необхідно запровадити обов'язкове прийняття рішень на основі її результатів.

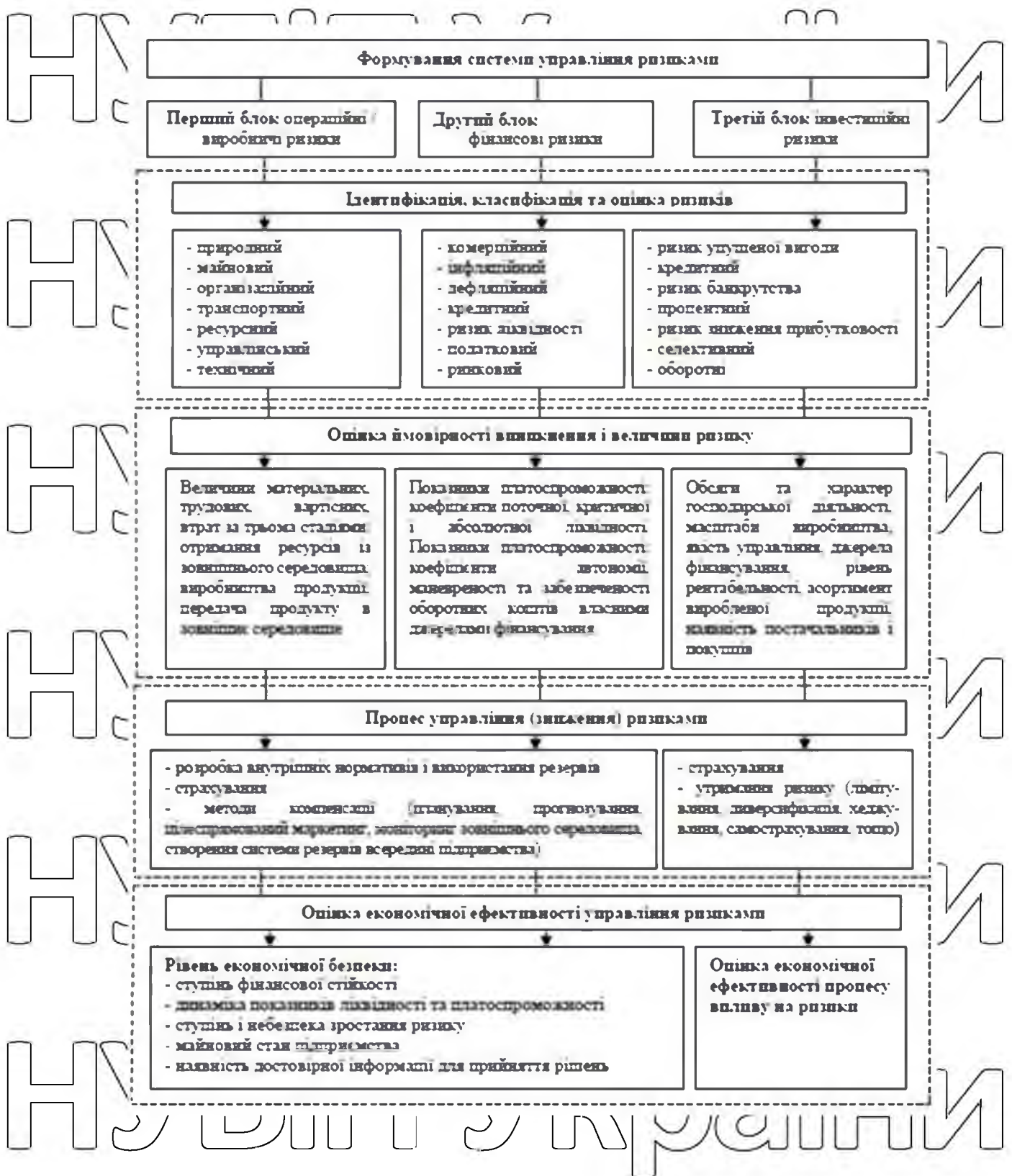


Рис. 3.3. Комплексна система управління ризиками в інноваційній

діяльності підприємства з виробництва АКБ

Джерело: [16]

Тому доцільно розробити методикку аналізу інформації та прийняття рішень, яка в найбільшій мірі відповідає б вимогам підприємства. Ця комплексна система складається з п'яти етапів.

*Перший етап* – «виявлення ризику в діяльності підприємства». Даний етап визначаються всі ризики підприємства. Перші ознаки виникнення ризику полягають у ненадежному використанні сировини, зростанні собівартості продукції, збільшенні втрат робочого часу, впровадженні у виробництво нових виробничих засобів. На цьому етапі визначається класифікація ризику, для того щоб дізнатися рівень операційного управління.

*Другий етап* – «діагностика ризику», експертна група визначає ступінь впливу та імовірність виникнення кожного ризику за трьома рівнями (низький, середній, високий). Потім складається карта ризиків, що дозволяє представити розподіл ризиків та визначити найбільш пріоритетний ризик.

*Третій етап* – «вибір методів і тактики управління ризиком» – на даному етапі визначаються найбільші загрози, розробляються критерії оцінки ефективності управління ризиком, тактика і форми, завдяки чому будуть мінімізовані виявлені ризики. Далі проводиться оцінка передбачуваних методів управління ризиком. Кожен ризик-менеджер повинен розуміти, що немає точних і конкретних способів уникнення ризику, а у кожному конкретному випадку йому необхідно проявити гнучкість і оперативність у прийнятті управлінського рішення.

*Четвертий етап* – «виконання рішення» – на даному етапі важливо контролювати виконання рішення і в разі виникнення проблем оперативно реагувати на ситуацію. У разі виникнення на підприємстві несприятливих обставин необхідно внести зміни до управлінських рішень, зокрема до етапів та методів управління.

*П'ятий етап* – «моніторинг результатів і вдосконалення системи управління ризиками» – полягає у проведенні аналізу ефективності проведених заходів з управління ризиками, розробленні критеріїв ефективності управління ризиками у діяльності інноваційного підприємства.



Отже, у результаті реалізації визначеної процедури управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства дозволить:

1) завчасно прорахувати можливі ризики в процесі здійснення підприємницької діяльності, нейтралізувати їх і створити такі умови, при яких шанс виникнення ризику в подальшому буде мінімізований;

2) розробити критерії оцінки ефективності управління ризиками;

3) здійснити ґрунтовних аналіз ризиків у діяльності підприємства, оперативно застосувати методи з мінімізації і уникнення ризиків інноваційної діяльності [32].

