

Zits, O. Ye. "Osoblyvosti rozvytku biznes-protseviv PAT «Ukrzaliznytsia»" [Features of Development of Business Processes in PJSC "Ukrzaliznytsia"]. Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia. 2016. http://journals.stu.cn.ua/problems_and_prospects_economics_management/article/view/97070/92478

Zorina, O. I. "Mekhanizm zabezpechennia stiikoho sotsialno-ekonomichnoho rozvytku zaliznychnoho transportu Ukrainy" [Mechanism for Ensuring Sustainable Socio-economic Development of Ukrainian Railway Transport]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, no. 39 (2012): 152-158.

УДК 658.018
JEL: D03; L20; L29

ВПЛИВ РИЗИКІВ НА ПРОЦЕС ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ХОЛІСТИЧНИМ РОЗВИТКОМ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ

©2020 ЧОБИТОК В. І.

УДК 658.018
JEL: D03; L20; L29

Чобіток В. І. Вплив ризиків на процес інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування

Метою статті є формування системи оцінки та нейтралізації ризиків та аналіз їхнього впливу на процес інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування. Результати дослідження свідчать про те, що масштабність економічної кризи негативно впливає на діяльність промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування, знижує їх ефективність виробництва та підвищує рівень впливу ризиків різної етимології походження під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів. Використання традиційних методів та інструментів для уникнення та нейтралізації ризиків у нових економічних умовах не надають бажаних результатів. Аналіз та оцінка ступеня впливу ризику змушують промислові підприємства залізничного транспортного машинобудування впроваджувати положення сучасної ризикології, які потребують активної позиції, спрямованої на комплексне обмеження ризику в їх діяльності. Оцінити оптимальний рівень ризику та розробити ефективну модель управління можна завдяки формуванню інтелектуально-інноваційних теоретичних і практичних питань щодо управління ризиками. Запропонований науково-практичний підхід до локалізації та нейтралізації ризиків у процесі інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування включає в себе визначення причин виникнення ризиків та їх видів – з метою постійного моніторингу, оцінювання, аналізу та формування ефективних управлінських рішень щодо їх максимальної нейтралізації. Ризики можуть бути як потенційними джерелами додаткового прибутку, так і нести в собі втрати для промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування.

Ключові слова: науково-практичний підхід, система управління, ризик, управлінські рішення, холістичний розвиток підприємств.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-5-451-457>

Рис.: 2. **Бібл.:** 10.

Чобіток Вікторія Іванівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки та організації діяльності суб'єктів господарювання, Українська інженерно-педагогічна академія (вул. Університетська, 16, Харків, 61003, Україна)

E-mail: vika_chobitok@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5272-388X>

УДК 658.018
JEL: D03; L20; L29

Чобіток В. І. Влияние рисков на процесс интеллектуализации управления холлистическим развитием промышленных предприятий железнодорожного транспортного машиностроения

Целью статьи является формирование системы оценки и нейтрализации рисков и анализ их влияния на процесс интеллектуализации управления холлистическим развитием промышленных предприятий железнодорожного транспортного машиностроения. Результаты исследования свидетельствуют о том, что масштабность экономического кризиса негативно влияет на деятельность промышленных предприятий железнодорожного транспортного машиностроения, снижает их эффективность производства и повышает уровень влияния рисков различной этимологии происхождения под влиянием внутренних и внешних факторов. Использование традиционных методов и инструментов для избежания и нейтрализации рисков в новых экономических условиях не предоставляют желаемых результатов. Анализ и оценка степени влияния риска заставляют промышленные предприятия железнодорожного транспортного машиностроения внедрять положения современной ризикологии, которые нуждаются в активной позиции, направленной на комплексное ограничение риска в их деятельности. Оценить оптимальный уровень риска и разработать эффективную модель управления можно благодаря формированию интеллектуально-инновационных теоретических и практических вопросов управления рисками. Предложенный научно-практический подход к снижению и нейтрализации рисков в процессе интеллектуализации управления холлистическим развитием промышленных предприятий железнодорожного транспортного машиностроения включает в себя определение причин возникновения рисков и их видов – с целью постоянного мониторинга, оценки, анализа и формирования эффективных управленческих решений по их максимальной нейтраллизации. Риски могут быть как потенциальными источниками дополнительной прибыли, так и нести в себе потери для промышленных предприятий железнодорожного транспортного машиностроения.

