

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**



**КУЛИК ЮЛІЯ МИХАЙЛІВНА**

УДК 005.334:[005.932:621](043.3)

**РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ  
МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Спеціальність 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

**АВТОРЕФЕРАТ**  
**дисертації на здобуття наукового ступеня**  
**кандидата економічних наук**

Київ – 2017

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Луцькому національному технічному університеті Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник кандидат економічних наук, професор  
**Кривов'язюк Ігор Володимирович**,  
Луцький національний технічний університет,  
професор кафедри підприємництва, торгівлі та  
біржової діяльності

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор  
**Смерічевський Сергій Францевич**,  
Національний авіаційний університет,  
завідувач кафедри маркетингу

кандидат економічних наук, доцент  
**Литюга Юлія Володимирівна**  
ДВНЗ «Київський національний економічний  
університет імені Вадима Гетьмана»,  
доцент кафедри економіки підприємств

Захист відбудеться 14 грудня 2017 р. о 12<sup>00</sup> на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.002.23 у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за адресою: 03056, м. Київ, пр. Перемоги, 37, корпус 7, ауд. 41-б.

З дисертацією можна ознайомитися у Науково-технічній бібліотеці ім. Г. І. Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за адресою: Україна, 03056, м. Київ, пр. Перемоги, 37.

Автореферат розісланий 09 листопада 2017 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради,  
к.е.н., професор



О. В. Зозульов

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Для машинобудівних підприємств, які формують найбільш динамічний сектор економіки країн, проблема управління ризиками, подолання невизначеності набуває першочергового значення. Особливу актуальність вона має для підвищення ефективності функціонування логістичної системи, де ризики спричиняють порушення інтеграції логістичних ланок, що призводить до матеріальних втрат. Запобігти негативному впливу ризиків на виробничо-комерційну діяльність підприємства покликане формування системи ризик-менеджменту, результатом функціонування якої є реалізація управлінських рішень, спрямованих на своєчасну ідентифікацію та оцінювання ризиків логістичної системи. Пошук нових векторів та інструментів ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств спрямований забезпечити швидкість і дієвість управлінських рішень, оптимізацію логістичних витрат, підвищення рівня ефективності логістичної діяльності підприємства.

Ключові аспекти ризик-менеджменту підприємств розкривають у своїх роботах О. А. Гавриш, В. М. Ковальов, І. М. Крейдич, Ю. В. Литюга, В. П. Мартиненко, О. Моргенштерн [*O. Morgenshtern*], Ф. Найт [*F. Nayt*], Дж. Нейман [*Dzh. Neuman*], Л. В. Ревенко, С. Ф. Смерічевський. Аналіз економіко-математичних моделей і методів в управлінні ризиками логістичних систем здійснено в працях В. В. Вітлінського, В. О. Занори, І. М. Ляшенка, С. О. Солнцева, Н. М. Шмиголя. Серед вітчизняних вчених, які займалися дослідженням питань управління ефективністю логістичної системи слід відмітити В. Г. Алькему, М. Ю. Григорак, О. В. Єлетенка, Л. Л. Ковальську, І. В. Кривов'язюка, Є. В. Крикавського, О. Є. Кузьміна, Р. Р. Ларіну, В. М. Марченко, М. А. Окландера, С. В. Свиридка, О. М. Ткачука, Н. В. Хвищун, Н. І. Чухрай.

Відаючи належне вагомому внеску цих авторів, слід зауважити, що значна частина питань щодо застосування ризик-менеджменту в логістиці машинобудівних підприємств розкрита не повною мірою. Зокрема, потребують подальшого розвитку теоретико-методичні положення і практичні рекомендації щодо удосконалення ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств. Це обумовило вибір теми, визначення мети, завдань та структури дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Обраний напрям дослідження відповідає тематиці науково-дослідної роботи Луцького національного технічного університету «Формування механізму управління розвитком підприємств на засадах маркетингової концепції» (номер державної реєстрації 0112U000287), у межах якої особисто здобувачем обґрунтовано напрями вдосконалення системи ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств, зокрема удосконалено науковий підхід до організації ризик-менеджменту такої системи, теоретико-методичний підхід до оцінювання її ефективності та науково-методичне забезпечення реінжинірингу в частині реінтеграції логістичних бізнес-процесів через застосування процесів зворотної логістики.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є подальший розвиток теоретико-методичних положень і розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств.

Для досягнення мети в дисертації розв'язано наступні завдання:

- досліджено теоретичні засади ризик-менеджменту логістичної системи підприємства;
- поглиблено характеристику ризиків у контексті логістичної системи підприємства;
- удосконалено методичні засади організації та розвитку системи ризик-менеджменту логістичної системи підприємства;
- здійснено комплексне оцінювання ризиків логістичної системи машинобудівних підприємств;
- проаналізовано вплив середовища на ризики логістичної системи підприємства;
- визначено рівень ефективності ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств;
- запропоновано рекомендації щодо удосконалення системи ризик-менеджменту логістики підприємства;
- удосконалено теоретико-методичні положення щодо впровадження стратегій реалізації ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств;
- сформовано наукове забезпечення оцінювання рівня ефективності реалізації ризик-менеджменту логістичної системи підприємства та запропонувати напрями її підвищення.

**Об'єктом дослідження** є управління ризиками логістичної системи машинобудівних підприємств.

**Предметом дослідження** є теоретико-методичні положення та практичні рекомендації щодо ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств.

**Методи дослідження.** Теоретичною та науково-методичною базою дисертаційної роботи є розробки вітчизняних і зарубіжних вчених у сфері ризик-менеджменту логістичних систем підприємств. Під час проведення дослідження було використано сукупність підходів, спеціальних і загальнонаукових методів, що обумовлено поставленою метою і завданнями: *системний підхід, монографічний та метод узагальнення* – для дослідження суті поняття «ризик-менеджмент логістичної системи підприємства» (п. 1.1); *метод аналізу* – з метою виявлення природи категорії «ризик» стосовно логістичної системи (п. 1.2); для виявлення та узагальнення причинно-наслідкового зв'язку між складовими системи ризик-менеджменту логістики підприємства використано *метод синтезу* (п. 1.3); *економічного аналізу* – для оцінювання ризиків логістичної системи підприємства (п. 2.1); з метою оцінки впливу чинників зовнішнього середовища було використано *метод логічного абстрагування* (п. 2.2); за допомогою *економіко-статистичних методів* здійснено оцінку рівня ефективності ризик-менеджменту логістичної системи досліджуваних підприємств (п. 2.3); *синергетичний підхід* використано для обґрунтування доцільності використання реінжинірингу з метою підвищення рівня

ефективності системи ризик-менеджменту логістики машинобудівних підприємств, *процесний підхід* – для вибору конкретних напрямів розвитку реінжинірингу (п. 3.1); *ситуаційний підхід, метод абстрагування і формалізації* – з метою розробки стратегій реалізації ризик-менеджменту логістичної системи досліджуваних підприємств (п. 3.2); *ресурсно-функціональний підхід, моделювання* використані з метою побудови моделі оцінки ефективності реалізації ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств (п. 3.3); *цільовий підхід* – з метою розробки рекомендацій для удосконалення системи ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств (п. 3.3).

*Інформаційною базою* дослідження стали офіційні дані Державної служби статистики України, монографії, фахові наукові статті, матеріали конференцій і круглих столів, статистичні дані та звітні матеріали спеціалізованих міжнародних організацій та агентств, міжнародні стандарти ризик-менеджменту, фінансова звітність машинобудівних підприємств України.

**Наукова новизна отриманих результатів** полягає у поглибленні теоретичних положень, доповненні методичних засад і розробленні практичних рекомендацій щодо ризик-менеджменту логістичної системи підприємств машинобудування. Основні положення наукової новизни полягають у такому:

*удосконалено:*

- процес оцінювання ефективності ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств, що, на противагу наявному, доповнено послідовністю дій, реалізація яких здійснюється у межах розробленої економіко-статистичної моделі та забезпечує диференціювання рівнів ефективності його реалізації (критичний, низький, достатній, середній, високий), що становить підґрунтя для подальшої розробки заходів з підвищення рівня ефективності ризик-менеджменту підприємства;

- теоретичні положення стратегування ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств, що, на відміну від наявних, доповнено типізацією стратегій ризик-менеджменту залежно від рівня його ефективності, подальша реалізація яких забезпечить мінімізацію впливу ризиків на логістичну систему підприємств;

- організаційно-економічні засади розвитку системи ризик-менеджменту логістики машинобудівних підприємств на базі системного підходу, що, на відміну від наявних, передбачають дослідження взаємозв'язків та узгодження принципів організації ризик-менеджменту, виступають основою для розроблення ієрархічних управлінських рішень зі зниження ризиків з урахуванням впливу зовнішнього середовища;

