

**Гришко В.В.,**  
доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри менеджменту і логістики,  
Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка  
**Гунченко М.В.,**  
кандидат економічних наук,  
доцент кафедри менеджменту і логістики,  
Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка

## СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ РИЗИКІВ У ЛОГІСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

**Анотація.** У статті досліджено процес аналізу ризиків логістичної діяльності промислового підприємства. Виходячи з теоретичних положень менеджменту і узагальнюючи практичний досвід досліджень у сфері системного аналізу ризиків логістичної діяльності промислових підприємств, прослідковуються особливості організації такого аналізу і запропоновано основні напрями його подальшого удосконалення. Всі дії, пов'язані з аналізом ризику логістичної діяльності підприємства, пропонується проводити у певній послідовності, яка наведена у вигляді структурної схеми системного аналізу ризиків логістичної діяльності промислового підприємства. Зроблено висновок, що такий підхід до аналізу ризиків логістичної діяльності промислового підприємства розширює уявлення про ризикологію за рахунок дослідження їх на мікро- і макрорівнях, а також системи зовнішніх взаємодій.

**Ключові слова:** логістична діяльність, логістичні процеси, логістична система, промислове підприємство, управління ризиками, ризик.

**Постановка проблеми.** Діяльність будь-якого виробничого підприємства пов'язана з певними ризиками – фінансовими, природними, екологічними, політичними, транспортними, майновими, виробничими, торговими, комерційними, інвестиційними, ризиками, пов'язаними з купівельною спроможністю грошей, інфляційними і дефляційними, валютними, ризиками ліквідності, упущеної вигоди, зниження прибутковості, прямих фінансових утрат, процентними, кредитними, біржовими, селективними. Іншими словами, із внутрішніми ризиками, які формуються в процесі управління виробництвом, і зовнішніми ризиками, чинники яких знаходяться в зовнішньому середовищі підприємства. Наявність такої величезної кількості різновидів ризиків, які є специфічними для кожного окремого підприємства, обумовлює необхідність їх аналізу, обліку та управління.

Ризик є невід'ємною частиною будь-якої підприємницької діяльності, у тому числі і логістичної. Логістична система за будь-якої практичної реалізації – від процесу переміщення вантажів до процесів руху товару в ринковому просторі – включає безліч різномірних елементів, функціонування яких знаходиться під впливом різних факторів і пов'язане з певним ризиком. Одним із принципів логістики є надійність, причому на мікро- і макрологістичному рівнях. Це означає, що ризик функціонування логістичної системи повинен бути зведений до мінімуму або взагалі нейтралізований.