Ключевые слова: научно-практический подход, система управления, риск, управленческие решения, холлистическое развитие предприятий.

Рис.: 2. **Библ.:** 10.

Чобіток Вікторія Іванівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки та організації діяльності суб'єктів господарювання, Українська інженерно-педагогічна академія (вул. Університетська, 16, Харків, 61003, Україна)

E-mail: vika_chobitok@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5272-388X>

Chobitok V. I. The Impact of Risks on the Process of Intellectualization of Management of the Holistic Development of Industrial Enterprises of the Railway Transport Machine-Building

The article is aimed at forming a system of risk assessment and neutralization and analyzing their impact on the process of intellectualization of management of the holistic development of industrial enterprises of the railway transport machine-building. The results of the research show that the scale of the economic crisis negatively affects the activities of industrial enterprises of railway transport machine-building, reduces their efficiency of production and increases the level of influence of risks of different etymology of origin under the influence of both the internal and the external factors. The usage of traditional methods and instruments to avoid and neutralize risks in the new economic environment does not produce the desired results. Analysis and assessment of the risk impact do force the industrial enterprises of railway transport machine-building to introduce provisions of modern riskology, which need an active position directed towards comprehensively limiting the risk in their activities. It is possible to assess the optimal level of risk and develop an effective management model through the formation of intellectual-innovative theoretical and practical risk management issues. The proposed scientific-practical approach to reducing and neutralizing risks in the process of intellectualization of management of the holistic development of industrial enterprises of the railway transport machine-building includes the identification of the causes of risks and their types with the aim of constantly monitoring, assessing, analyzing and forming efficient managerial solutions for their maximum neutralization. Risks can be both potential sources of additional profit and carry losses for industrial enterprises of the railway transport machine-building.

Keywords: scientific-practical approach, management system, risk, managerial decisions, holistic development of enterprises.

Fig.: 2. **Bibl.:** 10.

Chobitok Viktoriia I. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Business Entities, Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy (16 Universytetska Str., Kharkiv, 61003, Ukraine)

E-mail: vika_chobitok@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5272-388X>

Масштабність економічної кризи негативно впливає на діяльність промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування, знижує їх ефективність виробництва та підвищує рівень впливу ризиків різної етимології походження – від внутрішніх та зовнішніх факторів. Використання традиційних методів та інструментів для уникнення та нейтралізації ризиків у нових економічних умовах не надають бажаних результатів.

Для стабілізації діяльності та підвищення стійкості промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування керівники і фахівці шукають науково-практичне застосування інтелектуально-інноваційних рішень щодо проблем ефективного управління ризиками. Обумовлено це невідповідністю одержаних результатів при використанні традиційних методик управління ризиками, при використанні яких рівень впливу ризиків на діяльність підприємства не завжди знижується. Це зумовлює необхідність активізації діяльності промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування з виявлення та нейтралізації ризиків на попередніх стадіях їх виникнення, що допоможе зберегти та підвищити рівень конкурентоспроможності. Тому особливого значення набуває формування науково-практичних векторів, пов'язаних з уникненням і нейтралізацією ризиків у процесі інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування.

Аналіз та оцінка ступеня впливу ризику змушують промислові підприємства залізничного транспортного машинобудування впроваджувати положення сучасної ризикології, які потребують активної позиції, спрямованої на комплексне обмеження ризику в їх діяльності. Оцінити оптимальний рівень ризику та розробити ефективну модель управління можна

завдяки формуванню інтелектуально-інноваційних теоретичних і практичних питань щодо управління ризиками.

У сучасній науковій вітчизняній та зарубіжній літературі питанням оцінки та нейтралізації ризиків приділяється значна увага таких учених-економістів, як: І. Бланк [1; 7], В. Віталінський і Г. Великоіваненко [2], Б. Вішнівська [3], О. Гудзь [4], В. Прохорова [5; 6], А. Шегда та М. Голованенко [8], Л. Чумак і Т. Дем'яненко [9] та ін.

У більшості праць недостатня увага приділяється особливостям та інтелектуально-інноваційним напрямкам щодо формування системи оцінки та нейтралізації ризиків на промислових підприємствах залізничного транспортного машинобудування, що потребує подальших наукових досліджень.

Мета статті – формування системи оцінки та нейтралізації ризиків та їх вплив на процес інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування.