- теоретико-методичні положення щодо ідентифікації поточного стану ризик-менеджменту машинобудівного підприємства, які, на відміну від існуючих, передбачають узгодження критеріїв оцінювання ризик-менеджменту з особливостями функціонування логістичної системи, що надає можливість своєчасного визначення впливу зміни логістичних витрат на динаміку чистого прибутку, ризиків – на стан логістичної системи, рівня ефективності його стану – на формування комплексу заходів з удосконалення системи ризик-менеджменту підприємств;

– науково-методичне забезпечення реінжинірингу в частині реінтеграції логістичних бізнес-процесів, що, на відміну від існуючих, ґрунтується на синтезі процесного та синергетичного підходів і передбачає застосування процесів зворотної логістики, що забезпечує зниження собівартості продукції та скорочення часу затримки виробничого процесу та, як наслідок, підвищення рівня ефективності діяльності кожної структурної ланки логістичної системи;

*набуло подальшого розвитку:*

– понятійно-категоріальний апарат теорії ризикології шляхом уточнення змісту дефініції «ризик-менеджмент логістичної системи підприємства», що, на відміну від існуючих тлумачень, розкривається через розуміння необхідності швидкої адаптації логістичної системи підприємства до зовнішніх умов шляхом впровадження системи ідентифікації, оцінювання і контролю ризиків її функціонування з метою забезпечення оптимізації матеріальних і супутніх потоків, координації роботи логістичної системи відповідно до цілей діяльності підприємства;

– групування ризиків, що, на відміну від відомих, передбачає розподіл ризиків у контексті дослідження логістичної системи підприємства за базовими елементами, масштабами поширення, періодичністю впливу, цільовою спрямованістю, можливістю впливати на їх дію, умовами їх виникнення, функціональними підсистемами, характером впливу, охопленням і об'єктами втрат, що становить підґрунтя для визначення послідовності їх оцінювання та надає можливість розробити заходи, спрямовані на мінімізацію їх негативного впливу на функціонування логістичної системи.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає у розробленні та впровадженні науково-практичних положень, що надають змогу удосконалити процес ризик-менеджменту логістичних систем в умовах невизначеності та ризику, створюючи підґрунтя для підвищення рівня ефективності роботи машинобудівних підприємств України.

Результати дослідження впроваджені та використовуються в практичній діяльності ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод» (довідка № 85-31-1/207 від 28.10.2015 р.), АТ «СКФ Україна» (публічне) (довідка № 9810/748 від 23.11.2016 р.). Також їх використано під час виконання держбюджетної науково-дослідної роботи «Формування механізму управління розвитком підприємств на засадах маркетингової концепції» (акт № 103А-19-33 від 26.01.2017 р.) та у навчальному процесі Луцького національного технічного університету під час викладання дисциплін «Ризик-менеджмент», «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків», «Функціональна логістика», «Оптимізація логістичних потоків» (довідка № 1574-20-34, 12.11.2015 р.).

**Особистий внесок аспіранта.** Дисертація є самостійною науковою працею, у якій містяться авторські пропозиції щодо моделювання процесу управління ризиками логістичних систем підприємств. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в роботі використані лише ті ідеї та положення, що є результатом особистої роботи аспіранта.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи доповідались та обговорювались на таких міжнародних науково-практичних конференціях: «Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах

глобального конкурентного середовища» (м. Київ, 2011-2013 рр.), «Формування та розвиток економіки в сучасних умовах господарювання» (Луцьк, 2011 р.), «Научный потенциал мира – 2012» (м. Софія, Болгарія, 2012 р.), «Образование и наука без границ – 2012» (м. Перемишль, Польща, 2012 р.), «Управлінські інновації: теорія та практика» (м. Тернопіль, 2013 р.), «Менеджмент і логістика – перспективні напрямки розвитку економіки» (м. Київ, 2013 р.), «Економіка, управління, фінанси: теорія і практика» (м. Хмельницький, 2013 р.), «Менеджмент та маркетинг: сучасні глобальні виклики» (м. Донецьк, 2014 р.), «Дни науки» (м. Прага, Чехія, 2014 р.), «Логістичні системи: глобальний, національний, регіональний та локальний виміри» (м. Луцьк, 2014 р.), «Маркетинг та логістика в системі менеджменту» (м. Львів, 2014 р.), «Актуальні проблеми менеджменту в умовах інноваційного розвитку економіки» (м. Луцьк, 2015 р.), «Перспективи розвитку економіки в умовах глобальної кризи» (м. Пловдив, Болгарія, 2015 р.), «Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами» (м. Луцьк, 2016 р.).

**Публікації.** Основні положення і висновки опубліковано в 31 науковій праці загальним обсягом 20,89 обл.-друк. арк. (особисто автору належить 12,43 обл.-друк. арк.), у т.ч.: 1 монографії, 14 фахових статтях України та 1 – у закордонному виданні, з яких 10 індексуються у міжнародних наукометричних базах, 15 публікацій у матеріалах науково-практичних конференцій.

**Структура та обсяг дисертації.** Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертації – 247 сторінки друкованого тексту, у тому числі 190 – основного, який включає 42 таблиці та 26 рисунків, 22 формули; 15 додатків на 37 сторінках; список використаних джерел налічує 230 найменувань на 20 сторінках.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертації, визначено об'єкт, предмет, мету, основні завдання дослідження, розкрито положення наукової новизни та практичну значущість отриманих результатів, а також представлено відомості про їх апробацію.

У першому розділі «**Теоретичні основи ризик-менеджменту логістичної системи підприємства**» розкрито сутність поняття «ризик-менеджмент логістичної системи підприємства», здійснено групування ризиків логістичних систем, досліджено теоретико-методичні засади формування системи ризик-менеджменту логістичної системи підприємства.

На основі дослідження та узагальнення наукових поглядів основних шкіл ризик-менеджменту (англійська, американська, німецька, японська, українська) до його сутнісної характеристики визначено, що його результативність залежить від ефективності взаємодії всіх ланок і процесів підприємства, й зокрема, логістичної системи. Логістичну систему пропонується розглядати як сукупність взаємопов'язаних її функціональних підсистем: постачання, виробництво, транспортування, збут, складування; яким притаманні динамічність, гнучкість, інтегративність, зв'язок із зовнішнім середовищем, наявність стійких внутрішніх взаємозв'язків.

Критичний аналіз трактування поняття «ризик-менеджмент» вітчизняними та зарубіжними ученими забезпечує подальший розвиток понятійно-категоріального апарату теорії ризикології шляхом уточнення змісту дефініції «ризик-менеджмент логістичної системи підприємства», яку пропонується розглядати як систему ідентифікації, оцінювання і контролю ризиків у кожній підсистемі логістичної системи, що забезпечує її швидку адаптацію до зовнішніх умов та особливостей її функціонування, оптимізує матеріальні та супутні потоки, координує роботу логістичної системи відповідно до цілей діяльності підприємства.

Теоретичні положення ризик-менеджменту логістичної системи підприємства ґрунтуються на узагальненні та доповненні існуючих підходів до його організації, методичну базу якого складають спеціальні та загальнонаукові методи (рис. 1).