Медіа є основним каналом для комунікації про ризики, і це також відповідальність та обов'язок ЗМІ поширювати інформацію про кризу серед громадськості. Коли виникає криза, принцип «ЗТ» (Tell The True) є основним принципом управління кризою. Тому підприємства повинні налагоджувати стратегічне партнерство зі ЗМІ, особливо відповідними основними ЗМІ, контролювати напрямок громадської думки та своєчасно оприлюднювати інформацію, щоб ефективно спрямовувати напрямок громадської думки. Коли настають ризики, це дозволяє не тільки мінімізувати їх негативний вплив, але й змінити ситуацію та скористатися можливістю підвищити репутацію українських підприємств, які здійснюють інноваційну діяльність.

Відповідно, можна виокремити наступні напрями управління ризиками:

1) організаційний: покращення системи менеджменту організації, удосконалення її організаційної структури шляхом спрощення та оптимізації, налагодження в'язків між елементами, зміна керівного складу;

2) закупівельний: завчасний пошук альтернативних постачальників, зменшення залежності від імпортованих компонентів, ефективна консолідація, планування та оптимізація закупівель, за можливості та наявності обґрунтованої економічної доцільності – аутсорсинг;

3) виробничий: зниження собівартості продукції, уніфікація, зниження відсотку браку, випуск нових видів продукції, у тому числі – тих, що не пов'язані з основним видом діяльності (альтернативних);

4) збутовий: оптимізація асортименту, забезпечення адекватної рентабельності, економічної доцільності, виокремлення фокус-групи та її розширення, пошук альтернативних напрямків збуту товару (у тому числі – логістичних);

5) фінансовий: оптимізація фінансових потоків, забезпечення ліквідності та фінансової стійкості, здійснення інвестиційної діяльності, диверсифікація;

6) кадровий: формування системи управління персоналом, що спрямована на зниження психологічної та соціальної напруги, результативну мотиваційну політику, економічну доцільність, взаємозамінність персоналу;

7) інноваційний: втілення інновацій у всі сфери діяльності суб'єкта господарювання. Як і у випадку з чинниками кризи, ефективна робота усіх блоків управління ризиками можлива за умови синергії – наявності взаємодії та зворотного зв'язку між усіма компонентами [51].

Сьогодні система методів управління ризиками в інноваційних проєктах не є достатньо ефективною. Однак саме прагнення України до Європейської інтеграції визначає актуальність їх впровадження в інноваційні проєкти. Завдяки цьому вона повинна бути конкурентоспроможною на Європейському ринку. Ризик можна знизити, але уникнути його у повному обсязі в інноваційній діяльності неможливо. Сучасним підприємствам працювати в напрямі зниження впливу ризиків, що сприятиме привабливості України на світовому ринку для інвестицій. Для прискорення євроінтеграції необхідно вжити заходів для розвитку інноваційної діяльності, а саме:

- збільшити частку високотехнологічних товарів у загальному обсязі виробництва;

- збільшити державні та приватні інвестиції у НДДКР, зміцнити зв'язок між галуззю та наукою та заохотити модернізацію технологій;

- комерціалізувати більш інноваційні ідеї, стимулюючи попит на внутрішньому ринку;

- вдосконалити законодавство із захисту інтелектуальної власності.



### 3.2. Пропозиції з антикризового управління в інноваційній діяльності підприємств з виробництва автомобільних акумуляторів

Внаслідок неможливості запобігання й мінімізації ризиків важливу роль у вирішенні наслідків кризи та її повній ліквідації на підприємствах-виробниках АКБ відіграє антикризове управління. Стратегія антикризового управління включає послідовність послідовних заходів щодо виявлення кризових ситуацій, своєчасного попередження, пом'якшення процесу та повного подолання різного роду криз. До найважливіших і основних ознак проблем фінансового стану відносять: недостатність грошових коштів на підприємстві, прострочення по кредиту, скорочення обсягу продажів і обурення робочого персоналу. У подібній ситуації необхідно обрати правильну стратегію, яка дозволить вивести підприємство з кризи. Вживання заходів повинно бути своєчасним і адекватним положенню, в якому знаходиться підприємство. З точки зору забезпечення фінансової стабільності інноваційної діяльності підприємства основні завдання антикризового управління полягатиме у досягненні його фінансової рівноваги та мінімізації втрат ринкової вартості підприємства у порівнянні з докризовим станом. До них належить:

1. *Діагностика фінансового стану підприємства і можливості виникнення кризи* дозволяє виявити ранні ознаки розвитку кризи на базі постійного моніторингу фінансового стану підприємства та факторів зовнішнього середовища. Результатом є визначення фінансового стану підприємства як нормального, передкризовий або кризовий.

2. *Усунення неплатоспроможності підприємства* – полягає у реалізації заходів з послаблення кризи та отримання додаткового часу для застосування інших антикризових заходів.

3. *Відновлення фінансової стійкості підприємства* здійснюється оптимізація структури капіталу, оборотних коштів і грошових потоків, знижується інвестиційна активність підприємства.

4. *Запобігання банкрутства і ліквідації підприємства* – застосовується при неможливості стабілізації діяльності підприємства, оскільки внутрішніх ресурсів недостатньо для подолання кризи, підприємство використовує зовнішню санацію.

5. *Запобігання банкрутства і ліквідації підприємства судовими процедурами банкрутства* – здійснюється за допомогою наступних судових процедур: спостереження, фінансове оздоровлення, зовнішнє управління. Позитивним результатом є відновлення платоспроможності підприємства боржника; негативним – судове рішення про банкрутство підприємства за допомогою процедур конкурсного виробництва.

6. *Мінімізація негативних наслідків кризи* – реалізується шляхом закріплення позитивних результатів виведення підприємства із кризи та стабілізації його діяльності в довгостроковій перспективі. Ефективність проведених заходів оцінюється за критерієм мінімізації втрат ринкової вартості підприємства в порівнянні з її докризовим рівнем [45].

В антикризовому управлінні інноваційною діяльністю підприємств з виробництва АКБ переважним завданням є його забезпечення необхідними фінансовими ресурсами (рис. 3.4).

Основними складовими формування системи фінансового антикризового управління інноваційною діяльністю підприємства є:

- забезпечення фінансовими ресурсами (необхідний об'єм коштів; форми надання необхідних коштів (довгостроковий чи короткостроковий кредит, наявні кошти); ступінь доступності і час надання коштів (відсоткові ставки, інші формальні і неформальні умови надання конкретного джерела коштів); вартість володіння даним видом ресурсів (відсоткові ставки, інші формальні та неформальні умови надання конкретного джерела коштів); ризик, пов'язаний з даним джерелом коштів);

- моніторинг, аналіз і планування фінансів підприємства (активи підприємства і джерела їх фінансування, величина і склад ресурсів, що необхідні для підтримки досягнутого економічного потенціалу підприємства



Рис. 3.4. Формування системи фінансового антикризового управління інноваційною діяльністю підприємств з виробництва АКБ

Джерело: [41].