У логістиці та управлінні ланцюгами поставок, як і в будь-якій іншій сфері економічної діяльності промислового підприємства, ризики є передусім усвідомленням небезпеки, і менеджерам в області логістики необхідно вміти не тільки виявляти ризики, але й оцінювати їх, з огляду на вплив факторів ризику на результати логістичної діяльності, приймати рішення щодо захисту від ризиків. Аналіз ефективності логістичної діяльності підприємства також включає в коло своїх проблем і аналіз ризиків та наслідків їх реалізації для цієї сфери діяльності в цілому.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Мінімізація логістичних ризиків підприємства – одна з найважливіших задач будь-якого підприємства зорієнтованого на успіх. Здатність швидко реагувати на зміни в оточуючому середовищі, вміння провести аналіз ситуації, що склалася, наявність реальних важелів впливу на ключові прояви проблеми – це питання, що вимагають підсиленої уваги в сучасних умовах ведення бізнесу. Ці питання знаходяться у фокусі уваги багатьох вітчизняних та зарубіжних учених, таких як: Р.К. Аюпов, А.П. Альгин, В.П. Буянов, В.В. Вітлінський, П.І. Верченко, В.М. Гранатуров, А.А. Кудрявцев, Б.А. Райзберг, М.В. Терський, Л. Севідж, Г.В. Чернова, О.Л. Устенко, Н.В. Хохлов, М. Фрідмен, Й. Шумпетер та ін. Розвитком прикладних концепцій займалися Дж. Бароне-Адезі, Т. Боллерслев, К. Гіаннопулос, М.В. Грачова, Г. Гуптон, П. Зангара, В.С. Кузнецов, А. Лі, М.А. Рогов, В.А. Чернов, Г.В. Чернова, Р. Енгл.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на значну кількість публікацій, які присвячені проблематиці економічних ризиків, у науковій літературі не отримали належного висвітлення питання управління ризиками в логістиці. Поняття «ризик» активно використовується в багатьох науках, проте і на сьогодні не має однозначного тлумачення. Це пояснюється, зокрема, багатоаспектністю цього явища, недостатнім використанням у реальній економічній практиці й управлінській діяльності, а також практично повним ігноруванням його вітчизняним господарським законодавством у реальній економічній практиці й управлінській діяльності. Відсутність єдності у визначенні ризиків у логістиці та чіткої системної класифікації значно ускладнює роботу з ідентифікації, організації аналізу, оцінки та управління даними ризиками. В економічній літературі теорія ризику в діяльності господарських систем достатньо добре досліджена для фінансових, страхових, виробничих та інших інститутів, але методам оцінки та управління ризиками саме в логістичній діяльності промислових підприємств приділено набагато менш уваги.

А між тим управління ризиками – одне з найважливіших аспектів забезпечення сталого функціонування і розвитку логістичної системи підприємства.

**Мета статті** полягає в тому, щоб виходячи з теоретичних положень менеджменту і узагальнюючи практичний досвід досліджень у сфері системного аналізу ризиків логістичної діяльності промислових підприємств, прослідкувати особливості організації такого аналізу і запропонувати основні напрями його подальшого вдосконалення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У світовій економічній системі логістика є найбільш ефективним ринково орієнтованим засобом планування, формування та розвитку товароматеріальних та супутніх їм потоків із найменшими витратами на всьому логістичному ланцюгу. Ефективним інструментом управління промисловим підприємством виступає логістична інфраструктура, яка забезпечує органічну єдність та ефективне функціонування всіх потоків, які супроводжують підприємницьку діяльність. Як зазначають Д.ДЖ. Бауерсокс і Д.ДЖ. Клосс, логістична інфраструктура «...створює каркас, на якому будується система логістики та її робота» [1, с. 44]. У тих випадках, коли підприємство здійснює свою логістичну діяльність в умовах ризику, необхідно цей ризик ідентифікувати, виміряти, оцінювати його можливі наслідки і контролювати. Процес ідентифікації, виміру й оцінки становить зміст аналізу ризику.

Системний підхід – форма методологічного знання, пов'язана з дослідженням і створенням об'єктів як систем, і відноситься тільки до систем. Даний підхід ґрунтується на дослідженні об'єкта (проблеми, явища, процесу) як системи, в якій виділені елементи, внутрішні та зовнішні зв'язки найбільш істотним чином впливають на досліджувані результати його функціонування, а цілі кожного з елементів – виходячи із загального призначення об'єкту.

На ранній стадії розвитку (1950–1970 рр.) парадигма системного мислення пов'язана з дихотомією «світогляд – методологія – теорія» і обґрунтовуванням умов стійкості та рівноваги систем. Це дослідницьке завдання знайшло свій вираз у працях Л. фон Берталанфі з теорії відкритих систем, Н. Вінера й У. Росс Ешбі в кібернетичних системах зі зворотним зв'язком, М. Месаровича в математичній теорії систем, а також у працях Р. Акоффа, Д. Боулдінга, І.В. Блауберга, Л. Заді, Г.Н. Поварова, Дж. Кліра, А.І. Уємова, Ю.А. Урманцева, Е.Г. Юдіна, а також у численних роботах із системного аналізу як специфічної системної методології ухвалення управлінських рішень.