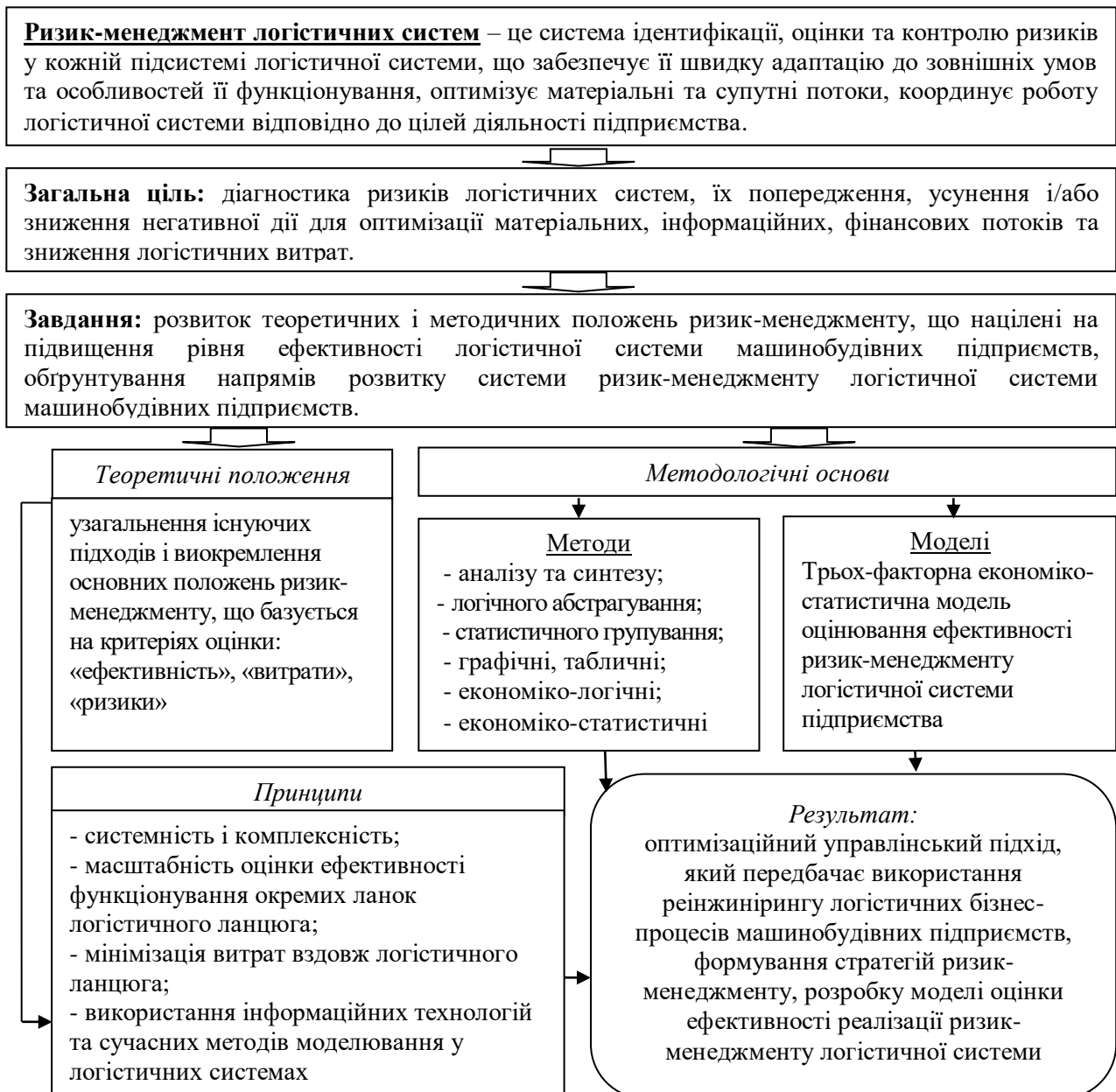


Рис. 1. Складові формування системи ризик-менеджменту логістичної системи підприємства

Джерело: розроблено автором



З'ясовано, що розвиток теоретичних підходів до визначення економічної природи ризику як фактору зниження рівня ефективності логістичної системи підприємства надає можливість окреслити стани логістичної системи відносно змін зовнішнього середовища та визначити можливі зміни характеру управлінських рішень відповідно до виділених груп типізації її ризиків. Здійснене групування ризиків впливу на ефективність логістичної системи за базовими елементами, масштабами поширення, періодичністю впливу, цільовою спрямованістю, можливістю впливати на їх дію, умовами їх виникнення, функціональними підсистемами, характером впливу, охопленням і об'єктами втрат надає можливість забезпечити її гнучкість та адаптацію до мінливої ринкової ситуації, розробити заходи, спрямовані на мінімізацію негативного впливу ризиків на функціонування логістичної системи. Ризик-менеджмент покликаний вирішити проблеми, що виникають внаслідок неефективної організації логістичної координації, що потребує узгодження функцій, етапів і принципів організації ризик-менеджменту логістичної системи підприємства. Врахування перешкод на шляху його впровадження, виділення основних підходів до організації системи ризик-менеджменту, вимог до її побудови надало змогу удосконалити модель структури ризик-менеджменту логістичної системи підприємства. Її запровадження надає можливість оптимізувати внутрішню взаємодію її підсистем, підвищити результативність функціонування логістичної системи, зробити її гнучкою адаптивною до змін зовнішнього середовища.

На основі критичного аналізу методів ризик-менеджменту з погляду їх практичного застосування, виділено придатні для подальшого застосування (аналізу та синтезу, логічного абстрагування, графічні, економіко-статистичні). Як результат, класифіковано економіко-статистичні моделі відносно можливості їх запровадження для дослідження логістичних систем, спроектовано модель системи ризик-менеджменту логістичної системи підприємства, яка ґрунтується на поєднанні управлінських заходів із врахуванням впливу зовнішнього та внутрішнього середовища шляхом синтезу підходів управління ризиками.

У другому розділі «Дослідження ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств» проаналізовано основні ризики, що впливають на роботу підприємства та його логістичної системи, здійснено оцінку ризиків логістичних систем за кожною її складовою, проаналізовано вплив зовнішнього середовища на ризики логістичної системи машинобудівних підприємств, здійснено аналіз ефективності їх системи ризик-менеджменту.

Машинобудівні підприємства є стратегічно значимим сектором для національної економіки України в частці створення ВВП, наповнення бюджетів усіх рівнів, залучення інвестицій, розширення експорту. Це потужний сектор промисловості, що об'єднує 4483 підприємства з виробництва машин і устаткування, приладів, транспортних засобів тощо, які виробили промислової продукції на суму 115261,7 млн грн. Сфера функціонування таких підприємств є перспективною галуззю промисловості, яка забезпечує технічне оснащення, комплексну механізацію та автоматизацію процесів виробництва. У машинобудуванні зосереджено 10% вартості основних засобів і понад 17% загальної кількості працівників промисловості.

Встановлено, що використання економіко-статистичних методів аналізу надає можливість визначити стан системи ризик-менеджменту, здійснити оцінку ризиків,

за результатами чого, орієнтуючись на сильні та слабкі сторони підприємств та їх логістичних систем, можливо сформувавши практичну базу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень і розроблення відповідних стратегій розвитку.

Комплексне оцінювання ризиків, що супроводжують функціонування логістичних систем машинобудівних підприємств України здійснена на основі виявлених тенденцій та проблем розвитку логістичних систем шляхом аналітичного узагальнення даних емпіричних досліджень. Інтегральне оцінювання ризиків зовнішнього середовища вказує на те, що значний негативний вплив на діяльність машинобудівних підприємств та їх логістичних систем чинять ризики, пов'язані з нагнітанням політико-соціальної напруги у суспільстві (ступінь загрози виникнення та вплив даного ризику 68,0-87,5%). Кількісне оцінювання галузевих ризиків показала суттєвий вплив економічних і фінансових ризиків і пов'язаних з ними негативних наслідків – втрата ринків збуту, ризик зростання витрат і нерентабельність, загострення конкурентної боротьби. Аналіз ризиків логістичних систем машинобудівних підприємств шляхом застосування прийомів нечіткої логіки дозволив оцінити рівень ризикованості складових логістичної системи – постачання, виробництво, збут, транспортування, складування. Оцінювання ступеня ризику логістичної системи машинобудівних підприємств здійснено на основі обґрунтування системи показників для оцінки ризиків, градації рівнів ризику на підмножини, визначення їх вагових коефіцієнтів за правилом Фішберна, класифікації рівнів ризикованості функціонування складових логістичної системи. Виявлено, що негативний вплив на ефективність логістичної системи мають транспортні та складські ризики. З метою дослідження впливу зовнішнього середовища на ризики логістичної системи машинобудівних підприємств застосовано методику TEMPLES, перевагами якої є комплексність, наявність в якості основного оціночного фактора – технології, можливість використання результатів аналізу для розробки стратегічних рішень на перспективу. Результати оцінювання показали, що виникнення ризиків спричиняють такі фактори як стан економіки та політики, соціальні та демографічні умови, нестабільне законодавство. Натомість, фактор «технології» чинить позитивний вплив на ризики, спричиняє їх зниження. Визначено, що результуючий показник впливу зовнішнього середовища на ризики логістичної системи – індекс логістичної ефективності (LPI) приймає низьке значення у 2010 році – 2,57 балів з 5-ти максимальних, 102 місце в рейтингу зі 155 країн-учасників та найвище значення у 2014 році 2,98 і 61 місце. У подальшому періоді спостерігається тенденція погіршення значень складових індексу. Аналіз впливу зовнішнього середовища на ефективність управління логістикою на основі індексного методу дозволив виявити, що факторами її зниження виступають недосконале митне законодавство, високий рівень корумпованості, високий ступінь суб'єктивізму, значна трудомісткість процедур ведення експортно-імпортних операцій. Водночас, на належному рівні забезпечується своєчасність виконання операцій з переміщення товарів і послуг.

Запропоновано теоретико-методичні положення щодо ідентифікації поточного стану ризик-менеджменту машинобудівного підприємства, які передбачають узгодження критеріїв оцінювання ризик-менеджменту з особливостями функціонування логістичної системи. Застосування для оцінювання ризик-менеджменту логістичної системи екстраполяційного методу статистичного аналізу

на основі запропонованої адитивної моделі надало можливість визначити рівень її ефективності для досліджуваних машинобудівних підприємств (табл.).