і розширення його інноваційної діяльності; джерела додаткового фінансування; система контролю за станом і ефективністю використання фінансових ресурсів);

– розподіл фінансових ресурсів (матеріальні, трудові, грошові); доцільність і ефективність вкладень в основні фонди, їх склад і структура; оптимальність розрахунку потреби і використання оборотних коштів; ефективність фінансових вкладень) [41].

Антикризове управління, як засіб дослідження кризових явищ, розробки термінових заходів щодо подолання банкрутства та розробки стратегії управління ризиками, дозволяє визнати та мінімізувати вплив кризових факторів на господарську діяльність підприємств. Це процес, який

спрямований на запобігання, нейтралізацію та використання можливостей кризової ситуації в інноваційній діяльності підприємств, на адаптацію системи управління до змін зовнішнього середовища, що сприятиме його сталому

розвитку. інноваційна діяльність є основою забезпечення інноваційної складової системи антикризового управління підприємством. Інноваційний

розвиток – це ефективна захисна відповідь підприємства на загрози втрати місця на ринку, постійний тиск з боку конкурентів, появу нових технологій, законодавчі обмеження тощо. Інновації – це засіб використання нових

можливостей для підтримки або досягнення конкурентоспроможності. У

довгостроковому аспекті у підприємства немає іншого виходу, крім

впровадження інновацій, що є єдиним джерелом довгострокового успіху, а відповідно, формування системи антикризового управління. Для подолання

протиріч та забезпечення подальшого динамічного зростання та

функціонування підприємства доцільно використовувати інноваційні

антикризові заходи – систему інноваційних стратегій, спрямованих на зміцнення поточних позицій суб'єкта господарювання та формування основи довгострокової стійкості [37].

Усунення негативного впливу кризи на підприємство, зменшення

збитків, викликаних кризою, удосконалення механізму сталого розвитку підприємства є важливими завданнями антикризового управління підприємством. Коли антикризове управління підійшло до кінця,

підприємство має розпочати усунення всіх видів негативного впливу на

підприємство під час кризового процесу та покращити внутрішнє управління

та зовнішні зв'язки з громадськістю підприємства за допомогою серії управлінських заходів. На етапі виходу з корпоративної кризи є два

пріоритети: якнайшвидше виконати якісну роботу з посткризової

реконструкції та відновлення; провести об'єктивну оцінку після кризи та

проаналізувати й узагальнити досвід і уроки, засвоєні у процесі

корпоративного управління кризою. Якщо робота з виходу з кризи виконана якісно, вона може не тільки усунути основні причини кризи, але й підвищити

довіру суспільства до підприємства та відновити гарний імідж [51].

Для формування антикризової програми інноваційної діяльності підприємства необхідно обґрунтувати мету, завдання, показники, заходи та методи планування інноваційних заходів (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Характеристика та складові антикризової програми інноваційної діяльності підприємства

Характеристики антикризової програми	Складові антикризового управління		
	Менеджмент попередження	Менеджмент порятунку	Менеджмент відновлення
1. Мета	Недопущення нестабільного стану та кризової ситуації	Недопущення банкрутства	Вихід з нестабільного стану та стабілізація ситуації
2. Завдання	діагностика ризику розгортання кризи і прогноз її наслідків	оцінка масштабів кризи і її фаз	перегляд сильних і слабких сторін за нових умов господарювання
3. Основні розділи антикризової програми	1. Загальна характеристика кризи, основних причин, що їх обумовили, та проблем, які потребують вирішення. 2. Цільові параметри антикризового процесу. 3. Обмеження антикризового процесу (час, інформація, витрати). 4. Перелік антикризових заходів із визначенням детального плану-графіку реалізації кожного з них. 5. Бюджет витрачання коштів на реалізацію антикризової програми розвитку. 6. Фінансовий план діяльності підприємства на період реалізації антикризової програми.		
4. Складові оцінювання кризової ситуації	Люди, процеси, системи, структури		
5. Показники інноваційної складової відбору антикризових заходів	питома вага інтелектуальної власності у загальній вартості майна підприємства; питома вага персоналу, зайнятого в НДДКР; коефіцієнт майна, призначеного для НДДКР; коефіцієнт впровадження нових видів продукції; коефіцієнт стійкості інноваційного Зростання, тощо	чиста дисконтована вартість; внутрішня норма прибутковості; період суцільності	потенціал інноваційного продукту
6. Методи планування інноваційних заходів	сценарійний підхід (оптимістичний, песимістичний, найбільш очікуваний сценарій); стратегічний контролінг		

Джерело: [13, 37]

Сучасний етап діяльності підприємства в системі антикризового управління вимагає використання новітніх цифрових технологій.

Використання цифрових інструментів допомагає вирішувати кризової ситуації, вихід на нові ринки, створення нових каналів продажів і рішень, які призводять до одержання прибутку та зростання активів компанії. У процесі свого розвитку інноваційні підприємства використовують все більшу кількість новостворених хмарних сервісів і систем, поступово розширюючи цей набір з метою прискорення та спрощення бізнес-процесів [37].

Основною метою антикризового управління є швидке поновлення

платоспроможності та фінансової стійкості підприємства. З урахуванням цієї мети на підприємстві розробляється спеціальна політика антикризового фінансового керування, яка полягає в розробці методів попередньої діагностики загрози банкрутства і механізмів фінансового оздоровлення підприємства. Антикризове управління – це система управління, що спрямована на вирішення задач інтенсивного розвитку підприємства завдяки мобілізації та інтенсифікації всіх ресурсів [35].

Шляхом формуванням концепції антикризового менеджменту, можливо визначити її основні завдання:

- 1) своєчасне виявлення ознак кризових явищ шляхом використання діагностики;
- 2) застосування превентивних, нейтралізаційних та стабілізаційних засобів, спрямованих на попередження та ліквідацію криз у діяльності підприємства з метою забезпечення стабілізації параметрів його функціонування;
- 3) збереження життєстійкості та створення умов сталого розвитку.

Таки чином, кризу не варто розглядати виключно як негативне поняття, адже саме виникнення проблем створює передумови для подальшого розвитку суб'єкта господарської діяльності [51].

Політика антикризового управління, яка орієнтована на подолання кризових ситуацій та запобігання їх появи у майбутньому, повинна передбачати такі заходи як:

- постійне здійснення моніторингу фінансового стану підприємства з метою вчасного виявлення кризових явищ;
- використання найбільш дієвих заходів із фінансової стабілізації підприємства;
- удосконалення управління фінансами на основі комплексу інноваційних заходів;
- впровадження або активізацію вже існуючих інноваційних процесів в усіх напрямках господарської діяльності підприємства, таких як:

- впровадження нових методів виробництва;
- виробництво нових, вдосконалених продуктів;
- вихід на нові ринки збуту продукції;
- проведення реорганізації системи управління підприємством;
- розширення кола джерел фінансування підприємств [53, с. 179-180].