Можна вважати, що початковий період розвитку системного мислення завершився до кінця 70-х років. Було б неправильно недооцінювати запропоновані й розроблені в цей період моделі теорії систем. Досягнутий інтелектуальний прорив у галузі пізнавальної діяльності важко переоцінити. І водночас – це абсолютно зрозуміло сьогодні – ці моделі були дуже загальними. Із такими системними інструментами можна було вивчати лише найпростіші системні аспекти.

Мета аналізу ризиків логістичної діяльності промислового підприємства в умовах невизначеності – надати реальну та всебічну

оцінку можливим ризикам, виявити наявність вузьких місць, розробити стратегію подальшого розвитку виходячи з наявних умов ринку.

Системний підхід до аналізу ризиків в логістиці як загальний методологічний напрям у науці дає змогу провести глибокий аналіз усіх сторін діяльності суб'єктів логістичної діяльності з точки зору їх підпорядкованості загальній стратегії розвитку бізнесу, інтересам акціонерів, менеджерів та інших пов'язаних груп, комплексний аналіз результатів діяльності, а також відповідності отриманих результатів поставленим цілям і завданням, наявному потенціалу розвитку. Висока ступінь ризику логістичної діяльності підприємства призводить до необхідності пошуку шляхів його зниження. Коли говорять про необхідність урахування ризику в певному виді економічної діяльності (певному проекті), мають на увазі інтереси суб'єктів, котрі беруть у ньому участь: замовника, інвестора, виконавця (підрядника) чи продавця, покупця, а також страхувача компанії.

У процесі аналізу ризику логістичної діяльності підприємства необхідно одержати відповіді на такі питання:

- який логістичний процес досліджується?
- яка мета та результати реалізації цього логістичного процесу?
- які суттєві чинники впливають на процес, його результати та досягнення мети?
- де зосереджені основні чинники ризику?
- які можливості нанесення тих або інших збитків, пов'язаних з окремими чинниками ризику?
- наскільки великі збитки, якщо реалізується найгірший варіант?
- наскільки ці збитки порівнювані з витратами на реалізацію програми діяльності?
- які дії дадуть можливість знизити ризик в процесі реалізації логістичної діяльності або уникнути його негативних наслідків?
- чи можуть логістичні процеси генерувати нові ризики?