### Результати оцінювання ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств України

Назва підприємства	Роки						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ПАТ «Кіровоградський завод дозуючих автоматів»	С*	С	С	Н	Н	Н	С
ПАТ «Полтавський машинобудівний завод»	Н	ДВ	Н	Н	С	С	С
ПАТ «Карлівський машинобудівний завод»	С	С	С	Н	В	С	С
ПАТ «Хорольський механічний завод»	ДН	Н	С	Н	С	С	С
ПАТ «Каховський експериментальний механічний завод»	С	Н	ДВ	С	ДН	ДН	С
ПАТ «Смілянський машинобудівний завод»	Н	С	Н	Н	Н	Н	С
ПАТ «Ніжинський механічний завод»	Н	ДН	С	Н	Н	Н	С
ПАТ «ІРПНЬМАШ»	Н	С	ДН	Н	С	С	С
ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів»	ДН	С	ДН	Н	ДН	Н	В
ПАТ «Бериславський машинобудівний завод»	С	С	С	Н	С	С	В
ПАТ «Автрамат»	С	Н	Н	Н	Н	Н	С
ПАТ «Сумський завод насосного та енергетичного машинобудування «Насосенергомаш»	ДВ	С	Н	Н	ДН	ДН	С
ПАТ «Свеський насосний завод»	С	С	Н	Н	Н	Н	С
ПАТ «НВАТ «ВНДІкомпресормаш»	Н	С	С	Н	Н	Н	С
ПАТ «Гідросила»	Н	С	Н	Н	С	С	С
ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання ім. М.В. Фрунзе»	С	С	ДН	ДН	ДН	Н	С
ПАТ «Мелітопольський компресор»	Н	С	Н	Н	С	С	С
ПАТ «Кіровоградський завод гідравлічних машин «Цукрогідромаш»	Н	С	С	Н	Н	Н	С
ПАТ «Івано-Франківський арматурний завод»	Н	ДН	Н	Н	С	С	С
ПАТ «Харківський підшипниковий завод»	ДН	Н	С	Н	С	С	С
АТ «СКФ Україна» (публічне)	Н	С	Н	Н	С	С	С
ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод»	Н	Н	Н	Н	Н	Н	С
ПАТ «Рейл»	В	С	С	ДВ	ДВ	С	С
ПАТ «Кременчуцький сталеливарний завод»	ДВ	С	ДН	Н	Н	Н	С
ПАТ «Запорізький механічний завод»	В	С	С	Н	Н	Н	С
АТ «Мотор Січ»	С	С	ДН	Н	С	Н	С
ПАТ «Вовчанський агрегатний завод»	ДН	Н	С	Н	С	С	С
ДП ЛРЗ «Мотор»	В	С	В	В	В	В	С

\*ДН – дуже низький рівень ефективності системи ризик-менеджменту та дуже високий ступінь ризику; Н – низький рівень ефективності системи ризик-менеджменту та високий ступінь ризику; С – середній рівень ефективності системи ризик-менеджменту та середній ступінь ризику; В – високий рівень ефективності системи ризик-менеджменту та низький ступінь ризику; ДВ – дуже високий рівень ефективності системи ризик-менеджменту та дуже низький ступінь ризику.

*Джерело: розраховано автором за даними фінансової звітності підприємств*

Логічне узагальнення стану управління логістичною системою машинобудівних підприємств виявило низку «вузьких місць»: зростання тиску ризиків на ефективність функціонування логістичної системи, незначна частка впроваджень нових методів управління логістичною системою порівняно зі світовими машинобудівними корпораціями, збільшення ризиків постачання, транспортування, збуту.

Оцінювання ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств методом діаграми збалансованих переваг (критерій «витрати») виявила тенденцію до постійного зростання витрат з одночасним зниженням величини чистого прибутку, що свідчить про недосконалу систему ризик-менеджменту. Застосування таксономічного аналізу (критерій «ризик») для виявлення впливу

ризиків на ефективність логістичної системи машинобудівних підприємств вказують на значний вплив ризиків таких складових як транспортування і складування впродовж 2009-2015 років. Проведений статистичний аналіз (критерій «ефективність») для визначення ефективності ризик-менеджменту логістичної системи показав переважно середній і низький рівень отриманих значень ефективності, що свідчить про недосконалість існуючої системи ризик-менеджменту підприємств і необхідність обґрунтування напрямів її поліпшення.

У третьому розділі «**Напрями вдосконалення системи ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств**» розкрито організаційно-економічні засади розвитку системи ризик-менеджменту логістики машинобудівних підприємств, доцільність використання реінжинірингу як одного з напрямів розвитку системи ризик-менеджменту, удосконалено теоретичні положення щодо впровадження стратегій та методичні засади оцінювання ефективності ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств.

Основою для визначення напрямів вдосконалення системи ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств стала розробка організаційно-економічних засад її розвитку на базі системного підходу шляхом уточнення взаємозв'язків та узгодження принципів організації ризик-менеджменту, з метою розроблення системи ієрархічних управлінських рішень зі зниження ризиків з урахуванням впливу зовнішнього середовища.

Здійснено систематизацію управлінських рішень щодо протидії негативним впливам ризиків для усіх складових логістичної системи (постачання, виробництво, транспортування, збут, складування) на різних рівнях управління: оперативному, тактичному, стратегічному.

Для оптимізації логістичних бізнес-процесів розроблено науково-методичне забезпечення вдосконалення системи ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств шляхом впровадження такого виду реінжинірингу як реінтеграція (рис. 2).

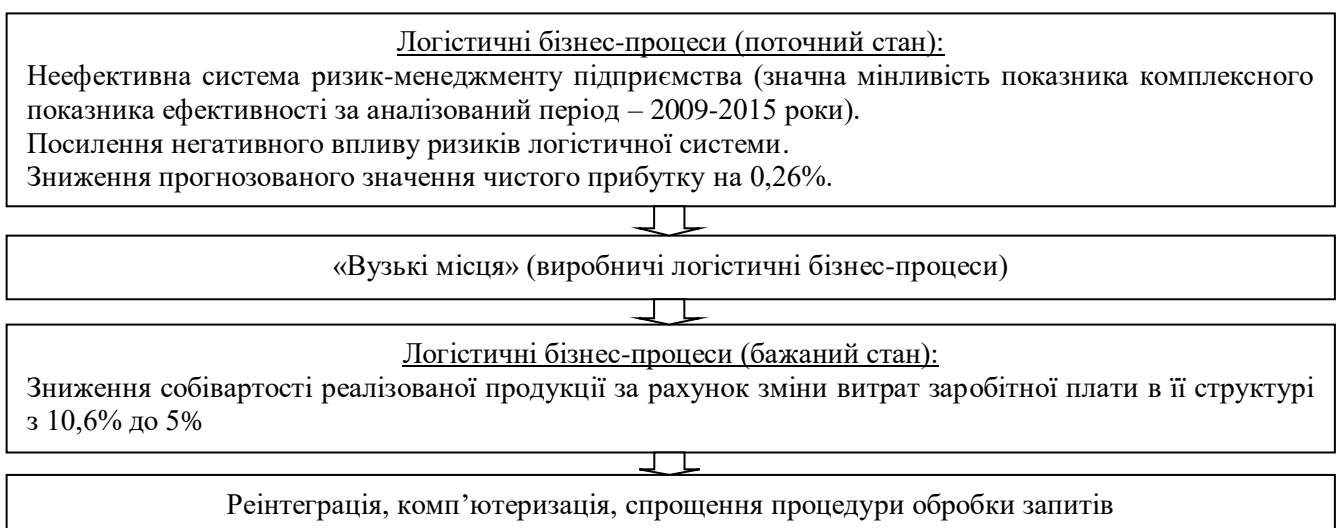


Рис. 2. Реінтеграція логістичних бізнес-процесів на ПАТ «Карлівський машинобудівний завод»

*Джерело: розраховано автором на основі даних звітності підприємства*

Запровадження реінтеграції (об'єднання кількох процесів чи операцій) як виду реінжинірингу надає можливість скоротити час затримки виробничого процесу та знизити собівартість реалізованої продукції за рахунок зміни витрат зарплати в її структурі, що продемонстровано для ПАТ «Карлівський машинобудівний завод».

Запропоновано теоретичні положення стратегування ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств, у межах яких доповнено типізацію стратегій ризик-менеджменту залежно від рівня його ефективності, подальша реалізація яких забезпечить мінімізацію впливу ризиків на логістичну систему підприємств.

Основою для типізації стратегій ризик-менеджменту, закріплення їх за машинобудівними підприємствами в довгостроковій перспективі, виступає кількісна інтерпретація оцінювання ризик-менеджменту їх логістичної системи та порівняльна характеристика рекомендованих стратегій. Їх запровадження покликане нейтралізувати негативну дію ризиків, які впливають на логістичну систему, а результати групування свідчать про необхідність зміни стратегічних векторів розвитку: стратегія «закріплення» пропонується для 8,82% з досліджуваних машинобудівних підприємств, стратегія «нарощування» – для 52,94%, стратегія «швидкого реагування» – для 17,65%, стратегія «рішучих дій» – для 20,59% (рис. 3).