Важливу роль відіграє формування концепції антикризового менеджменту у період воєнного часу, що включає основні завдання, на вирішення яких спрямовано дії антикризового менеджменту:

1) превентивна спрямованість виявлення кризових явищ (спрямування на попередження своєчасне виявлення кризових явищ наявність інструментів, що дозволяють здійснювати комплексну діагностику діяльності суб'єкта господарювання);

2) відновлювальні дії забезпечення життєстійкості підприємства (відновлення платоспроможності, забезпечення життєстійкості, подальшого розвитку підприємства шляхом забезпечення ліквідності компанії та збереження її можливості до погашення наявних заборгованостей);

3) стабілізаційна стратегія дотримання вимог фінансової стійкості, яка дозволяє на певний час позбавити підприємство від можливої втрати платоспроможності, втім, надмірне забезпечення виконання цього правила може свідчити про неефективне використання ресурсів компанії, втрату можливого прибутку, встановлення стабільних умов функціонування суб'єкта господарської діяльності на довгострокову перспективу.

Основні завдання концепції щодо виходу підприємств з виробництва АКБ з ситуації кризи у період воєнного стану повинні стати [51]:

1. Запобігти впливу кризи та зберегти виживання підприємства. Прямі збитки, спричинені кризою, легко підрахувати, але загальний вплив кризи важко оцінити. Усунення наслідків кризи, зниження збитків і збереження життєдіяльності підприємств є першочерговими завданнями антикризового менеджменту. Кінцевою метою управління виходом з кризи є підтримка безперервності бізнесу. Якщо безперервність підприємства зруйнована і



виживання підприємства знаходиться під серйозною загрозою, підприємство має зробити виживання головним пріоритетом.

2. Скористатися можливістю, яку дає криза, і підготуватися до піднесення підприємства. Сучасний бізнес все частіше стикається з нестабільним і несприятливим середовищем, яке може призвести до кризи.

Однак, якщо він зможе скористатися можливістю під час кризи, це спонукатиме компанію до проведення безперервних реформ, зміни корпоративного іміджу, посилення внутрішньої єдності компанії, відновлення компанії до впорядкованого стану та підготовки до зростання компанії.

3. Перегляд стратегії розвитку підприємства. Після кризи ми повинні спочатку проаналізувати внутрішнє та зовнішнє інформаційне середовище підприємства, уточнити причини кризи та вирішити їх, а також якнайшвидше сформулювати рішення та реалізувати їх, щоб вони не спровокували повторну кризу; слід переглянути, а також проаналізувати корпоративні системи раннього попередження про кризу та врегулювання кризових ситуацій [52].

4. Сприяти внутрішній єдності та підвищити моральний дух співробітників. Після настання кризи менталітет працівників підприємства обов'язково постраждає, в цей час необхідно стабілізувати моральний стан, заспокоїти працівників, відновити довіру працівників, впевненість і гордість за підприємство, підвищити моральний дух співробітників і зробити все можливе, щоб зберегти таланти, щоб підприємство могло якнайшвидше відновитися. Нормальний порядок виробництва та роботи забезпечує важливу гарантію людських ресурсів.

5. Зміна корпоративного іміджу. Коли настає криза, навіть якщо компанія вживає активних і ефективних заходів для боротьби з кризою, репутація та імідж компанії все одно матимуть різноманітні негативні наслідки, всі види негативних наслідків. Після кризи підприємства повинні вжити певних заходів для подальшого вдосконалення системи управління та коригування організаційної структури, щоб зробити її стрункішою та ефективнішою. Загальні стратегії зміни корпоративного іміджу включають:

рекламу в засобах масової інформації, проведення прес-конференцій, проведення громадських і соціальних заходів, покращення стратегій продажів, покращення якості продукції та покращення каналів зв'язку з громадськістю.

6. Посилення спроможності підприємства протистояти кризі та підвищення конкурентної переваги підприємства. Підприємства повинні використовувати досвід і уроки кризових і антикризових дій, щоб культивувати і зміцнювати свою здатність протистояти кризам і посилювати свої конкурентні переваги. Підприємства можуть скористатися кризою, щоб розвивати та зміцнювати власну здатність протистояти кризі, а потім посилювати свою конкурентну перевагу.

7. Створити команду реабілітації. Команда реагування на кризу відрізняється від групи реагування на кризу. Метою команди реагування на кризу є відновлення організації від наслідків кризи, тоді як метою групи реагування є лише контроль над кризою та зменшення втрат. Основною функцією групи реагування на кризу є прийняття рішень, моніторинг і координація управління відновленням, тоді як група реагування на кризу повинна не тільки приймати рішення, але й діяти швидко. Команда кризового реагування, як правило, складається з професійного персоналу реагування на кризу, і непрофесійний персонал використовується рідко [44].

8. Отримання інформації. Для того, щоб команда з виходу з кризи могла приймати рішення щодо виходу з кризи, необхідно отримати інформацію про кризу та зрозуміти руйнівну природу та серйозність кризи. Інформація може надходити від тих, хто постраждав від кризи, наприклад від жертв кризи, служб реагування на кризу, інших членів організації, які допомагають організації реагувати на кризу, і зацікавлених сторін, які постраждали від кризи. Об'єднавши результати двох аспектів, команда з кризового відновлення узагальнила та систематизувала кризові втрати за категоріями, щоб сформуванати всебічне розуміння кризових втрат [24].

9. Визначити об'єкти виходу з кризи та порядок важливості об'єктів виходу з кризи. Шкода, заподіяна кризою, – це більше, ніж просто очевидна

шкода, і команда з виходу з кризи повинна провести комплексну оцінку кризи, щоб зрозуміти всі потенційні цілі для відновлення. Виявлення всіх потенційних цілей вимагає ретельної інформації та мозкового штурму.

Потенційні об'єкти виходу з кризи дуже великі, і визначення потенційних об'єктів виходу з кризи може зробити роботу з виходу з кризи більш комплексною [43].

10. Розробити план виходу з кризи. Звичайні пункти плану виходу з кризи є вмістом усіх планів, і команді з виходу з кризи потрібно лише скласти та заповнити певний формат. Звичайні елементи включають: титульну сторінку, контактну інформацію, цілі відновлення в кризових ситуаціях, читачі пропозицій і розділи політики. Щоб оптимізувати та покращити систему, систему іміджу та систему цінностей, цей аспект буде узагальнено у двох частинах завдання ремонту та завдання покращення нижче. Посилити навчання персоналу та підвищити обізнаність керівного персоналу щодо управління кризою. Процес спілкування може призвести до кризових подій, що тісно пов'язане з якістю менеджерів. Для того, щоб мати таку команду для управління підприємством, посткризове навчання є незамінним, тому що настання кризи підтвердило наявність проблем в управлінській команді.

