

УПРАВЛІННЯ РИЗИКОМ У ЛОГІСТИЧНІЙ СИСТЕМІ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ СТРАХОВОГО ЗАХИСТУ

© Рикованова І. С., Таранський І. П., Донець Д. М., 2018

Розглянуто страхування як метод зниження ризику, що полягає в перенесенні ризику на третю сторону – страхову компанію. Такі привабливі механізми компенсації ризику, як страхування, в багатьох ситуаціях, з якими стикаються ланки логістичної системи, не застосовуються. Це пов'язано як з неготовністю страхових компаній брати на страхування окремі ризики, так і з відсутністю у більшості господарюючих об'єктів фінансових можливостей страхувати свої ризики в повному обсязі. Страхування логістичних ризиків – це цілий комплекс заходів по захисту бізнесу від будь-яких можливих збитків пов'язаних з діяльністю підприємства (постачання, виробництво, складування та дистрибуція).

Ключові слова: логістична система, логістичні процеси, функціональні галузі логістики, управління ризиком, економічні наслідки ризику, страхування, страховий випадок, страховий захист.

RISK MANAGEMENT IN LOGISTICS SYSTEM THROUGH THE INSURANCE PROTECTION SYSTEMS

© Rykovanova I. S., Taranskyi I. P., Donets D. M., 2018

The article deals with insurance as a method of reducing the risk, which is carried by the risk to a third party – the insurance company. Such attractive mechanisms of risk compensation as insurance, in many situations encountered by the links of the logistics system, are not applied. This is due both to the reluctance of insurance companies to take on insurance individual risks, and the lack of financial assets in most economic entities to insure their risks in full. Insurance of logistics risks is a complex of measures for protecting business from any possible losses related to the activity of the enterprise (supply, production, warehousing and distribution).

In order to focus on the insurance market of specialized companies and the possibility of optimal choice of insurer's package of services, it is necessary to systematize logistic risks to the functional branches of logistics. In order to identify the risk with which the subject is going to the insurance, certain features that he must have for insurance protection are defined: the risk should relate to future events; the risk should be imposed on certain objects; the risk is associated with a certain probability, the uncertainty of future events; the risk is usually related to the property interest (that is, the probable event should entail a certain level of material or financial losses). Risks that fall under the concept of insurance protection should have economic consequences – losses that can be determined in monetary terms, the size of which will be affected by the cost of the object and the probability of risk.

Logistic risks characterize the possibility of occurrence of such events after the decisions taken, as a result of which the enterprise loses all or part of its material resources, products, goods, their consumer qualities, and therefore also has additional logistic costs. Logistic risks are directly related to the movement of the material flow and provide for the division of internal threats into functional and managerial.

Logistic risks by the nature of occurrence are related at the micro level with the functional branches of logistics: supply, storage, transportation, production. At macro level, risk situations are conditioned by market conditions, demographic situation, geopolitical state, changes in the legal framework, etc.

Risk management in logistics systems both at micro level and at macro level in conditions of rapid changes in the market should become strategic and planned. It is quite obvious that in the context of globalization processes in the economy, more and more business entities use risk transfer for logistics processes for outsourcing – insurance. To create an optimal insurance coverage program, a risk analysis should be carried out to identify and evaluate the risk; Assess the likelihood and cost of risk and the ability of the enterprise to reduce or prevent it; classify risk; choose the method of risk management, and hence the list of insurance products.

In addition to financial compensation for losses in favor of insurance, there are also the following aspects: when the risks are insured, the company does not create insurance funds (no frozen capital) when planning costs; relatively quick compensation of losses allows to operate without interruption and in normal mode and not to interrupt production or commercial process; The issue of settling damages is mostly assumed by a third party, an insurer, which allows you to save time and money to resolve disputes.

Key words: logistic system, logistic processes, functional branches of logistics, risk management, economic consequences of risk, insurance, insurance case, insurance protection.