Тип запропонованої стратегії ризик-менеджменту/ значення комплексного показника ефективності ( $R_{LSE}$ )	
Закріплення / $R_{LSE} = [0;1)$	Нарощування / $R_{LSE} = (1; \infty]$
ПАТ «Мелітопольський компресор»	ПАТ «Смілянський машинобудівний завод», ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод», ДП ЛРЗ «Мотор»
Швидкого реагування / $R_{LSE} = (-1;0]$	Рішучих дій / $R_{LSE} = [-\infty; -1]$
ПАТ «Кіровоградський завод дозуючих автоматів», АТ «Мотор Січ»	ПАТ «Полтавський машинобудівний завод», ПАТ «Карлівський машинобудівний завод», ПАТ «Хорольський механічний завод», ПАТ «Каховський експериментальний механічний завод», ПАТ «Ніжинський механічний завод», ПАТ «ІРПНЬМАШ», ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів», ПАТ «Бориславський машинобудівний завод», ПАТ «Автрамат», ПАТ «Сумський завод насосного та енергетичного машинобудування «Насосенергомаш», ПАТ «Свеський насосний завод», ПАТ «НВАТ «ВНДІ-компресормаш», ПАТ «Гідросила», ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання ім. М. В. Фрунзе», ПАТ «Кіровоградський завод гідравлічних машин «Цукрогідромаш», ПАТ «Харківський підшипниковий завод», ПАТ «Івано-Франківський арматурний завод», АТ «СКФ Україна» (публічне), ПАТ «Рейл», ПАТ «Кременчуцький сталеливарний завод», ПАТ «Запорізький механічний завод», ПАТ «Вовчанський агрегатний завод»

Рис. 3. Рекомендовані стратегії ризик-менеджменту для машинобудівних підприємств  
Джерело: визначено автором на основі оцінювання ризик-менеджменту

Процес оцінювання ефективності ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств у межах розробленої економіко-статистичної моделі пропонується доповнити послідовністю дій, що забезпечуватиме адекватність отриманих результатів: 1) визначення середніх значень ознак за вибіркою та

виокремлення двох груп підприємств: з високими та низькими значеннями логістичних показників; 2) визначення коваріаційної матриці двох вибірок; 3) оцінка сумарної вибіркової дисперсії; 4) розрахунок зворотної матриці, за результатами якої розраховано значення вектора дискримінантних множників. Контрольними показниками моделі виступають ступінь обслуговування споживачів, період товарообороту та період обертання у ланцюзі постачання.

Розроблена економіко-статистична модель оцінювання ефективності ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств відображає залежність рівня її ефективності від наступних факторів:

$$Z^{RM} = 0,935x_1 + 0,579x_2 + 0,014x_3,$$

де  $Z^{RM}$  – комплексний показник ефективності ризик-менеджменту логістичної системи підприємства;

$x_1$  – значення першого контрольного показника;

$x_2$  – значення другого контрольного показника;

$x_3$  – значення третього контрольного показника.

Диференціювання рівнів ефективності реалізації ризик-менеджменту логістичної системи показало наступний поділ досліджуваних підприємств (рис. 4).

ПАТ «Кіровоградський завод дозуючих автоматів» ПАТ «Полтавський машинобудівний завод» ПАТ «Карлівський машинобудівний завод» ПАТ «Хорольський механічний завод» ПАТ «Каховський експериментальний механічний завод» ПАТ «Смілянський машинобудівний завод» ПАТ «ІРПНЬМАШ» ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів» ПАТ «Автрамат» ПАТ «НВАТ «ВНДКомпресормаш» ПАТ «Гідросила» ПАТ «Мелітопольський компресор» ПАТ «Кіровоградський завод гідравлічних машин «Цукрогідромаш» ПАТ «Харківський підшипниковий завод» АТ «СКФ Україна» (публічне) ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод» ПАТ «Запорізький механічний завод» ДП ЛРЗ «Мотор»	1
ПАТ «Сумський завод насосного та енергетичного машинобудування «Насосенергомаш» ПАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання ім. М.В. Фрунзе» ПАТ «Кременчуцький сталеливарний завод» ПАТ «Вовчанський агрегатний завод»	2
ПАТ «Бериславський машинобудівний завод» ПАТ «Свеський насосний завод» ПАТ «Рейл»	3
ПАТ «Ніжинський механічний завод» АТ «Мотор Січ»	4
ПАТ «Івано-Франківський арматурний завод»	5

\*1 – високий рівень ефективності ризик-менеджменту; 2 – середній рівень ефективності ризик-менеджменту; 3 – достатній рівень ефективності ризик-менеджменту; 4 – низький рівень ефективності ризик-менеджменту; 5 – критичний рівень ефективності ризик-менеджменту.

Рис. 4. Поділ підприємств на основі рекомендованої моделі оцінювання ефективності реалізації ризик-менеджменту\*

*Джерело: визначено автором на основі значень показника ефективності ризик-менеджменту досліджуваних підприємств*

В якості інструментів для імплементації ризик-менеджменту логістичної системи на машинобудівних підприємствах запропоновано програмне забезпечення

логістичного моделювання за критеріями вартості та терміну окупності, а також згідно вимог до впровадження у кожній конкретній підсистемі логістичної системи. Це сприятиме оптимізації роботи окремих її підсистем і в цілому, надає можливість знизити витрати, підвищити рівень поінформованості керівника про стан логістичної системи, «вузькі місця» у системі ризик-менеджменту, знижує наявні ризики та усуває джерела їх виникнення для того, щоб своєчасно реагувати на зміни та приймати обґрунтовані та своєчасні управлінські рішення.

Зокрема для підсистеми постачання запропоновано програмне забезпечення EuroModal; для підсистеми виробництва – SSTaylor; для підсистеми транспортування – GPSS/H; для підсистеми збуту – Extend; для підсистеми складування – AWithess (рис. 5).

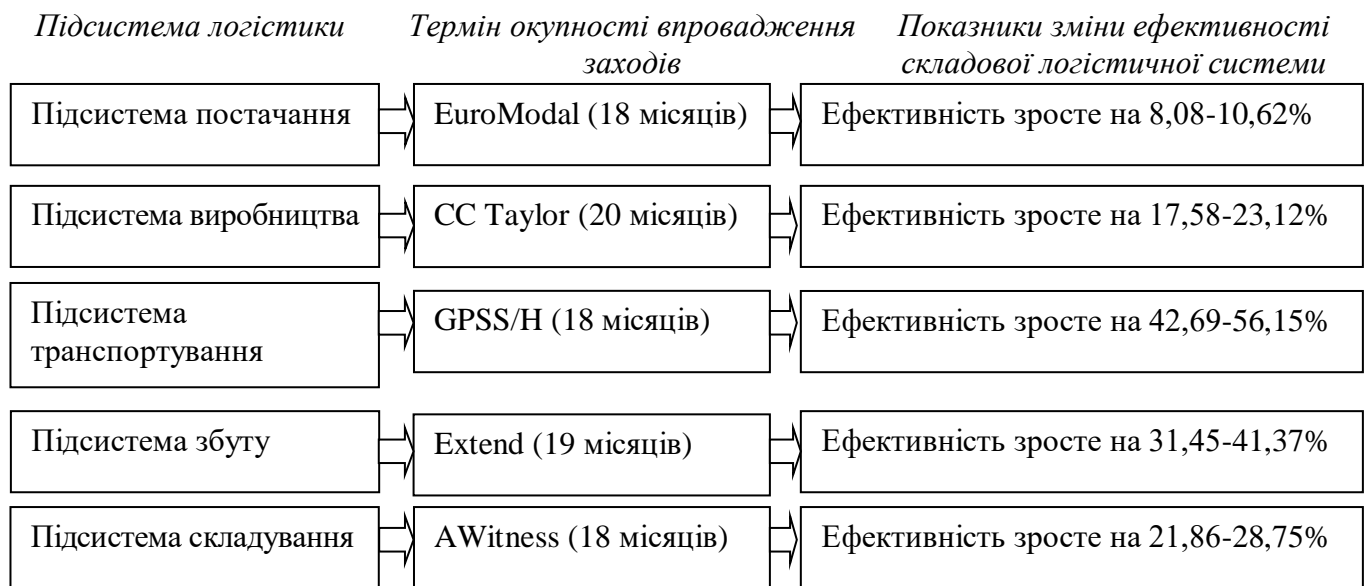


Рис. 5. Результати впровадження заходів з підвищення рівня ефективності складових логістичної системи машинобудівних підприємств  
Джерело: розраховано автором на основі отриманих даних досліджень

Запропонована система заходів щодо покращення використання програмного забезпечення логістичного моделювання для машинобудівних підприємств надає отримання додаткових переваг у реалізації ризик-менеджменту за критеріями вартості та окупності.

Економічним результатом застосування програмних продуктів у роботі логістичної системи досліджуваних підприємств є скорочення логістичних витрат і підвищення рівня ефективності його діяльності, зокрема на АТ «Мотор Січ», як одному з провідних підприємств галузі машинобудування в Україні впровадження програмного продукту Extend дозволить скоротити логістичні витрати на 99144, 79 тис. грн; програмного продукту GPSS/H надає можливість скоротити логістичні витрати на 123930,99 тис. грн; програмного продукту Arena – 65889,98 тис. грн; програмного продукту EuroModal – 90551,34 тис. грн; програмного продукту Ethink – 169029,18 тис. грн; програмного продукту AWithess – 217323,23 тис. грн.