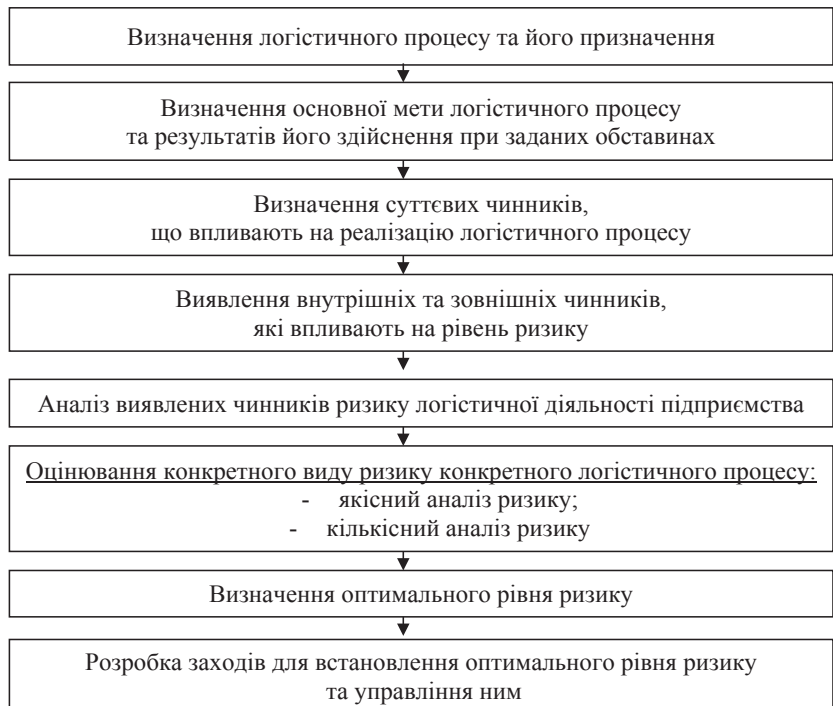


Рис. 1. Структурна схема аналізу ризику логістичної діяльності

Для відповіді на ці запитання варто всі дії, пов'язані з аналізом ризику логістичної діяльності підприємства, проводити у певній послідовності (рис. 1).

Аналіз ризику проводять у такій послідовності:

- 1) визначення внутрішніх та зовнішніх чинників, що збільшують чи зменшують ступінь певного виду ризику;
- 2) аналіз виявлених чинників;
- 3) оцінювання певного виду ризику;
- 4) встановлення допустимого ступеня ризику;
- 5) аналіз окремих операцій щодо обраного ступеня ризику;
- 6) розробка заходів щодо зниження ступеня ризику.

Під час аналізу ризику необхідно зважати на такі важливі обставини:

- обсяги втрат від різних видів ризику не залежать один від одного;
- реалізація певного виду ризику не обов'язково збільшує або знижує ймовірність виникнення іншого (за винятком ризику форс-мажорних обставин);
- максимально можливі втрати в разі реалізації конкретного ризику не повинні перевищувати фінансових можливостей підприємства.

Аналіз і оцінювання ризику логістичної діяльності передбачає визначення ступеня можливості виникнення ризику і величини втрат. Розрахунок і аналіз ризиків у такому випадку, як правило, передбачає такі етапи:

- 1) моделювання наслідків кожного фактора ризику;
- 2) визначення реальної (прогнозованої) можливості появи кожного фактора ризику і втрат від нього у вартісному вираженні;
- 3) часовий розподіл ризиків (з огляду на те, що багато ризиків сконцентровано на початкових етапах реалізації проекту (ризикової ситуації) і зникають із наближенням до завершення робіт);
- 4) побудова структурно-елементної моделі факторів ризику з ідентифікацією кожного фактора і його кількісною оцінкою;
- 5) ранжування факторів ризику за значущістю і вибір найзагрозливіших ризиків;
- 6) створення бази (банку) даних по аналогічних операціях (проектах) про прийнятність того чи іншого рівня (фактора) ризику;
- 7) вибір альтернативних критеріїв для вироблення стратегії управління ризиком;

- 8) максимізація ліквідності;
- 9) максимізація прибутковості для фіксованих рівнів ліквідності і ризику;
- 10) мінімізація ризику для фіксованих рівнів ліквідності і прибутку (рентабельності).

Оцінка ризику логістичної діяльності – це етап аналізу ризику, який має на меті визначити його кількісні характеристики – ймовірність настання несприятливих подій і можливий розмір збитку. Одним з суттєвих етапів аналізу ризику є його оцінка. Нині в Україні немає методичного забезпечення оцінки ризику, адекватного розумінню цієї категорії. У науковій літературі Заходу в теорії ризику, як правило, виділяють два напрями його дослідження: нормативне – кількісне, математичне; описувальне – якісний опис проблем.

Під час ідентифікації ризиків у логістичній системі підприємства насамперед виникає потреба у виявленні всіх видів ризику, які характерні для цієї системи, тому доцільно навести класифікацію ризиків логістичної діяльності з точки зору причини появи можливого збитку (рис. 2).

Логістичні ризики – це ризики здійснення логістичних операцій транспортування, складування, вантажопереробки та управління запасами та ризики логістичного менеджменту всіх рівнів, у тому числі ризики управлінського характеру, що виникають під час виконання логістичних функцій та операцій [7].