Постановка проблеми. Логістична система на будь-якому рівні містить безліч різноманітних елементів, функціонування яких перебуває під впливом різних чинників (як зовнішніх, так і внутрішніх) і зв'язане з певним ризиком. Одним з принципів логістики є надійність, причому на мікро- і макрологістичному рівнях, а відтак, ризик функціонування логістичної системи має бути зведений до мінімуму. Страхування, як метод зниження ризику, полягає в перенесенні ризику на третю сторону – страхову компанію. З цією метою страхують свої дії, майно, відповідальність, здоров'я і життя працівників тощо. В той же час такі привабливі механізми компенсації ризику, як страхування, в багатьох ситуаціях, з якими стикаються, наприклад, транспортно-експедиторські підприємства і інші логістичні посередники, не застосовуються. Це пов'язано як з неготовністю страхових компаній брати на страхування окремі ризики, так і з відсутністю у більшості логістичних операторів та їх клієнтів фінансових можливостей страхувати свої ризики в повному обсязі. Страхування логістичних ризиків – це цілий комплекс заходів по захисту бізнесу від будь-яких можливих збитків пов'язаних з діяльністю підприємства (постачання, виробництво, складування та дистрибуція). Сьогодні широко використовуються різноманітні методи управління ризиками в логістичних системах, такі як у напрямі уникнення ризиків (своєчасна відмова від ненадійних постачальників покупців і посередників), у напрямі локалізації (застосування альтернативних джерел закупівель сировини, комплектуючих виробів і товару, аутсорсинга логістичних операцій, підключення незалежних каналів просування і збуту товарів та продукції), у напрямі розсіювання – диверсифікація бізнес-діяльності, постачань, збуту, розподілу ризиків серед учасників логістичних ланцюгів, хеджування (розподіл ризику у часі), а також у напрямі компенсації – стратегічне і тактичне планування закупівель збуту, аналіз і прогнозування ринкової ситуації, резервування запасів, моніторинг логістичних послуг на зовнішньому ринку. Тобто управлінський підхід щодо ризиків в логістичних системах базується сьогодні у більшості випадків на власному управлінні непередбачуваними або ризиковими ситуаціями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз, ідентифікація та процеси оцінки ризиків в логістичних системах достатньо широко висвітлені у працях [4, 10, 13]. В дослідженнях вказується на тісний взаємозв'язок системи управління ризиками із загальними стратегічними цілями та тактичними завданнями підприємствами. Автори [11] здійснили класифікацію логістичних ризиків, де виділено логістичні ризики (за видами потоків та компонентів логістичної системи різного рівня) та нелогістичні

ризика – зовнішні (ризика, джерелами яких є постачальники, споживачі та економічне середовище). Питання управління ризиками з метою його зменшення чи повної нейтралізації в логістичних системах через відповідні методи чи інструментарії розглядался у [5, 8, 11, 12].

Цілі статті. Ризик та непевність супроводжують як особу, так і господарюючі об'єкти. Одним із методів компенсації, а відтак й управління ризиком, є страхування. З метою орієнтації на ринку страхових послуг спеціалізованих компаній та можливості оптимального вибору пакетів послуг страховика виникає необхідність систематизації логістичних ризиків до функціональних галузей логістики.

Виклад основного матеріалу. Перед тим, як розглядати, що таке страхування для логістичних систем, які функції воно виконує, на яких принципах функціонує, які ризики беруть на страхування спеціалізовані організації стосовно товарів та послуг і працівників в ланцюгах поставок, є сенс розглянути сутність поняття ризику, що, фактично, є фундаментальним поняттям для страхування.

Поняття “ризика” часто розглядається в таких галузях як фінанси, страхування, банківська діяльність, суспільне життя, політична діяльність тощо. Тому важливим є розгляд питання, з яким ризиком має справу страхування й які ознаки він має мати для страхового захисту.

Загалом поняття ризику пов'язане із певними небезпеками або з ймовірним негативним відхиленням від певного умовного нульового значення. Ризик може бути пов'язаний як із форс-мажорними обставинами (тих, як не залежать від вибору людини, наприклад, стихійні лиха), так із усвідомленими діями людини (наприклад, організована злочинність) і наслідками ненавмисних помилкових дій (наприклад, відповідальність пов'язана із професійною діяльністю).