## ВИСНОВКИ

Дисертацію присвячено вирішенню актуального науково-прикладного завдання – розвиток теоретико-методичних положень і розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств.

У даній роботі, відповідно до мети та завдань дослідження, отримано такі результати.

1. Доцільність запобігання негативному впливу ризиків на виробничо-комерційну діяльність підприємства поставило питання формування та реалізації системи ризик-менеджменту логістичної системи. Проведене наукове дослідження надало можливість встановити, що ризик-менеджмент є одним з інструментів у системі управління підприємством та його логістичної системи, основним завданням якого є ідентифікація її ризиків, їх попередження, зниження негативної дії для оптимізації матеріальних і супутніх потоків і зниження логістичних витрат.

На основі аналізу наукових розробок вітчизняних та зарубіжних вчених в частині теоретико-методичних положень та практик ризик-менеджменту було виявлено, що вимагають більш глибокого дослідження методичне забезпечення щодо оцінювання ефективності ризик-менеджменту для своєчасної ідентифікації та аналізу ризиків логістичних систем, інструменти ризик-менеджменту логістичних систем підприємств, що націлені на зниження негативного впливу ризиків, оптимізацію логістичних витрат та підвищення ефективності діяльності підприємства.

2. Дослідження поглядів вчених основних шкіл ризик-менеджменту і теорії логістики показало, що ризик-менеджмент логістичної системи підприємства як інтегроване поняття, розкриває свою сутність в процесі ідентифікації, оцінювання та контролю ризиків логістичної системи підприємства, забезпечуючи її здатність швидко пристосовуватись до зовнішніх умов завдяки оптимізації потоків, а також координації роботи системи відповідно до цілей, які ставить перед собою підприємство.

Аналіз наукового доробку вітчизняних і зарубіжних учених надав змогу поглибити теоретичні засади ризикології в контексті розвитку логістичних систем: поняття «ризик» пропонується розглядати як фактор зниження ефективності логістичної системи підприємства, що забезпечує встановлення її стану відповідно до характеру змін зовнішнього середовища, надає можливість встановити можливі зміни прийняття управлінських рішень відповідно з ознаками типізації ризиків логістичної системи. Групування ризиків за базовими елементами, масштабами поширення, періодичністю впливу, цільовою спрямованістю, можливістю впливати на їх дію, умовами їх виникнення, функціональними підсистемами, характером впливу, охопленням і об'єктами втрат забезпечує можливість ідентифікації факторів виникнення ризиків логістичної системи з метою попередження їх виникнення в перспективі.

3. На основі вивчення наукових джерел, які розкривають теоретичні та методичні засади системи організації ризик-менеджменту логістичної системи



підприємства, обґрунтовано необхідність її розвитку та удосконалення методичних засад її організації задля покращення внутрішньої взаємодії функціонуючих підсистем, зростання гнучкості та адаптивності до змін зовнішнього середовища. Доведено, що оптимальна модель системи ризик-менеджменту має сприяти виявленню причинно-наслідкових зв'язків між її елементами та забезпечувати розробку та прийняття управлінських рішень, спрямованих на мінімізацію негативного впливу ризиків на логістичну систему.

4. Проведене оцінювання ризиків логістичної системи машинобудівних підприємств з використанням методів економічного аналізу надало можливість встановити, що значний негативний вплив на функціонування логістичної системи чинять наступні ризики: політичні (в структурі зовнішніх ризиків), фінансові (в структурі галузевих), транспортні та складські ризики (у структурі ризиків логістичної системи). Отримані результати відображають необхідність формування вихідної бази даних для розробки та ухвалення управлінських рішень щодо уникнення або мінімізації наслідків їх впливу.

5. Здійснене дослідження впливу середовища на ризики логістичної системи підприємства методом TEMPLES-аналізу надало можливість виокремити групи факторів зовнішнього середовища та визначити характер їх впливу. Аналіз динаміки індексу логістичної ефективності, як результуючого показника, що відображає вплив зовнішнього середовища в період 2007-2014 рр. характеризується зростанням його значень, тоді як у подальшому – суттєве зниження. Внаслідок проведеного аналізу впливу зовнішнього середовища виділено «вузькі місця» в управлінні логістичною системою підприємства та визначено пріоритетні напрями його розвитку (зокрема, такий фактор як «технології» позитивно впливає на логістичну діяльність, про що свідчить щорічне збільшення суми фінансування на здійснення інноваційної діяльності – у 2015 році ця сума сягнула 13813,7 млн грн, що на 6117,8 млн грн більше, ніж у попередньому році).

6. Проведене оцінювання ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств з використанням економіко-статистичного, інтегрального та графічного методів виявило негативні результати його реалізації. Зокрема, недосконалість існуючої системи ризик-менеджменту логістики, характерна для більшості досліджуваних підприємств, зумовлена зростанням тиску ризиків, збільшенням логістичних витрат, спричинила зниження величини чистого прибутку від здійснюваної діяльності.

Узгодження критеріїв оцінювання ризик-менеджменту з особливостями функціонування логістичної системи надало можливість своєчасно встановлювати вплив зміни логістичних витрат на динаміку чистого прибутку, ризиків – на стан логістичної системи, рівня його ефективності – на формування комплексу заходів з удосконалення системи ризик-менеджменту підприємств.

7. Дослідження ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств встановило необхідність удосконалення організаційно-економічних засад її розвитку шляхом уточнення взаємозв'язків та узгодження принципів

організації ризик-менеджменту з метою розроблення системи ієрархічних управлінських рішень, що забезпечуватиме зниження ризиків логістичної системи.

На підставі положень теорії логістичних систем встановлено, що науково-методичне забезпечення реалізації логістичних бізнес-процесів у частині їх реінтеграції має ґрунтуватись на синтезі процесного та синергетичного підходів і передбачати застосування процесів зворотної логістики, що надасть змогу забезпечити зниження собівартості продукції з 10,6% до 5% та скорочення часу затримки виробничого процесу.

8. Дослідження теоретичних положень стратегування ризик-менеджменту логістичної системи підприємств вказує на необхідність доповнення їх типізацією стратегій ризик-менеджменту, подальша реалізація яких забезпечить мінімізацію впливу ризиків на логістичну систему машинобудівних підприємств у межах розробки стратегічних заходів їх розвитку.

Реалізація рекомендованих заходів передбачає: для стратегії «закріплення» – збереження існуючих показників ефективності логістичної системи на наявному рівні, «нарощування» – створення можливостей для розвитку логістичної системи та підвищення її рівня ефективності шляхом впровадження нових методів управління, «швидкого реагування» – зниження невиправданих витрат шляхом перебудови логістичної системи та «рішучих дій» – мобілізація наявних ресурсів логістичної системи, вибір відповідних механізмів управління, створення умов для їх впровадження у короткостроковій перспективі.

9. Здійснений аналіз практичних напрямів застосування ризик-менеджменту логістичної системи на машинобудівних підприємствах вказує на його періодичне використання в управлінні ризиками, або ж його повну відсутність. Впровадження процесу оцінювання рівня ефективності реалізації ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств, що базується на встановленій послідовності дій, реалізація яких здійснюється у межах розробленої економіко-статистичної моделі, становить підґрунтя для подальшої розробки заходів з підвищення рівня ефективності ризик-менеджменту підприємства.

Проведені розрахунки з використанням розробленої моделі оцінювання ефективності реалізації ризик-менеджменту логістичної системи підприємства показали, що 64,29% досліджуваних підприємств характеризує високий, 14,29% – середній, 10,71% – достатній, 7,14% – низький та 3,57% – критичний рівень ефективності ризик-менеджменту. З метою своєчасного виявлення і зниження негативного впливу ризиків шляхом логістичного моделювання запропоновано впровадити програмне забезпечення у кожній з підсистем логістичної системи: у постачанні на 8,08-10,62%; у виробництві – на 17,58-23,12%; у транспортуванні – на 42,69-56,15%; у збуті – на 31,45-41,37%; у складуванні – на 21,86-28,75%. Ефект від імплементації програмного продукту на АТ «Мотор Січ» GPSS/H надасть змогу скоротити логістичні витрати на 123930,99 тис. грн, АWitness – 217323,23 тис. грн.

10. За результатами проведеного дослідження поглиблено та доповнено існуючі теоретичні положення і методичні підходи до ризик-менеджменту, що націлені на

підвищення рівня ефективності логістичної системи машинобудівних підприємств, що забезпечило досягнення поставленої мети дослідження.