Ризики логістичного менеджменту на рівні логістичної системи включають ризики, що виникають унаслідок неефективної міжфункціональної логістичної координації, неефективності логістичної стратегії, незадовільного стану планування і контролю, низького рівня інтеграції логістичних процесів на підприємстві, рівня кваліфікації керівників і ведучих фахівців із логістики, а також ризики неефективності системи інформаційно-комп'ютерної підтримки, обумовлені інтеграційним рівнем використовуваних технічних засобів, програмного забезпечення, кваліфікацією персоналу, широтою охоплення внутрішньої інформаційної мережі і т. п.

До логістичних функцій, в яких більша частина ризиків за природою – це управлінські ризики, тобто ризики, які багато в чому залежать від професійних і особистісних якостей логістів різних рівнів, належать: управління закупівлями матеріальних ресурсів, управління процедурами виконання замовлень, прогнозування попиту на готову продукцію і витрат матеріальних ресурсів і деякі інші [8, с. 89].

В управлінні логістичними системами слід урахувувати й нелогістичні за причиною виникнення ризику – це зовнішні по відношенню до логістичної системи ризики, викликані природними, екологічними, політичними, ринковими, соціальними причинами, і ризики, характерні для будь-якої іншої області управлінської діяльності, пов'язані з нещасними випадками, звільненням і смертю персоналу, спричиненням шкоди основним фондам адміністративно-управлінського призначення із яких-небудь не вказаних вище причин та ін.

Для виявлення перелічених ризиків можуть використовуватися процедура аудиту логістичних видів діяльності, SWOT-аналіз [13].

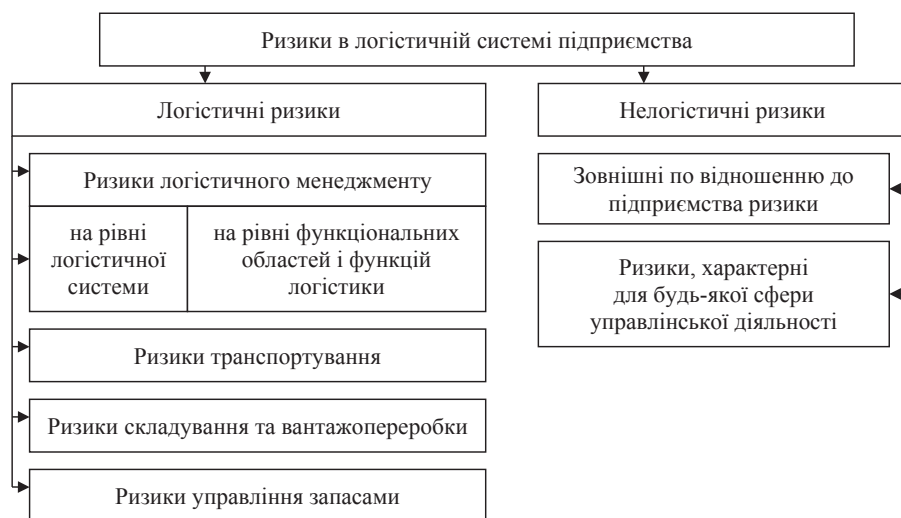


Рис. 2. Класифікація ризиків у логістичній системі підприємства [2–9]

У ході зовнішнього аудиту здійснюється аналіз очікування рівня обслуговування споживачів, роботи конкурентів, тенденцій у галузі, економічних, політичних відносин та іншої інформації, що відноситься до виявлення зовнішніх ризиків для логістичної системи.

У ході внутрішнього аудиту збираються відомості про виконані логістичні функції, технології, аналізуються способи виконання логістичних операцій, показники якості обслуговування, структура логістичних витрат, статистика втрат від ризиків і т. д., тобто проводиться збір даних, що дають змогу оцінити внутрішні ризики логістичної системи підприємства [15, с. 171].

Логістична система будь-якого підприємства зазвичай функціонує в умовах невизначеності та динамічності зовнішнього середовища, тому важливим принципом її функціонування є висока надійність, забезпечення стійкості, гнучкості та пристосованості до змін умов її функціонування.