Щоб віднести ризик до ймовірної події, яку можна передати на страхування, то він має мати наступні ознаки:

- ризик має стосуватися майбутніх подій;
- ризик має накладатися на певні об'єкти (людина, майно: транспортні засоби, будинки, склади, товари тощо);
- ризик пов'язаний із певною ймовірністю, невизначеністю майбутніх подій;
- ризик, як правило, пов'язаний із майновим інтересом (тобто, ймовірна подія має тягнути за собою певний рівень матеріальних чи фінансових втрат).

Ризик, який передається на страхування може стосуватися процесів, які відбуваються в житті людини, у виробничому процесі, у здійсненні підприємницької діяльності тощо. Непередбачуваних подій може бути безліч й вони також можуть мати наслідок матеріальних втрат, але не всі з них мають ознаки страхових ризиків або випадків.

Страховий випадок – це ситуація, яка має негативні матеріальні наслідки (втрати) для особи, яка уклала відповідну страхову угоду. На підставі цієї угоди страховик у разі реалізації ризику зобов'язаний виплатити відшкодування.

Закон України “Про страхування” (Стаття 1) дає визначення страхування як “вид цивільно-правових відносин щодо захисту майнових інтересів фізичних осіб та юридичних осіб у разі настання певних подій (страхових випадків), визначених договором страхування або чинним законодавством, за рахунок грошових фондів, що формуються шляхом сплати фізичними особами та юридичними особами страхових платежів (страхових внесків, страхових премій) та доходів від розміщення коштів цих фондів” [6].

Страхування не покликане захистити від всіх наслідків негативних ситуацій. Його завдання згладити або нівелювати негативні фінансово-економічні наслідки ризику. Відповідно до Закону України “Про страхування” (Стаття 4) [6] предметом договору страхування можуть бути майнові інтереси, пов'язані: з життям, здоров'ям, працездатністю та пенсійним забезпеченням (особисте страхування); з володінням, користуванням і розпорядженням майном (майнове страхування); з відшкодуванням страхувальником заподіяної ним шкоди особі або її майну, а також шкоди, заподіяної юридичній особі (страхування відповідальності).

Класифікація страхування для країн ЄС базується на директивах Європейського економічного співтовариства (ЄЕС), прийнятими в 1973 і 2002 рр.: №73/239 / ЄЕС (First Non-Life Insurance Directive) [2] і №2002/83/ЄС (First Life Insurance Directive) [1]. Виходячи із змісту цих Директив, класифікація включає дві великі групи страхових послуг: страхування життя та страхування, відмінне від страхування життя.

Але всі види ризиків, які підпадають під поняття страхового захисту, мають мати економічні наслідки (табл. 1).

Таблиця 1

Економічні наслідки страхових випадків (за галузями)

Галузь страхування	Інвестиційна складова	Економічні наслідки
Страхування особисте	Наявна інвестиційна складова – заощаджувальне, накопичуване	Збиток в результаті втрати працездатності, хвороби, смерті
Страхування майнове	Відсутня інвестиційна складова – ризикове	Збиток від втрати (пошкодження, зникнення) майна або втрата доходу
Страхування відповідальності	Відсутня інвестиційна складова – ризикове	Збиток від настання відповідальності (в т.ч. цивільної) перед третіми особами

“Грошова” ознака ризику в страхування вимагає не тільки оцінки можливої втрати стосовно об’єкту страхування, але й оцінки ймовірності настання несприятливих ситуацій чи подій. В страхуванні вимір ризику має мати статистичне підґрунтя, що в результаті оцінки витікає у грошовий вимір, який й визначає страхове забезпечення. Ризик вимірюється статистичною ймовірністю, вартість якої має бути доведена в грошових одиницях. Формально ризик можна оцінити добутком ймовірності й вартості об’єкту:

$$V_{вт} = V_o \times p, \quad (1)$$

де $V_{вт}$ – вартість можливої втрати; V_o – вартість об’єкту, що страхується; p – ймовірність ризику

Визначення ймовірності опирається на використанні статистичних даних щодо кількості негативних подій в тій чи іншій галузі, що дає, в свою чергу, при застосуванні математичних методів визначити вартість збитків від відповідного виду ризику. А це буде впливати на вартість страхових полісів, а відтак й на вартості запобігання та відшкодування ризику в діяльності підприємства.