Світова ринкова економіка вимагає від промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування переорієнтувати свою діяльність, підвищувати якість товарів та послуг, адаптуватися до постійних змін. Тому виникає необхідність у формуванні інтелектуально-інноваційних моделей, методів та науково-практичних підходів для ефективного холістичного розвитку вітчизняних промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування з урахуванням впливу ризиків, які постійно трансформуються та підвищуються у зв'язку зі змінами в ринковій економіці. Виникнення ризиків ставить під загрозу успішну діяльність промислових підприємств залізничного транспортного

машинобудування, тому необхідно своєчасно виявляти, оцінювати їх рівень впливу, управляти ними та звести до мінімуму можливі втрати.

Використання традиційних методів оцінки ризику на діяльність промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування в комплексі спрямоване на:

- ✦ виявлення можливих варіантів розв'язку проблеми;
- ✦ визначення потенційних наслідків реалізації прийнятого управлінського рішення;
- ✦ розрахунок інтегральної оцінки впливу ризику, яка включає кількісний і якісний аспекти.

У цих рамках зберігається загальна тенденція оцінювання ризику за двома напрямками: рівень ризику та ризик часу.

Рівень ризику представляє собою оцінку співвідношення масштабу очікуваних втрат до обсягу майна промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування, а також імовірність настання цих втрат. При здійсненні оцінки рівня ризику будь-яким методом вихідним параметром є мінімальність наслідків конкретного управлінського рішення.

Ефективне та раціональне використання методів оцінки ризику дозволяє забезпечувати стабільність холістичного розвитку промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування, підвищувати обґрунтованість інтелектуалізації управлінських рішень у ризикових ситуаціях, покращити фінансовий стан за рахунок аналізу та оцінки всіх видів їх діяльності.

У своїй діяльності кожне промислове підприємство залізничного транспортного машинобудування повинно враховувати ризики, що можуть виникати на кожному етапі функціонування та приводити до невизначеності в майбутньому. Ризики, перш за все, пов'язуються з втратами, оскільки повністю уникнути їх неможливо, але ними необхідно постійно ефективно управляти, враховуючи те, що всі ризики взаємопов'язані, а їх рівень постійно змінюється під впливом різних факторів. Отже, саме пошук ефективних підходів до формування системи оцінки ризиків на промислових підприємствах залізничного транспортного машинобудування є одним із найважливіших напрямків їх холістичного розвитку.

У світовій практиці в процесі управління ризиками на підприємствах вирішують такі завдання:

- ✦ вивчення ризикових сфер;
- ✦ пошук інтелектуально-інноваційних методів контролю;
- ✦ оцінка та моніторинг ризиків;
- ✦ створення систем інтелектуалізації управління та інше.

Дослідження вітчизняних і зарубіжних науковців присвячені розкриттю проблеми аналізу причин виникнення, класифікації та методам кількісної оцінки

ризиків, але менше уваги приділяється пошуку шляхів ефективного інтелектуально-інноваційного управління ризиками, які б відповідали сучасним вимогам.

Отже, необхідно вчасно виявляти зовнішні та внутрішні фактори виникнення ризиків та визначати рівень їх впливу на діяльність промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування.

Необхідно проаналізувати методи, завдяки яким можна фактично оцінити ступінь впливу ризиків на діяльність промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування.

Слід постійно проводити пошук інтелектуально-інноваційних шляхів з нейтралізації ризиків і формувати та впроваджувати ефективні рішення щодо попередження та усунення негативних впливів ризиків на діяльність промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування в процесі інтелектуалізації управління їх холістичним розвитком. Від професіоналізму керівників та фахівців буде залежити рівень формування та прийняття управлінських рішень і отриманий результат з подолання та нейтралізації ризиків.

Зростання небезпеки ризиків різної природи, що роблять негативний вплив на промислові підприємства залізничного транспортного машинобудування, є не тільки наслідком негативних процесів, викликаних світовою економічною кризою, а й значною мірою визначається результативністю традиційних методів та інструментів, які не забезпечують очікуваної ефективності. Основною умовою для досягнення успіхів у діяльності промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування є створення та вдосконалення ефективної системи управління ризиками. Сутність цієї системи полягає у виявленні, оцінці, локалізації, контролюванні та нейтралізації ризиків.

Формування системи оцінки ризиків на промислових підприємствах повинно не тільки включати ідентифікацію ризиків, але й оцінювати їх та визначати, чи може брати їх на себе промислове підприємство, а також чи виправдана очікувана дохідність від ризиків.