Ланцюги поставок являють собою зону підвищеного ризику, в яких завжди існує ймовірність надзвичайних подій. Це пояснюється низкою об'єктивних причин (рис. 3).

Нині діяльність із виявлення, ідентифікації та оцінки ризиків у логістиці поки не отримала спеціальної оцінки. Виник-

нення ризикових ситуацій з ускладненням логістичного процесу неминуче привертає пильну увагу до проблем управління логістичними ризиками [7, с. 46–47].

Таким чином, управління ризиками в логістичній системі підприємства слід здійснювати з урахуванням специфічних особливостей логістичної діяльності та з адаптацією загальноприйнятих методів і прийомів управління до цих специфічних умов.

У табл. 1. представлено узагальнення впливу невизначеності на ланцюг поставок. Чинники невизначеності необхідно враховувати як на етапі планування ланцюга поставок, так і на етапі реалізації плану.

Сучасний рівень вимог до врахування ризику в діяльності підприємства призводить до необхідності системного аналізу. Кількісний та якісний аналіз ризиків за системного підходу доповнюють один одного, тому що існують такі сфери логістичної діяльності, де неможливо прийняти рішення або тільки на основі якісного опису проблеми, або обійтися тільки математичними моделями.

Системний аналіз незалежно від цілей та об'єктів дослідження включає в себе низку етапів, об'єднаних логічними переходами, і виконує специфічні завдання. Головна особливість побудови етапів – їх логічний взаємозв'язок, який передбачає рух від почат-

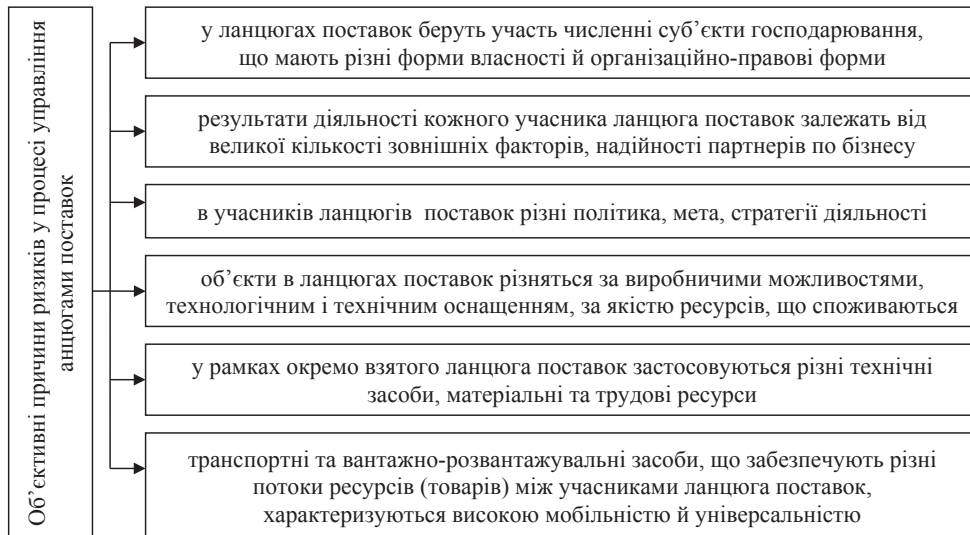


Рис. 3. Об'єктивні причини ризиків, що виникають у процесі управління ланцюгами поставок [11, с. 24]