11. Посилити рекламу серед широкої громадськості та споживачів для досягнення психологічного відновлення.

12. Рационально використовувати кризу, щоб реалізувати перехід від «кризи» до «можливості». Антикризове управління стосується мети організації чи особи уникнути або зменшити шкоду, спричинену кризою, або навіть перетворити кризу на можливість через моніторинг криз, попередній контроль за кризою, прийняття рішень у кризі і управління кризою. Криза та можливості по суті різні, але вони певною мірою пов'язані, тому слід розумно пов'язувати кризу і можливість та формує оптимізм управлінського мислення.

13. Посилити оцінку управління відновленням кризи та оцінити ефективність управління кризою. Оцінка є найважливішим етапом роботи з виходу з кризи. Вона може допомогти антикризовим менеджерам

підприємства чітко визначити, яка криза сталася, знайти заходи для запобігання повторенню криз і розглянути заходи щодо покращення кризового управління. Лише тоді, коли плани та заходи регулярно перевіряються та оцінюються, вони можуть бути ефективними. Якщо після управління кризою можуть виникнути різні наслідки, команда з оцінки кризи також повинна своєчасно звітувати перед командою управління кризою та працювати з ними, щоб знайти стратегію подолання, щоб усунути всі можливі наслідки та досягти повного вирішення кризи [5].

Для недопущення виникнення кризових явищ, спричинених різними видами зовнішніх та внутрішніх ризиків, держава повинна активно залучатися до розвитку інноваційної діяльності підприємств, стимулювати підтримку виробництва інноваційних продуктів через впровадження на постійній основі системи інструментів та важелів заохочування виробників розвивати інноваційних потенціал. Для цього постає необхідність у непрямій державній підтримці розвитку інноваційної діяльності здійснювати шляхом:

- участі у формуванні сприятливої кредитної, податкової та митної політики для розвитку інновацій;
- здійснення заходів щодо пошуку потенційних інвесторів;
- поширення інформації про державну підтримку інноваційної діяльності;
- здійснення заходів щодо популяризації інноваційного потенціалу;
- забезпечення відкритого доступу до інформації про стан розвитку інноваційної інфраструктури та іншої інформації (економічної, правової, статистичної, виробничо-технологічної, маркетингової), необхідної суб'єктам інноваційної діяльності для створення та/або впровадження інновацій;
- сприяння поширенню співпраці між суб'єктами малого і середнього підприємництва, суб'єктами інвестиційної діяльності, іншими підприємствами, науковими установами, закладами вищої освіти та іншими суб'єктами інноваційної діяльності;
- сприяння комерціалізації результатів інноваційної діяльності та

наукових досліджень;

співпраці з українською та міжнародною інноваційною інфраструктурою, міжнародними фондами та організаціями, у тому числі шляхом залучення технічної допомоги [27].

Державні програми та ініціативи повинні бути спрямованими на підтримку інноваційних проектів та співпрацю між підприємствами та науковими установами. Для підтримки розвитку інноваційної діяльності в Україні, національна державна політика повинна сприяти:

– фінансуванню науково-дослідних робіт та інноваційних проектів;

– підтримці партнерства між підприємствами та науковими установами для спільного розвитку інновацій;

– наданню пільг та підтримки в розвитку електронної комерції та онлайн-торгівлі;

– забезпеченню кваліфікованого персоналу зі спеціалізованою освітою та досвідом роботи у відповідних галузях.

### Висновки до розділу 3

Впровадження механізму управління ризиками в інноваційній діяльності підприємств спрямоване на стабілізацію процесу діяльності суб'єкта господарювання, підвищення гнучкості, адаптивності та стійкості до змін зовнішнього середовища та дії негативних факторів. Для забезпечення

ефективності управління ризиками інноваційною діяльністю підприємства з виробництва акумуляторних батарей процес управління повинен включати в себе наступні етапи: взаємодія і консультування, визначення контексту ризик-менеджменту, ідентифікація ризиків, аналіз ризиків, оцінка ризиків, прийняття та реалізація ризикового рішення та моніторинг ризиків.

Основними інструментами вдосконалення запобігання та мінімізації ризиків в інноваційній діяльності підприємств з виробництва акумуляторних батарей є: диверсифікація; самострахування; лімітування; уникнення; передача, мінімізація та прийняття ризиків; нормування ризику; розподіл ризику між

учасниками проекту; зниження ступеня ризику; комбінація різних способів мінімізації ризику

Для забезпечення фінансової стабільності інноваційної діяльності підприємств з виробництва АКБ основні завдання антикризового управління

полягають у поетапному прийнятті управлінських рішень: діагностика фінансового стану підприємства і можливості виникнення кризи, усунення

неплатоспроможності підприємства, відновлення фінансової стійкості підприємства, запобігання банкрутства і ліквідації підприємства, мінімізація

негативних наслідків кризи. Для недопущення виникнення кризових явищ,

спричинених різними видами зовнішніх та внутрішніх ризиків, держава

повинна активно залучатися до розвитку інноваційної діяльності підприємств, стимулювати підтримку виробництва інноваційних продуктів через

впровадження системи інструментів та важелів заохочування виробників

розвивати інноваційних потенціал. Для цього постає необхідність у непрямій

державній підтримці розвитку інноваційної діяльності здійснювати шляхом участі у формуванні сприятливої кредитної, податкової та митної політики для

розвитку інновацій; здійсненні заходів щодо пошуку потенційних інвесторів;

поширенні інформації про державну підтримку інноваційної діяльності;

здійсненні заходів з популяризації інноваційного потенціалу; Забезпечення

відкритого доступу до інформації про стан розвитку інноваційної інфраструктури; сприяння поширенню співпраці між суб'єктами інноваційної

діяльності; сприяння комерціалізації результатів інноваційної діяльності та

наукових досліджень.

НУБІП України

НУБІП України

## ВИСНОВКИ

1. У магістерській кваліфікаційній роботі розглянуто різні підходи вчених до управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства.

Встановлено, що ризик – це можливість або загроза втрати суб'єктом господарювання частини своїх ресурсів, недоотримання доходів чи виникнення додаткових витрат у результаті здійснення інноваційної діяльності. Система управління ризиками – це співвідношення взаємопов'язаних і взаємозалежних елементів, кінцевою метою яких є мінімізація ризиків. Управління ризиком є сукупністю методів, прийомів, заходів, що дозволяють певною мірою прогнозувати настання ризикованих подій і вживати заходів щодо виключення або зниження негативних наслідків їх настання.