Ризик має математично виражену ймовірність настання втрати, яка базується на статистичних даних і може бути розрахована з достатньо великим ступенем точності [10].

При формуванні ефективних управлінських рішень щодо виникнення ризикових ситуацій на промислових підприємствах залізничного транспортного машинобудування в процесі інтелектуалізації управління їх холістичним розвитком необхідно використовувати економіко-математичні моделі, які допоможуть виявити, локалізувати та нейтралізувати негативні дії ризиків, а саме – розрахунок критеріїв (*рис. 1*).

Кожне промислове підприємство залізничного транспортного машинобудування у своїй діяльності

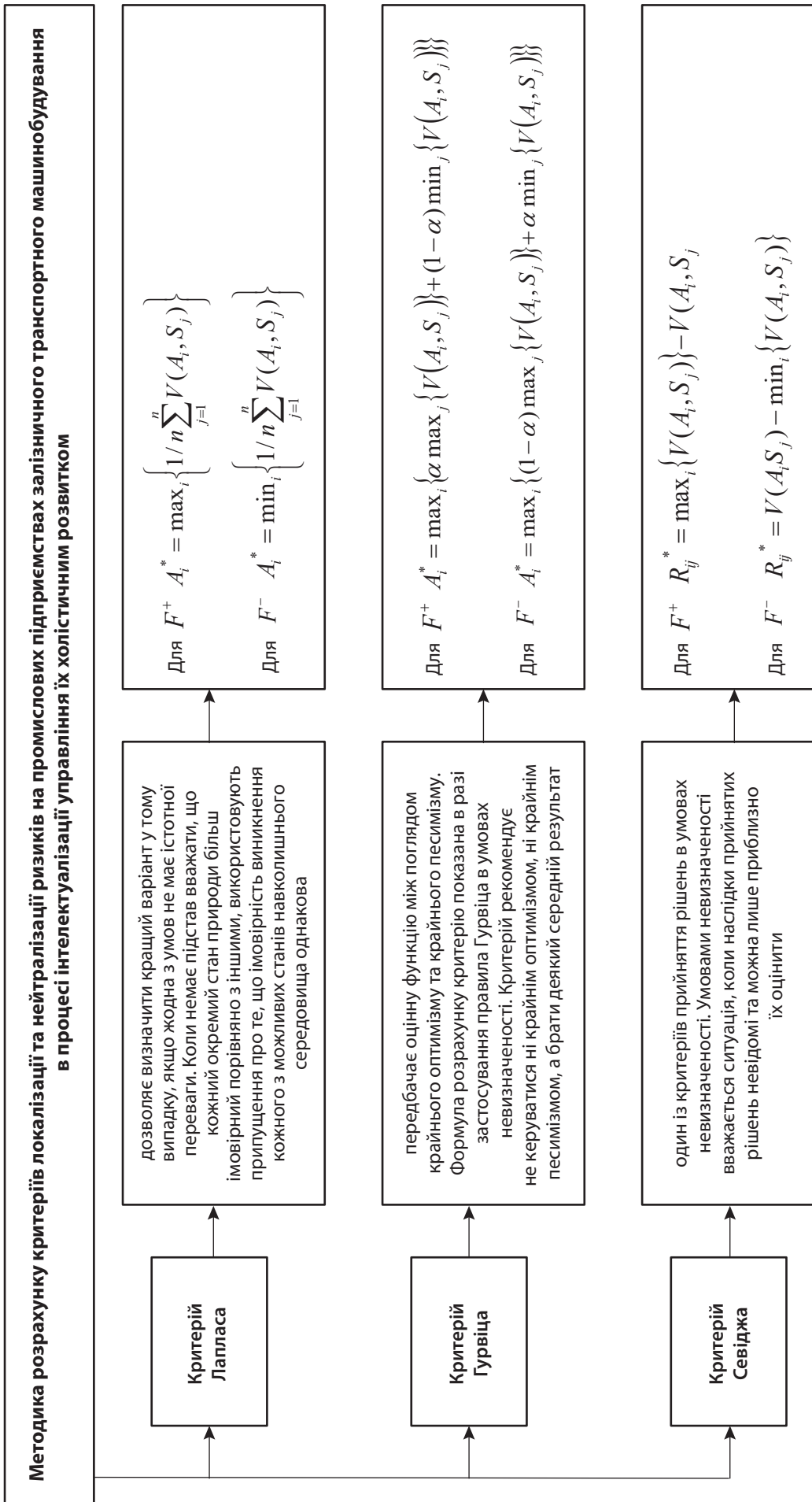


Рис. 1. Методика розрахунку критеріїв локалізації та нейтралізації ризиків на промислових підприємствах залізничного транспортного машинобудування в процесі інтелектуалізації управління їх холістичним розвитком