В процесі будь-якої господарської діяльності, в тому числі й логістичної, рішення можуть прийматися в умовах обмеженості та неповноти інформації про кон’юнктуру ринку, в умовах швидкозмінного оточуючого середовища і за таких обставин не можливо передбачити точного розвитку ситуації (наприклад, ринкової, політичної). Очевидним є те, що функціонування підприємства супроводжується ризиком, але ступінь цього ризику диференційована залежно від характеру діяльності господарюючого об’єкта. Основні комерційні ризики підприємницької діяльності мають своєрідне відбиття у внутрішній організації процесів управління. Це відбиття формується в окрему групу – логістичні ризики, які, у свою чергу, пов’язані з діючою на підприємстві логістичною системою. Ланцюжки матеріальних потоків за етапами діяльності займають основні позиції серед логістичних напрямів менеджменту. Їх супроводжують загальні і специфічні ризики, що пов’язане із різноманітністю елементів, які взаємодіють між собою під впливом як внутрішніх, так зовнішніх чинників по відношенню до системи.

Логістика є компонентом системи менеджменту компанії, що відповідає за управління матеріальними, фінансовими, інформаційними, сервісними потоками в процесах закупівлі, транспортування, зберігання, виробництва і збуту матеріальних об’єктах доданої вартості. Під вказаними об’єктами слід розуміти сировину, комплектуючі, інвентар, товар, що перетворюються в ході виробництва в продукт, що реалізуються на ринку в якості товару. Розрізняють наступні функціональні галузі логістики [7]:

- закупівельна;
- транспортна;

- складська;
- виробнича;
- збутова;
- фінансова;
- інформаційна.

Логістичні ризики характеризують можливість настання таких подій після прийнятих рішень, в результаті яких підприємство втрачає повністю або частково свої матеріальні ресурси, продукцію, товар, їх споживчі якості, а відтак й несе додаткові логістичні витрати. Логістична система відрізняється своєю відкритістю, як мінімум, на “дві сторони” ринкового середовища: у напрямі постачальників та у бік покупців. Тому ризики логістичної системи можна поділити на внутрішні і зовнішні. Управління логістикою не може зробити прямого впливу на зовнішні ризики, тоді як внутрішні ризики системи є предметом ризик-менеджменту компанії (рис. 1).

Логістичні ризики напряму пов’язані із рухом матеріального потоку і передбачають поділ внутрішніх загроз на функціональні і управлінські. З позиції специфіки ризиків нас більшою мірою цікавлять два блоки: транспортна та складська логістика. Інші напрями логістики мають, як правило, достатнє вивчення ризиків з точки зору комерційної, фінансової та інформаційної ризикології.

Розглянемо завдання, що вирішуються вказаними двома напрямками логістики.

Транспортна логістика передбачає отримати оптимальний результат від вибору типу та виду транспортного засобу, рухомого складу, маршруту руху і способу транспортування вантажів.