Кризові явища в економіці України спонукають до формування принципово нових підходів щодо управління інноваційною діяльністю підприємства. При різних ситуаціях ризик може виникати під час створення нового виду продукції чи послуги, у процесі їх виробництва або реалізації. До найпоширеніших ризиків процесу управління інноваційного розвитку підприємства відносять ризики, пов'язані з помилковим вибором інноваційного проєкту, незабезпеченням достатнім рівнем фінансування, невиконанням контрактів, посиленням конкуренції, забезпеченням прав власності на інноваційний продукт. Послідовність етапів управління інноваційними ризиками включає: ідентифікацію, аналіз, ранжування, розроблення та реалізацію заходів, моніторинг і контроль.

2. До основних видів ризиків інноваційної діяльності підприємств належать ризики, що пов'язані з проведенням науково-дослідних та конструкторських робіт, процесом виробництва та реалізації продукції й послуг, маркетингом інновацій, фінансуванням інноваційних проєктів, організацією та ефективним здійснення управління діяльністю, порушенням прав інтелектуальної власності, розвитком інформації тощо. В інноваційній



діяльності підприємства доцільно враховувати фінансові, ринкові, економічні, екологічні, соціально-політичні, галузеві, комерційні, маркетингові, адміністративні та інші види ризиків. Встановлено, що оцінка ризиків має значний вплив на прийняття управлінських рішень та допомагає уникати невизначеності у майбутньому. Якісна оцінка ризиків зосереджена на оцінці умов виникнення ризиків і визначенні їх впливу стандартними методами і засобами, у той час як кількісна оцінка ризиків показує ймовірність їх виникнення і вплив наслідків від їх настання. Оцінка ризиків здійснюється за визначеними критеріями для передбачення ймовірності виникнення ризиків та їх потенційного впливу на здатність підприємства виконувати функції для досягнення встановленої мети, цілей та завдань.

У роботі визначено, що в інноваційній діяльності підприємства найпоширенішими способами мінімізації ризиків є: самострахування, лімітування, диверсифікація ризику; нормування ризику; розподіл ризику між учасниками проекту; зниження ступеня ризику; комбінація різних способів мінімізації ризику. Основними завданнями сучасного антикризового управління є повсякчасний моніторинг і прогнозування впливу зовнішніх та внутрішніх ризиків, які можуть негативно позначитися на діяльності підприємства та спричинити його кризу через неналежне реагування керівництва на мінімізацію ризиків в інноваційній діяльності.

3. На основі аналізу інноваційної діяльності найбільших акумуляторних заводів «Іста-Центр», SADA, ВЕСТА та Мегатекс можна стверджувати, що вони застосовують сучасні технології та досягли високого рівня науково-технічного прогресу. Встановлено, що запровадження інноваційних технологій спрямовано на збільшення терміну експлуатації АКБ, збільшення стійкості до глибокого розряду, подовження терміну служби, стійкості та надійності; використання спеціальних високотехнологічних елементів, які додаються у сплав металів; створення екологічно безпечного циклу виробництва за рахунок зниження частки відходів і збільшення обсягів матеріалів, які використовуються у технологічному процесі повторно;

збільшення ємності, високого струму холодного старту, підвищення рівня безпеки та забезпечення безвідмовності у роботі. У виробничих системах підприємств впроваджено систему контролю якості на всіх етапах виробництва, що дозволяє контролювати процес від надходження сировини та комплектуючих до моменту реалізації АКБ споживачам.

Потужності вітчизняних 4 підприємств з виготовлення АКБ дозволяють конкурувати з іноземними компаніями. Зокрема, при річній потужності 5,5 млн одиниць на рік близько 50% акумуляторів Ista постачається у торговельні мережі 22 країн, зокрема Франції, Італії, Великобританії, Іспанії, Німеччини, Польщі, країн Схід і Балтії. Загальний річний обсяг виробництва акумуляторного заводу ВЕСТА становить 7,6 млн. одиниць, продукція заводу займає близько 33% загального ринку автомобільних акумуляторів в Україні та складає найбільшу виробничу потужність у країнах Східної Європи, 75% виготовленої продукції експортується. Розробка нових моделей АКБ, зокрема переорієнтація на виробництво акумуляторів для електромобілів, сприятиме розвитку експортного потенціалу та збільшення кількості споживачів.

4. Серед основних ризиків та проблем здійснення інноваційної діяльності підприємств з виготовлення акумуляторних батарей найбільш вагомими визначено: невизначеність, постійні загрози обстрілів виробничої інфраструктури з боку РФ через війну, зниження рівня інвестиційної привабливості України до 2,17 балів з 5 можливих, що призвело до зменшення обсягу залучення інвестицій у модернізацію виробничих ліній та інноваційні технології у порівнянні з іноземними конкурентами; поглиблення економічних проблем, спричинених послабленням ділової активності, скорочення обсягів експорту та імпорту матеріалів й обладнання, підвищення ставок за кредитами, високий курс валют, зниження купівельної спроможності населення через інфляційні процеси й підвищення цін, порушення логістики збуту продукції внаслідок тимчасової окупації та пошкодження портів, втрата значного ринку споживачів АКБ з РФ та Республіки Білорусь, зменшення споживчого попиту на свинцево-кислотні АКБ продукції через зростання

ринку електромобілів та введення заборони випуску авто з двигунами внутрішнього згорання з 2035 року у країнах ЄС. Сучасні технології виготовлення літій-іонних акумуляторів, які використовуються в електричних автомобілях, та пошук інноваційних технологій їх утилізації після завершення строку експлуатації демонструють великий потенціал для переорієнтації вітчизняних виробників на нові ринки. До 2030 року лише ЄС планує випустити на дороги 30 млн електромобілів, що свідчить про значний експортний потенціал для нарощення обсягів виробництва акумуляторів для таких автомобілів.

5. Для удосконалення інструментів запобігання та мінімізації ризиків в інноваційній діяльності підприємств з виготовлення автомобільних акумуляторів в умовах воєнного стану в Україні доцільно запровадити ряд заходів. Оскільки повністю уникнути або запобігти виникненню ризикових подій під час реалізації інноваційних проектів практично неможливо, процес управління ризиками необхідно здійснювати за наступними етапами: постійно взаємодіяти та проводити консультації із зовнішніми і внутрішніми учасниками інноваційного процесу; визначити зовнішні та внутрішні фактори ризику; здійснити ідентифікацію, аналіз та оцінку ризиків; визначити необхідні дії для попередження ризиків і реагування на загрози; постійно проводити системний моніторинг ситуації з метою своєчасного виявлення ознак виникнення ризикових ситуацій і прийняття управлінських рішень щодо їх запобігання та мінімізації.