Таблиця 1

Вплив невизначеності на ланцюги поставок

Рівень прийняття рішень	Вигляд невизначеності	Зниження невизначеності		Стратегії і показники ефективності
		традиційні ланцюги поставок	адаптивні ланцюги поставок	
Стратегічний	невизначеність цілей	балансування цілей (багатокритеріальність)		ефективний або гнучкий ланцюг поставок
Тактичний	невизначеність попиту, технологічні відмови (устаткування, транспорт, інформаційні системи)	надмірність: страхові запаси придбання матеріалів «із записом» виробничі та дистрибуційні страхові буфери, підвищення витрат; затримки в поставках, зниження гнучкості	структурно-функціональний резерв (можливість перерозподілу функцій і формування нових структур) менша надмірність, менший ріст витрат	стійкість, гнучкість, чутливість ланцюга поставок
Оперативний	людська невизначеність (помилки, неправильна передача і тлумачення інформації)			адаптація ланцюга поставок



кового етапу до кінцевого, від більш простого до складнішого. Кожен попередній етап є основою, базою наступного етапу, кожен наступний етап є логічним завершенням попереднього. В іншому випадку всякий аналіз втрачає сенс. Саме тому є очевидним, що якість аналізу, його результати залежать від правильності визначення пріоритетів на кожному з етапів.

**Висновки.** Системний підхід до аналізу ризиків логістичної діяльності промислового підприємства розширює уявлення про ризикологію за рахунок дослідження їх на мікро- і макрорівнях, а також системи зовнішніх взаємодій. Крім того, розвиток принципів системного підходу (цілісність, ієрархічність будови, структуризація, множинність, інтеграція) дає змогу виділити ще принаймні три типи системних уявлень про ризики в логістичній діяльності підприємств: функціональне, ієрархічне і процесуальне.

Процесуальне уявлення характеризує стан системи в часі і просторі та дає змогу виокремити й аналізувати тимчасово-ситуативні ризики логістичної діяльності підприємства. Ієрархічне уявлення засноване на понятті «підсистема» і розглядає всю систему з управління ризиками підприємства як сукупність підсистем, однією з яких виступає підсистема управління ризиками в логістиці; функціональне уявлення розглядає підсистему управління ризиками в логістиці підприємства як сукупність дій (функцій, процесів), які необхідно виконувати для реалізації цілей її функціонування саме логістичної системи підприємства.

Таким чином, проведення системного аналізу ризиків логістичної діяльності підприємства є багаторівневою процедурою, включає величезний спектр специфічних знань, тому традиційно різні напрями аналізу досліджуються спеціалізованими структурними підрозділами. Проблемами більшості вітчизняних промислових підприємств залишається несистемність окремих видів аналізу ризиків, відсутність комплексних досліджень і загальних висновків, що призводить до внесення тільки окремих коректив у логістичну діяльність і виключає можливість своєчасного прийняття рішень під час виникнення будь-яких проблем.

### Література:

1. Бауэрсокс Д.Дж., Клосс Д.Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д.Дж. Бауэрсокс, Д.Дж. Клосс ; пер. с англ. – М. : Олимп-Бизнес, 2001. – 640 с.
2. Вітлінський В.В. Концептуальні засади моделювання та управління логістичним ризиком підприємства / В.В. Вітлінський, В.І. Скіцько // Проблеми економіки. – 2013. – № 4. – С. 246–253.
3. Загорна Т.О. Управління ризиками в логістичній системі підприємства / Т.О. Загорна, А.В. Ткачова // Економіка Криму. – 2009. – № 27. – С. 89–93.
4. Захаров К.В. Логистика, эффективность и риски внешнеэкономических операций / К.В. Захаров [и др.] ; 2-е изд., доп. – К. : Эльга, Ника-Центр, 2004. – 260 с.
5. Кондратенко Н.О. Инструменты управления та методы оцінки ризиків у логістичних системах / Н.О. Кондратенко, О.О. Лобашов // Комунальне господарство міст. – 2012. – Вип. 102. – С. 343–350.
6. Ларина Р.Р. Логистика в управлінні організаційно-економічними системами : [монографія] / Р.Р. Ларина, В.Л. Пилюшенко, В.Н. Амитан. – Донецьк : ВИК, 2003. – 239 с.
7. Мамчин М.М. Вплив логістичних ризиків на підвищення ефективності діяльності підприємств / М.М. Мамчин, О.А. Русановська // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2011. – № 720. – С. 45–51.
8. Окландер М.А. Контуры экономической логистики : [монография] / М.А. Окландер. – К. : Научная мысль, 2000. – 175 с.
9. Окландер М.А. Логистическая система предприятия : [монография] / М.А. Окландер. – Одесса : Астропринт, 2004. – 312 с.
10. Плетнева Н.Г. Анализ рисков логистики и цепей поставок: подход к классификации и алгоритм принятия решений / Н.Г. Плет-