повинно постійно моніторити ризики, які можуть впливати на виробничу, інвестиційну, фінансову та інші види діяльності. Рівень впливу ризиків особливо збільшується в періоди нестабільного стану економіки та політики країни та світу в цілому, про що свідчать наслідки світової пандемії COVID-19, які негативно вплинули на діяльність усіх напрямів промисловості та життєдіяльності суспільства.

Ризику неможливо уникнути, і тому керівництво промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування повинне розробляти систему оцінки ризиків і планувати та впроваджувати заходи щодо послаблення їх негативного впливу.

Оцінити оптимальний рівень ризику та розробити ефективний механізм управління можна завдяки дослідженню теоретичних і практичних питань щодо підходів і засобів уникнення та нейтралізації ризиків у процесі інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування (рис. 2).

Ризики мають об'єктивну природу виникнення через невизначеність сучасного мінливого середовища, що містить у собі об'єктивні умови (економічні, соціальні, політичні та ін.), за наявності яких промислові підприємства залізничного транспортного машинобудування здійснюють свою діяльність, і до цих змін вони змушені адаптуватися та бути гнучкими.

Фінансові ризики належать до групи спекулятивних ризиків, у результаті виникнення яких промислові підприємства можуть понести втрати (залучивши фінансові ресурси, виявитися неспроможними погасити фінансові зобов'язання та визнатися банкрутом) або отримати додаткові доходи.

Науково-практичний підхід до локалізації та нейтралізації ризиків у процесі інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування включає виконання таких етапів:

- ✦ виявлення й аналіз факторів виникнення ризиків та оцінка їх впливу на діяльність промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування;
- ✦ визначення видів ризиків та оцінка їх впливу на діяльність промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування;
- ✦ вибір методу нейтралізації ризиків у процесі інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування;
- ✦ вибір інтелектуально-інноваційних підходів до регулювання ризиків на промислових підприємствах залізничного транспортного машинобудування;
- ✦ формування та прийняття ефективних управлінських рішень щодо уникнення та нейтра-

лізації ризиків у процесі інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування.

Кожне промислове підприємство залізничного транспортного машинобудування у своїй діяльності обов'язково стикається з ризиками, найбільшу вигоду приносять операції, пов'язані з підвищеним ступенем ризику, але кожен керівник повинен знати міру, щоб формувати та приймати ефективні управлінські рішення стосовно ризиків.

Запропонований науково-практичний підхід до локалізації та нейтралізації ризиків у процесі інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування включає в себе визначення причин виникнення ризиків та їх видів з метою постійного моніторингу, оцінювання, аналізу та формування ефективних управлінських рішень щодо їх максимальної нейтралізації. Ризики можуть бути як потенційними джерелами додаткового прибутку, так і нести в собі втрати для промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування.

Удосконалення системи управління ризиками на промислових підприємствах залізничного транспортного машинобудування має обов'язково враховувати принципи управління та впроваджувати заходи щодо здійснення інтеграції оцінки ризиків у стратегічні, оперативні та тактичні процеси, впровадження ефективних аналітичних технік і техніки раннього попередження, поліпшення вимірювання та моніторингу конкретних ризиків. Усі ці заходи нададуть можливість промисловим підприємствам залізничного транспортного машинобудування своєчасно та з меншими втратами долати релевантний ризиковий спектр у процесі інтелектуалізації управління холістичним розвитком.

ВИСНОВКИ

Отже, масштабність економічної кризи негативно впливає на діяльність промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування, знижує їх ефективність виробництва та підвищує рівень впливу ризиків різної етимології походження – від внутрішніх та зовнішніх факторів. Використання традиційних методів та інструментів для уникнення та нейтралізації ризиків у нових економічних умовах не надають бажаних результатів.