Серед основних інструментів запобігання та мінімізації ризиків в інноваційній діяльності підприємств з виробництва акумуляторних батарей найбільш раціональними для практичної діяльності є: диверсифікація; самострахування; лімітування; уникнення, передача, мінімізація та прийняття ризиків; нормування ризику; розподіл ризику між учасниками; зниження ступеня ризику; поєднання різноманітних інструментів мінімізації й запобігання ризику.

6. Забезпечення фінансової стабільності інноваційної діяльності

підприємств з виробництва АКБ є основним завданням антикризового управління. Для запобігання виникненню кризових явищ та їх мінімізації менеджменту підприємства необхідно вчасно прийняти управлінські рішення,

які дозволять на відповідному професійному рівні провести діагностику фінансового стану суб'єкта господарювання щодо оцінки виникнення кризи,

усунення виявленої неплатоспроможності, відновлення фінансової стійкості, запобігання банкрутства і ліквідації підприємства, проведення заходів з мінімізації негативних наслідків кризи у разі її настання. Встановлено, що

основними складовими елементами формування антикризової системи

фінансового управління інноваційною діяльністю підприємства має стати:

повноцінне забезпечення фінансовими ресурсами, завчасне проведення моніторингу, різних видів аналізу, планування фінансових активів на декілька

років поспіль, раціональний розподіл матеріальних, трудових та фінансових ресурсів для досягнення запланованих цілей та виконання завдань.

Для формування антикризової програми інноваційної діяльності топ-менеджменту підприємства необхідно обґрунтувати основну мету, поставлені завдання, очікувані результативні показники, заплановані заходи та методи їх

реалізації. Для антикризового управління необхідно активізувати вже існуючі

інноваційні процеси в усіх напрямках діяльності, зокрема впровадити нові методи виробництва та вдосконалених існуючого асортименту товарів, знайти нові ринки збуту продукції, провести реорганізацію системи управління

підприємством, розширити способи залучення інвестицій в інноваційну діяльність.

Держава повинна відігравати важливу роль у стимулюванні інноваційної діяльності підприємств з виробництва акумуляторних батарей та їх утилізації на основі еколого безпечних технологій. Інструментами непрямої державної

підтримки для стимулювання інноваційної діяльності бізнесу можуть бути:

формування пільгової системи кредитування, виважена податкова та митна політики, залучення іноземних інвесторів на основі державно-приватного партнерства, поширення інформації про кращі практики державної підтримки

інноваційної діяльності підприємств; здійснення заходів з популяризації інноваційного потенціалу; забезпечення відкритого доступу до інформації про стан розвитку інноваційної інфраструктури; сприяння комерціалізації результатів інноваційної діяльності та наукових досліджень з виробництва та утилізації АКБ.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акумулятори електромобілів можуть стати причиною нової екологічної проблеми. URL: <http://surl.li/mdrmb>

2. Акумулятори ІСТА в Україні. URL:

<https://akunself.com.ua/manufacturer-ISTA-54-ua?page=2>

3. Акумуляторний завод "SADA". URL: <https://sada.com.ua/virobnictvo>

4. Акумуляторний завод ПрАТ «Іста-Центр». URL: <http://ista.com.ua/ua/>

5. Ахновська, І. О. Антикризове управління підприємством в умовах нестабільного економічного середовища. *Молодий вчений*. 2015. № 2 (6). С. 914–918.

6. Бернадіа Г. П. Управління економічними ризиками на підприємствах. *Актуальні проблеми розвитку підприємницької діяльності. Збірник наукових праць КНУ ім. Т. Шевченка*. 2019. Вип. 1 (19). С. 59-62.

7. Бойко Є, Дяченко Ю. Інноваційний менеджмент сучасне антикризове управління. *Управління розвитком складних систем*. 2022. № (52), 5–11. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2022.52.5-11>

8. Бриндзя О. З. Врахування економічного ризику в управлінні підприємством. *Ефективна економіка. Електронне наукове фахове видання*. 2014. № 1. С. 16-18.

9. Верощька І. Л. Ризик-менеджмент як сучасна система управління ризиками підприємницьких структур. *Сталий розвиток економіки*. 2013. № 5(22). С. 282–291.

10. Берешагіна Г. В., Плеханова Г. Є. Впровадження системи ризик-менеджменту на підприємстві в умовах інноваційної діяльності. *Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics»*. 2018. № 7. С. 32-40.

11. Виробництво автомобільних акумуляторів в Україні. URL: <https://topmaxauto.com.ua/uk/westa>

12. Вітлінський В. В., Великованенко Г. І. Ризикологія в економіці та



підприємстві. Київ: КНЕУ, 2004. 557 с.

13. Власенко В. А. Принциповий підхід до формування антикризової програми розвитку підприємства в умовах інтеграційних процесів. *Проблеми системного підходу в економіці : збір. наук. праць*. Київ : Національний авіаційний університет, 2019. Вип. 4 (72). С. 171-178.

14. Волинєць І.Г. Ризики інноваційної діяльності: суть, види та етапи управління. *Економіка і суспільство*. № 2. 2016. С. 241-245.

15. Герасименко О.М. Ризик-орієнтоване управління в системі економічної безпеки : дис. ... д.е.н. : 21.04.02. Київ, 2021. 667 с.

16. Горго І.О. Концепція формування системи управління ризиками на підприємстві. *Економіка, фінанси, менеджмент*. 2018. № 11. С. 29-42.

17. Гранатуров В. М. Аналіз підприємницьких ризиків: проблеми визначення, класифікації та кількісні оцінки : монографія / В. М. Гранатуров, І. В. Литовченко, С. К. Харічков; за наук. ред. В. М. Гранатурова. – Одеса : Ін-т проблем ринку та екон.-екол. досліджень НАН України, 2003. 164 с.

18. Гребенкин А.В., Шкурко В.Є. Оцінка ризиків інноваційних проєктів. *Економіка та держава*. 2008. № 7 (117). С. 119-121.

19. Гринько Т.В., Гвініашвілі Т.З. Науково-методичне забезпечення управління ризиками інноваційної діяльності на промислових підприємствах. *Економіка та підприємництво: зб. наук. пр.* / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». Київ: КНЕУ, 2017. № 39. С. 267-278.

20. Жмуденко В.О. Особливості управління ризиком в аграрній сфері. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2015. Вип. 3 (58), С. 55-61.

21. Зборовська О.М. Ризики в інноваційній діяльності : теоретичні аспекти. *Інвестиції : практика та досвід*. № 23. 2016. С. 5-9.