Реалізація авторських пропозицій надала змогу вирішити поставлені завдання, спрямовані на поглиблення теоретичних положень, розроблення науково-методичного забезпечення та обґрунтування практичних рекомендації щодо удосконалення ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств. Результати дослідження можуть бути використані в аналітичній діяльності органів державної влади, в діяльності машинобудівних підприємств.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### Монографії

1. Кулик Ю. М. Управління надійністю логістичної системи підприємства : монографія / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик; Луц. нац. техн. ун-т. – Л.: Манускрипт, 2012. – 192 с. (11,04 д.а., з яких 5,0 належать особисто автору) [*Особистий внесок: досліджено зміст поняття «логістична система», економічну природу виникнення ризиків логістичної системи; здійснено оцінку ризиків і аналіз складових логістичної системи машинобудівного підприємства; розроблено концептуальні положення управління ризиками для забезпечення ефективності логістичної системи підприємства*].

### Статті у наукових фахових виданнях

2. Кулик Ю. М. Невизначеність і ризик як фактори зниження рівня надійності логістичних систем / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик // Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент». Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. Випуск 8 (26). Частина 2. Редкол.: відп.ред. д.е.н., професор Герасимчук З.В. – Луцьк, 2011. – С. 132–142. (0,6 д.а., з яких 0,3 належать особисто автору) [*Особистий внесок: розкрито сутність і дано характеристику поняття “ризик” як економічної категорії; здійснено групування ризиків в розрізі логістичних систем*].

3. Кулик Ю. М. Методичні підходи в оцінці надійності логістичної системи підприємства / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик // Економічний форум. – 2011. – № 4. – С. 283–296. (0,87 д.а., з яких 0,4 належать особисто автору) [*Особистий внесок: розкрито науково-методичні положення оцінювання ризиків логістичної системи підприємства*].

4. Кулик Ю. М. Формування моделі управління ризиковими ситуаціями для забезпечення надійності логістичної системи підприємства / Ю. М. Кулик // Економіка та держава. – 2012. – № 5. – С. 74–79. (0,54 д.а.)

5. Кулик Ю. М. Формування концепції Nano-logistics як результат еволюції логістичних процесів і систем / Ю. М. Кулик // Інноваційна економіка. – 2012. – № 10. – С. 319–325. (0,46 д.а.)

6. Кулик Ю. М. Застосування економіко-математичних методів в оцінці ефективності управління і ризиків функціонування логістичних систем підприємств

/ Ю. М. Кулик // Науковий Вісник Херсонського державного університету. – 2014. – № 7. – С. 74–79. (0,42 д.а.)

**Статті у наукових фахових виданнях України, що входять до міжнародних наукометричних баз даних**

7. Кулик Ю. М. Реінжиніринг логістичних бізнес-процесів і систем як основа їх самовдосконалення та розвитку [Електронний ресурс] / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик // Економіка: реалії часу. Електронний фаховий журнал. – 2013. – № 2(7). – С. 87–95. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2013/n2.html>. (Міжнародна індексація: РИНЦ, Google Scholar, EBSCO) (0,64 д.а., з яких 0,2 належать особисто автору) [Особистий внесок: розкрито науково-методичне забезпечення реінжинірингу логістичних бізнес-процесів підприємства].

8. Кулик Ю. М. Модель вибору логістичних стратегій в умовах кризового стану підприємства / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик // Економіст. – 2013. – № 11. – С. 57–61. (Міжнародна індексація: RePEc) (0,74 д.а., з яких 0,2 належать особисто автору) [Особистий внесок: розкрито теоретичні положення стратегування ризик-менеджменту логістичної системи].

9. Кулик Ю. М. Проблеми застосування інформаційних технологій в управлінні логістичною системою підприємства / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 12. – С. 254–263. (Міжнародна індексація: SCOPUS, Index Copernicus, EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, EconLit, Cabell's Directories, ABI/Inform) (0,38 д.а., з яких 0,2 належать особисто автору) [Особистий внесок: розкрито проблеми застосування інформаційних технологій в логістичних системах, зарубіжний досвід їх впровадження та рекомендована структура управління логістичною системою підприємства].

10. Кулик Ю. М. Методика оцінки надійності логістичних систем машинобудівних підприємств / Ю. М. Кулик // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. – 2014. – №1(25). – С. 93–103. (Міжнародна індексація: Index Copernicus, РИНЦ) (0,38 д.а.)

11. Кулик Ю. М. Моделювання в оцінці ризиків та визначення їх впливу на надійність логістичної системи підприємства / Ю. М. Кулик // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2014. – № 811 : Логістика. – С. 190–197. (Міжнародна індексація: Google Scholar) (0,65 д.а.).

12. Кулик Ю. М. Інноваційні стратегії розвитку логістичної діяльності машинобудівних підприємств / Ю. М. Кулик // Економічний форум. – 2015. – № 1. – С. 129–135. (Міжнародна індексація: Index Copernicus, РИНЦ) (0,37 д.а.)

13. Кулик Ю. М. Організаційні та прикладні засади ризик-менеджменту логістичних систем вітчизняних підприємств / Ю. М. Кулик // Економічний форум. – 2015. – № 3. – С. 306–311. (Міжнародна індексація: Index Copernicus, РИНЦ) (0,3 д.а.).

14. Кулик Ю. М. Сучасне трактування та функції ризик-менеджменту підприємства / Ю. М. Кулик // Економічний форум. – 2016. – № 4. – С. 158–163. (Міжнародна індексація: Index Copernicus, РИНЦ) (0,38 д.а.).

15. Кулик Ю. М. Шляхи удосконалення ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівного підприємства / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик // Економічні науки.

Серія «Економіка та менеджмент». Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. Випуск 13 (50). Редкол.: відп.ред. д.е.н., професор Герасимчук З.В. – Луцьк, 2016. – С. 150–160. (0,36 д.а., з яких 0,2 належать особисто автору) [Особистий внесок: розкрито організаційно-економічні засади розвитку системи ризик-менеджменту логістики машинобудівних підприємств на базі системного підходу].

### Статті у наукових зарубіжних виданнях

16. Kulyk Y. The modern methodical approaches in realization risk-management of logistic system of enterprise / Y. Kulyk // Prospects of economic development in the global crisis: Collection of scientific articles. – Academic Publishing House of the Agricultural University Plovdiv, Bulgaria, 2015. – P. 138–142 (0,16 д.а.)

### Тези доповідей у матеріалах конференцій

17. Кулик Ю. М. Дослідження дефініцій надійності стосовно логістичних систем / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик // Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: IX міжнар. наук.-практ. конф., 27-28 жовтня 2011 р.: зб. доповідей. – К.: НАУ, 2011. – С. 202–208. (0,26 д.а., з яких 0,13 належать особисто автору) [Особистий внесок: досліджено умови утворення та ефективного функціонування логістичних систем, вимоги щодо їх побудови].

18. Кулик Ю. М. Управління ризиками для забезпечення надійності логістичних систем / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик // Формування та розвиток економіки в сучасних умовах господарювання: всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 2011 р.: зб. тез доповідей. – Луцьк: ВІЕМ, 2011. – С. 134–136. (0,1 д.а., з яких 0,05 належать особисто автору) [Особистий внесок: досліджено сутність та принципи управління ризиками логістичної системи підприємства].

19. Кулик Ю. М. Формування концепції Nano-logistics як нового етапу розвитку логістики / Кулик Ю. М. // Научный потенциал мира – 2012: VIII междунар. науч.-практ. конф., 2012 г.: зб. тез. докладов. – София: Бял ГРАД-БГ, 2012. – С. 59–63. (0,13 д.а.)

20. Кулик Ю. М. Методи і моделі управління ризиками логістичної системи підприємства / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик // Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: 10 міжн. наук.-практ. конф., 18–19 жовтня 2012 р.: зб. доповідей. – Київ: НАУ, 2012. – С. 154–158. (0,13 д.а., з яких 0,07 належать особисто автору) [Особистий внесок: запропонована модель управління ризиками логістичної системи підприємства].

21. Кулик Ю. М. Способи зниження ризику та їх застосування на логістичних системах підприємства / Ю. М. Кулик // Образование и наука без границ – 2012: VIII міжн. наук.-практ. конф., 7–15 грудня 2012 р.: матер. конф. – Перемишль, 2012. – С. 3–6. (0,17 д.а.)

22. Кулик Ю. М. Надійність логістичної системи: основні складові, методи та рівні управління / Ю. М. Кулик // Управлінські інновації: теорія та практика: всеукр. наук.-практ. конф., 30 вересня–6 жовтня 2013 р.: зб. тез. – Тернопіль, 2013. – С. 141–144. (0,17 д.а.)

23. Кулик Ю. М. Проблеми оцінки надійності сучасних логістичних систем / Ю. М. Кулик // Менеджмент і логістика – перспективні напрямки розвитку економіки: міжн. наук.-практ. конф., 20–21 вересня 2013 р.: зб. тез доповідей. – Київ: КЕНЦ, 2013. – С. 129–132 (0,16 д.а.).

24. Кулик Ю. М. Актуальні проблеми сучасних логістичних систем та шляхи їх подолання / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик // Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: 11 міжн. наук.-практ. конф., 25–26 вересня 2013 р.: зб. доповідей. – Київ: НАУ, 2013. – С. 288–293. (0,19 д.а., з яких 0,1 належать особисто автору) [Особистий внесок: розкрито тенденції розвитку та проблеми функціонування сучасних логістичних систем підприємств].