- нева // Вестник ИНЖЭКОНа. – 2006. – Вып. 4(13). – С. 213–220.
11. Побольнак Н.Ю. Классификация ризиків та методи їх зниження / Н.Ю. Побольнак // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка». – 2002. – № 457. – С. 23–32.
  12. Пономарьова Ю.В. Логістика : [навч. посіб.] / Ю.В. Пономарьова. – К. : ЦНЛ, 2003. – 189 с.
  13. Ревенко В.Л. Операційний хеджінг ризиків у логістичних системах / В.Л. Ревенко, Є.В. Євченко // Економіст. – 2006. – № 9.
  14. Устенко О.Л. Теория экономического риска : [монография] / О.Л. Устенко. – К. : МАУП, 2000. – 164 с.
  15. Христофоров А.В. Классификация форм проявления риска контрагентских отношений по вероятности реализации и преднамеренности неисполнения или ненадлежащего исполнения договорных обязательств / А.В. Христофоров // Управление развитием. – 2005. – Спецвыпуск № 3. – С. 171–172.
  16. Fuchs H. Risk management in logistics systems / H. Fuchs, J.W. Wohinz // Advances in Production Engineering & Management. 2009. – Volume 4. Number 4. – P. 233–242 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://maja.uni-mb.si/files/APEM/APEM4-4\\_233-242.pdf](http://maja.uni-mb.si/files/APEM/APEM4-4_233-242.pdf).

### Гришко В.В., Гунченко М.В. Системний аналіз ризиків в логістической діяльності промислового підприємства

**Анотація.** В статті досліджено процес аналізу ризиків логістической діяльності промислового підприємства. Исходя из теоретических положений менеджмента и обобщая практический опыт исследований в области системного анализа рисков логистической деятельности промышленных предприятий, прослежены особенности организации такого анализа и предложены основные направления его дальнейшего совершенствования. Все действия, связанные с анализом риска логистической деятельности предприятия, предлагается проводить в определенной последовательности, приведенной в виде структурной схемы системного анализа рисков логистической деятельности промышленного предприятия. Сделан вывод, что системный подход к анализу рисков логистической деятельности промышленного предприятия расширяет представление о риск-менеджменте за счет исследования рисков на микро- и макроуровне, а также системы внешних взаимодействий.

**Ключевые слова:** логистическая деятельность, логистические процессы, логистическая система, промышленное предприятие, управление рисками, риск, системный анализ.

### Grishko V.V., Hunchenko M.V. Systemic risk analysis of logistics activities of industrial enterprises

**Summary.** Studies systematic approach to risk analysis of logistical activity of an industrial enterprise. Based on the theoretical assumptions of management and summarizing practical experience of research in the area of systemic risk analysis logistics industrial activities, can be traced features of the organization of such an analysis and the basic directions of its further development. All activities related to the analysis of the risk of logistic activity of the enterprise, it is proposed to carry out in a certain sequence, shown in block diagram form a system of risk analysis of logistical activity of an industrial enterprise. It was concluded that a systematic approach to risk analysis of logistical activity of an industrial enterprise expands understanding of risk management at the expense of research on the risks of micro- and macro-level as well as the system of external interactions.

**Keywords:** logistics activities, logistics processes, logistics system, enterprise, risk-management, risk analysis system.