22. Інвестиційна привабливість України. UA War Infographics URL: <https://t.me/uawarinfographics>

23. Каєжнова Н.В., Яцюк С.С. Управління ризиками інноваційного проєкту. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і*



управління. Том 30 (69), № 3, 2019. С. 84-88.

24. Коваленко, В. В., Сугаяка, М. В., Фучеджи – В. І. Антикризове фінансове управління в системі суб'єктів економічної діяльності: методи та інструменти оцінювання : монографія / за ред. В. В. Коваленко. Одеса, 2013.

381 с

25. Компанія «Мегатекс» є найбільшим виробником акумуляторних батарей в Україні URL: <https://www.megatex.ua/about>

26. Корпорація Веста. URL: <http://www.westa.com.ua/>

27. Косовець Г. Інноваційна діяльність в Україні: сучасні тенденції.

Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні: виклики воєнного часу. [Електронний ресурс] : тези доп. XIV Міжнар. бізнес-форуму (Київ, 23 берез. 2023 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. – Київ: Держ. торг.-екон. ун-т, 2023. С. 35-43.

28. Латкіна С.А., Мешкова-Кравченко Н.В. Підприємницькі ризики в інноваційній діяльності підприємства. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*. Вип. 1-2 (46). 2018. С. 26-29.

29. Литюга Ю. В. Процесне управління ризиками розвитку підприємства як джерело його конкурентоспроможності. *Ефективна економіка*. 2015. № (9).

С. 1-3.

30. Литюга Ю. В., Поздняк С.В. Матричний підхід до організації системи управління ризиками на підприємстві. *Науково-виробничий журнал «Інформаційні технології та економічна безпека»*. 2018. № 9-10. С. 1-3.

31. Макалюк І. В., Бабенко І. Ю. Управління ризиками інвестиційних проєктів. *Сучасні проблеми економіки і підприємництва*. 2016, вип. 18. С. 63-70.

32. Матвієнко-Біляєва Г.Л. Ризик-менеджмент як сучасна система ефективного управління ризиками підприємницьких структур. *«Молодий вчений»*. № 4 (56). Квітень, 2018 р. С. 814-818.

33. Махначова Н., Бондар В. Стан інвестиційної привабливості України. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні: виклики

воєнного часу : [Електронний ресурс] : тези доп. XIV Міжнар. бізнес-форуму (Київ, 23 берез. 2023 р.) / в дп. ред. А. А. Мазараки. – Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2023. С. 43-45.

34. Мегатекс Індастріал планує нарощувати виробничі потужності.

URL: <http://surl.li/mdrqe>

35. Мельник Л.М., Автонас О.І. Механізм реалізації політики антикризового фінансового управління на підприємстві. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 16. С. 411-416.

36. Методичний посібник щодо аспектів управління ризиками, як складової системи внутрішнього контролю у розпорядника бюджетних коштів. Міністерство фінансів України. Київ, 2022. 22 с. URL:

<https://mof.gov.ua/storage/files/дод%20%20Методичний%20посібник%20щодо%20аспектів%20управління%20ризиками.pdf>

37. Нечаєв І.А., Шитіков Л.В. Інновації як інструмент антикризового управління підприємством *Вісник ХНТУ. Серія «Управління та адміністрування»*. 2022. № 4(83). С. 97-106.

38. Нечаєва І. Особливості прийняття управлінських рішень, їх оцінка та оцінювання в умовах кризи. *Економічний аналіз*. Тернопіль. 2019. Том 29. No 1. С. 156-153.

39. Петухова О.М. Управління ризиками інноваційної діяльності / О.М. Петухова, Г.В. Сілакова [Електронний ресурс]. – Безким доступу: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10155/1/15.pdf>.

40. Плисюк Т. Г. Методи оцінки інноваційних ризиків підприємств. *Економіка. Фінанси. Право* – №8(1). – 2014. – С. 39–43.

41. Рамазанов С.К., Надьон Г.О., Степаненко О.П., Тимашова Л.А. Інноваційні технології антикризового управління економічними системами. Монографія / Під ред. проф.. С.К. Рамазанова. – Луганськ - Київ: Вид-во СНУ ім. В. Дали, 2009. – 480 с.

42. Свиноус І.В., Гаврик О.Ю. Теоретичні засади формування системи управління ризиками підприємства. *Науково-виробничий журнал «Інноваційна*



економіка», 2015, № 4, С. 76-80

43. Скібіцька І. І. Антикризовий менеджмент. Київ : ЦУЛ, 2017. 384 с.

44. Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємств: управління підприємством. Дніпропетровськ : Зоря, 2016. 128 с.

45. Токарев О. М. Інновації в антикризовому управлінні підприємством.

*Актуальні проблеми економіки та управління : збірник наукових праць молодих вчених*, 2017. Вип. 11. URL: <https://els.kpi.ua/handle/123456789/22564>

46. Українські виробники автомобільних акумуляторів. URL:

<https://corelamps.com/dzherela-zhyvlennia/ukrainski-vyrobnyky-avtomobilnykh-akumuliatoriv/>

47. Федулєва І. В., Миколайчук І. П., Дугалай М. В. Підприємницькі ризики в інноваційній діяльності підприємства. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*. Вип. 3-2 (46). 2018. С. 204-210.

48. Фоміченко І. П., Баштовий В. П., Кожурін Д. О., Пахомова О. В.

Сучасні аспекти та методи управління інноваційною діяльністю на вітчизняних підприємствах. *Економічний вісник Донбасу*. 2022. № 1(67). С. 103-109.

49. Христенко О. В. Особливості управління інноваційними ризиками на

вітчизняних підприємствах. *Економіка Трєгїон*. 2016. № 5 (60). С. 73-80.

50. Человань С. В. Методи та інструменти управління ризиками при здійсненні інноваційної діяльності. *Review of transport economics and management*. 2020, вип. 3 (19). С. 189-192.

51. Шарапов В. Формування концепції антикризового менеджменту в умовах воєнного часу. *Humanities Studies* 2023. Випуск 14 (91). С. 196-207.

52. Шевченко-Перепьолкіна Р. І. Економічна безпека малих підприємств. *Щомісячний інформаційно-аналітичний журнал. Економіка. Фінанси. Право. Аналітик*. 2018. № 6/5. С. 4-8

53. Шилова О. Ю. Розроблення антикризової програми підприємства в умовах інноваційного шляху розвитку. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2013. № 4. 340 с.

54. Що буде зі старими акумуляторами від електромобілів. URL:

<https://www.bbc.com/ukrainian/features-56927626>

55. Щомісячний макроекономічний та монетарний огляд червень 2022

року. [Електронний ресурс]. Національний банк України. 2022. URL:

<https://bank.gov.ua>

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України