25. Кулик Ю. М. Економіко-математичне моделювання в управлінні надійністю логістичної системи підприємства / Ю. М. Кулик // Економіка, управління, фінанси: теорія та практика: міжн. наук.-практ. конф., 11–12 жовтня 2013 р.: матер. конф. – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2013. – С. 167–169. (0,13 д.а.)

26. Кулик Ю. М. Імітаційне моделювання в управлінні ризиками логістичних систем підприємств / Ю. М. Кулик // Менеджмент та маркетинг: сучасні глобальні виклики: II міжн. наук.-практ. конф., 24–25 квітня 2014 р.: матер. конф. – Донецьк: ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», 2014. – С. 270–271. (0,11 д.а.)

27. Кулик Ю. М. Ризики в діяльності логістичних систем інноваційно-активних машинобудівних підприємств / Ю. М. Кулик // Дні науки – 2014: X міжн. наук.-практ. конф., 27 березня–5 квітня 2014 р.: матер. конф. – Прага: 2014. – С. 106–109. (0,15 д.а.)

28. Кулик Ю. М. Сучасний підхід до оцінювання ефективності управління логістичною системою інноваційно-активних машинобудівних підприємств / Ю. М. Кулик // Логістичні системи: глобальний, національний, регіональний та локальний виміри: III міжн. наук.-практ. конф., 15–16 травня 2014 р.: матер. конф. – Луцьк: СПД Гадяк Жанна Володимирівна, друкарня «Волиньполіграф» ТМ, 2014. – С. 50–53. (0,1 д.а.)

29. Кулик Ю. М. Наукова полеміка навколо проблеми розвитку логістики в Україні / Ю. М. Кулик // Маркетинг та логістика в системі менеджменту: X міжн. наук.-практ. конф., 6–8 листопада 2014 р.: тези доповідей. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – С. 198–200. (0,11 д.а.)

30. Кулик Ю. М. Напрями удосконалення механізму управління ризиками логістичних систем / Ю. М. Кулик // Актуальні проблеми менеджменту в умовах інноваційного розвитку економіки: II міжн. наук.-практ. конф., 20 березня 2015 р.: тези доповідей. – Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2015. – С. 108–109. (0,5 д.а.)

31. Кулик Ю. М. Системний підхід до управління ризиками логістичних систем / Ю. М. Кулик // Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами: наук.-практ. конф., 10 листопада 2016 р.: тези доповідей. – Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2016. – С. 320–322. (0,19 д.а.)

## АНОТАЦІЯ

**Кулик Ю. М. Ризик-менеджмент логістичної системи машинобудівних підприємств.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

*Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), (галузь знань – економічні науки). – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України, Київ, 2017.*

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та представлено принципово нові підходи до вирішення складного наукового завдання – подальший розвиток теоретико-методичних положень і розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств.

Уточнено економічний зміст поняття «ризик-менеджмент логістичної системи підприємства». Здійснено групування ризиків у розрізі логістичних систем підприємств. Досліджено особливості організації системи ризик-менеджменту логістики підприємства. Реалізовано комплексний підхід щодо оцінювання ризиків логістичних систем із врахуванням факторів впливу зовнішнього середовища. Набули подальшого розвитку науково-методичні положення щодо оцінювання ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств.

Конкретизовано організаційно-економічні засади розвитку системи ризик-менеджменту логістики машинобудівних підприємств. Удосконалено теоретико-методичні положення стратегування ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств. Сформовано науково-методичні положення щодо оцінювання ефективності реалізації ризик-менеджменту логістичної системи машинобудівних підприємств.

**Ключові слова:** ризик-менеджмент, логістична система, ризики, ефективність, управління, машинобудівні підприємства, модель оцінювання.

## ABSTRACT

**Kulyk Yu. M. Risk Management of Machine-Building Enterprises Logistics System.** – Qualifying scientific work on the rights of manuscripts.

*The thesis for getting scientific degree of candidate the economic sciences (doctor of philosophy), specialty 08.00.04 – economics and management of enterprises (by economic activity), (branch of knowledge – economic science). – National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kiev Polytechnic Institute», Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv, 2017.*

The dissertation deals with theoretical general conclusion and fundamentally new approaches to the solution of a complicated scientific problem – the further development of theoretical and methodological issues and practical recommendations for improving risk management of machine-building enterprises logistics system.

Evolution and genesis of risk management are a basis for the development of the conceptual and categorical apparatus of risk-taking by clarifying the content of the definition «risk management of the enterprise logistics system», which is disclosed through understanding the need for adaptation of the enterprise logistics system to external

conditions through the introduction of an identification system, assessment and control of risks of its functioning in order to ensure the optimization of material and related flows, coordination of the logistics system in accordance with the aim of business activity.

It was determined that the development of theoretical approaches to defining the economic essence of risk as a factor of reducing the efficiency of the enterprise logistics system allows to outline the logistics system in relation to changes in the environment and identify possible changes in the nature of management decisions in accordance with the implemented risk grouping. The impact of risks grouping on the efficiency of the logistic system according to the basic elements, the scale of distribution, the frequency of influence, the target orientation, the ability to influence their operation, the conditions of their occurrence, the functional subsystems, the character of influence, coverage and objects of losses allows to ensure its flexibility and adaptation to the changing market situation, to develop measures aimed at minimizing the negative impact of risks on the operation of the enterprise logistics system.

Risk management of machine-building enterprises logistic system is proposed to investigate through a comprehensive analysis of the risks affecting the operation of the enterprise and its logistics system, risks assessment of logistics systems for each component, analysis of the external environment impact on the risks of machine-building enterprises logistics system and the effectiveness of their risk management system. The theoretical and methodological issues for the identification of the current state of risk management of the logistic system at the enterprises using the appropriate criteria of evaluation are proposed.

As the improvement of the system of risk management of machine-building enterprises logistic system, the organizational and economic principles of the development of the risk management system of their logistics, the feasibility of using reengineering as one of the directions of the risk management system development are examined, the theoretical issues concerning the implementation of strategies and methodological principles for assessing the effectiveness of risk management of machine-building enterprises logistic system are improved.

It is proved that the reengineering use in the integration of logistic business processes into the practice of machine-building enterprises logistic systems contributes to increasing the efficiency level of each structural part of the logistics system by reducing the cost of production and reducing the time delay of the production process.

The theoretical issues of the risk management strategy of machine-building enterprises logistic system are supplemented by types of risk management strategies depending on the level of its effectiveness, the further implementation of which will ensure minimization of the impact of risks on the logistics system of the enterprises.

The process of assessing the effectiveness of the risk management of machine-building enterprises logistic system is improved, which is supplemented by a sequence of actions, realization of which is carried out within the framework of the developed economic and statistical model, and ensures the differentiation of the levels of the effectiveness of its implementation, and it is the basis for further development of ways for increasing the efficiency of risk management of the enterprise.

**Key words:** risk management, logistics system, risks, efficiency, management, machine-building enterprises, model of estimation.



## АННОТАЦИЯ

**Кулик Ю. М. Риск-менеджмент логистической системы машиностроительных предприятий.** – Квалификационная научная работа на правах рукописи.

*Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук (доктора философии) по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности), (область знаний – экономические науки). – Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского» МОН Украины, Киев, 2017.*

В диссертационной работе осуществлено теоретическое обобщение и представлено принципиально новые подходы к решению сложного научного задания – дальнейшее развитие теоретико-методических положений и разработка практических рекомендаций по совершенствованию риск-менеджмента логистической системы машиностроительных предприятий.

Определено экономическое содержание понятия «риск-менеджмент логистической системы предприятия». Развита классификация рисков в разрезе логистических систем предприятий. Исследованы особенности организации системы риск-менеджмента логистики предприятия. Реализован комплексный подход к оценке рисков логистических систем с учетом факторов влияния внешней среды. Получили дальнейшее развитие научно-методические положения оценки риск-менеджмента логистической системы машиностроительных предприятий.

Конкретизированы организационно-экономические основы развития системы риск-менеджмента логистики машиностроительных предприятий. Усовершенствованы теоретико-методические положения стратегизации риск-менеджмента логистической системы машиностроительных предприятий. Сформированы научно-методические положения по оценке эффективности реализации риск-менеджмента логистической системы машиностроительных предприятий.

**Ключевые слова:** риск-менеджмент, логистическая система, риски, эффективность, управление, машиностроительные предприятия, модель оценивания.

Підписано до друку 06.11.2017 р. Формат 60x84 1/16. Папір офсетний.  
Друк на різнографі. Обсяг 0,9 ум. друк. арк. 0,9 обл.-вид. арк.  
Тираж 100 пр. Зам. 160. Виготовлювач – Вежа-Друк  
(м. Луцьк, вул. Винниченка, 14, тел. (0332) 29-90-65).  
Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України  
ДК № 4607 від 30.08.2013 р.