Аналіз та оцінка ступеня впливу ризику змушують промислові підприємства залізничного транспортного машинобудування впроваджувати положення сучасної ризикології, які потребують активної позиції, спрямованої на комплексне обмеження ризику в їх діяльності. Оцінити оптимальний рівень ризику та розробити ефективну модель управління можна завдяки формуванню інтелектуально-інноваційних

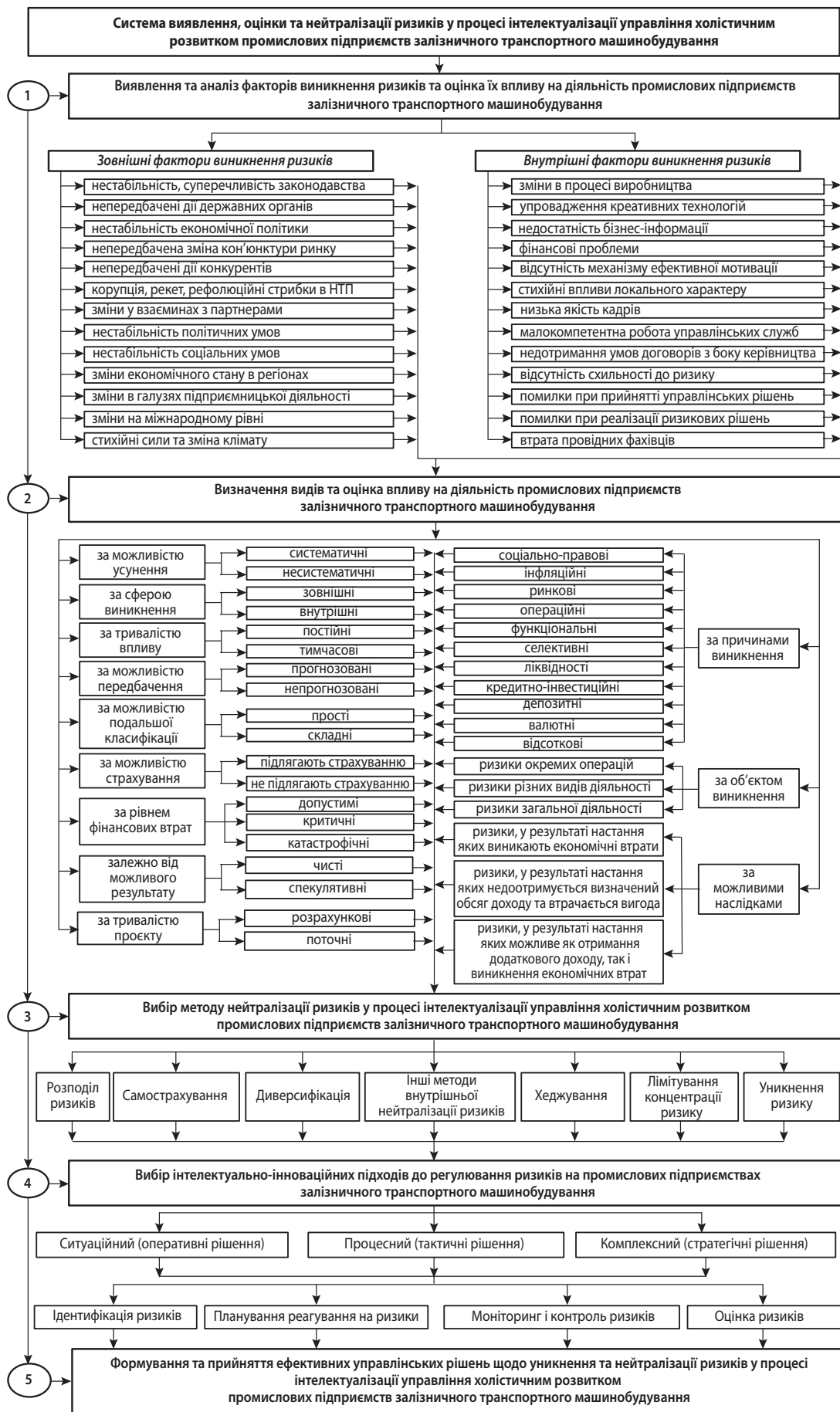


Рис. 2. Науково-практичний підхід до локалізації та нейтралізації ризиків у процесі інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування

теоретичних і практичних питань щодо управління ризиками.

Запропонований науково-практичний підхід до локалізації та нейтралізації ризиків у процесі інтелектуалізації управління холістичним розвитком промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування включає в себе визначення причин виникнення ризиків та їх видів з метою постійного моніторингу, оцінювання, аналізу та формування ефективних управлінських рішень щодо їх максимальної нейтралізації. Ризики можуть бути як потенційними джерелами додаткового прибутку, так і нести в собі втрати для промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Бланк И. А. Управление финансовыми рисками. Киев : Ника-Центр, 2005. 600 с.
2. Вітлінський В. В., Великоіваненко Г. І. Фінансовий ризик і методи його вимірювання. *Фінанси України*. 2000. № 5. С. 13–23.
3. Вишнівська Б. Методи мінімізації фінансових ризиків. *Економіст*. 2007. № 6. С. 58–59.
4. Гудзь О. Є. Ризики в системі управління фінансовими ресурсами сільськогосподарських підприємств. *Агроінком*. 2007. № 5. С. 92–95.
5. Прохорова В. В., Черепня Г. М. Концептуальні основи управління ризиками машинобудівних підприємств з урахуванням аналітико-інструментального підходу. *Вісник Національного лісотехнічного університету України*. 2015. Вип. 25.4. С. 184–189.
6. Прохорова В. В., Проценко В. М., Чобіток В. І. Формування конкурентної стратегії підприємств на засадах інноваційно-спрямованого інвестування : монографія. Харків : Українська інженерно-педагогічна академія, 2015. 291 с.
7. Фінансове забезпечення розвитку підприємств : монографія / І. О. Бланк, Л. О. Лігоненко, М. М. Гуляєва та ін. Київ : КНТЕУ, 2011. 344 с.
8. Шегда А. В., Голованенко М. В. Ризики в підприємстві: оцінювання та управління : навч. посіб. Київ : Знання, 2008. 271 с.
9. Chobitok V., Chumak L., Demianenko T. Forming Performance Assessment System of Risk Management in Railway Transport Companies. *International Journal of Engineering & Technology*. 2018. Vol. 7. Issue 4.3. P. 404–408.
DOI: <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i4.3.19843>
10. Ризик // Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Ризик>

REFERENCES

- Blank, I. A. *Upravleniye finansovymi riskami* [Financial Risk Management]. Kyiv: Nika-Tsentr, 2005.
- Blank, I. O. et al. *Finansove zabezpechennia rozvytku pidpriemstv* [Financial Support for Enterprise Development]. Kyiv: KNTEU, 2011.
- Chobitok, V., Chumak, L., and Demianenko, T. "Forming Performance Assessment System of Risk Management

in Railway Transport Companies". *International Journal of Engineering & Technology*, vol. 7, no. 4.3 (2018): 404-408.

DOI: <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i4.3.19843>

- Hudz, O. Ye. "Ryzyky v systemi upravlinnia finansovymy resursamy silskohospodarskykh pidpriemstv" [Risks in the Management System of Financial Resources of Agricultural Enterprises]. *Ahroinkom*, no. 5 (2007): 92-95.
- Prokhorova, V. V., and Cherepnia, H. M. "Kontseptualni osnovy upravlinnia ryzykamy mashynobudivnykh pidpriemstv z urakhuvanniam analityko-instrumentalnoho pidkhodu" [Some Conceptual Foundations of Risk Management at Engineering Enterprises Based on Analytical-Instrumental Approach]. *Visnyk Natsionalnoho lisotekhnichnoho universytetu Ukrainy*, no. 25.4 (2015): 184-189.
- Prokhorova, V. V., Protsenko, V. M., and Chobitok, V. I. *Formuvannia konkurentnoi stratehii pidpriemstv na zasadakh innovatsiino-spriamovanoho investuvannia* [Formation of Competitive Strategy of Enterprises on the Basis of Innovation-oriented Investment]. Kharkiv: Ukrainka inzhenerno-pedahohichna akademiia, 2015.
- "Ryzyk" [Risk]. *Wikipediia*. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Ризик>
- Shehda, A. V., and Holovanenko, M. V. *Ryzyky v pidpriemnytstvi: otsiniuvannia ta upravlinnia* [Risks in Business: Evaluation and Management]. Kyiv: Znannia, 2008.
- Vitlinskyi, V. V., and Velykoivanenko, H. I. "Finansovyi ryzyk i metody yoho vymiriuvannia" [Financial Risk and Methods of Its Measurement]. *Finansy Ukrainy*, no. 5 (2000): 13-23.
- Vyshnivska, B. "Metody minimizatsii finansovykh ryzikiv" [Methods of Minimizing Financial Risks]. *Ekonomist*, no. 6 (2007): 58-59.