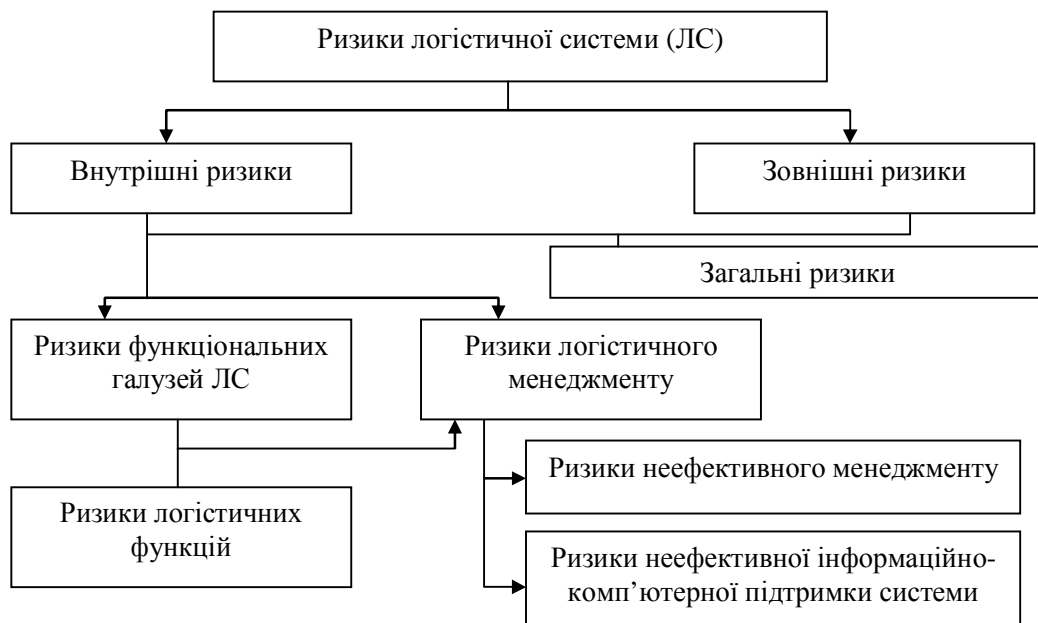


Рис. 1. Основні види ризиків логістичної системи

Результатом складської логістики є оптимізований процес приймання-видачі, зберігання, внутрішньо-складського переміщення, відвантаження матеріальних цінностей у виробництво і на реалізацію. Завдання, що вирішуються в складському господарстві підприємства, наступні.

1. Приймання матеріалів, інвентарю, товару й інших матеріальних цінностей (МЦ), облік і розміщення.
2. Відповідальне зберігання МЦ.
3. Обробка і переробка МЦ: сортування і відбракування).
4. Управління запасами МЦ.
5. Маркування, комплектування і упакування (перепаккування) МЦ.

**Класифікація внутрішніх та зовнішніх логістичних ризиків
за функціональними галузями логістики**

ПОСТАЧАННЯ	ТРАНСПОРТУ- ВАННЯ	ЗБЕРІГАННЯ	ВИРОБНИЦТВО	ЗБУТ
Порушення забезпечення плану виробництва матеріальними ресурсами	Зриви поставок, недоотримання продукції, порушення термінів транспортування	Перевищення обсягу зберігання та порушення виробничого ритму	Порушення плану виробництва через незабезпечення економічних потужностей	Зниження купівельної спроможності на ринках
Порушення програми комплектування виробництва	Збільшення транспортних витрат, порушення фінансових зобов'язань	Втрата(крадіжка) майна складського господарства	Порушення виробничої програми через несправності	Падіння рівня продаж через зміну сегмента ринку
Нестабільність вхідних (закупівельних) цін на матеріальні ресурси	Збиток через погодні умови, у т.ч. стихійні лиха	Пошкодження та знищення товарно-матеріальних цінностей (ТМЦ) через пошкодження систем життєзабезпечення	Порушення виробничої програми через недбале ставлення персоналу	Падіння рівня збуту через неконкуренто-здатність продукції
Невчасність постачання матеріальних ресурсів	Ризики, пов'язані із експлуатацією технічних засобів логістичної системи	Пошкодження та знищення товарно-матеріальних цінностей (ТМЦ) під час зберігання через необережність	Ризики неякісної продукції через порушення логістичного циклу	Збиток через невчасне доведення продукції до споживача
	Втрата вантажу через крадіжку або крадіжку транспортного засобу	Ризик пошкодження через пожежу, стихійні лиха	Порушення виробництва через технологічну незабезпеченість	Позанормативне утримання запасів продукції
	Негативний вплив на навколишнє середовище при транспортуванні вантажу		Неякісні технологічні процеси	
	Ризик цивільної відповідальності			

Джерело: складено на підставі матеріалів [9]

Застосування логістичного підходу, як системного до управління бізнес-процесами має на увазі забезпечити оптимальне функціонування такої системи, що вимагає зниження витрат, в тому числі й на логістичні процеси.

Загальні логістичні витрати укрупнено можна включити:

- витрати на виконання логістичних функцій та операцій в системі;
- збитки, які мають місце під час функціонування системи при виникненні проблемних ситуацій;
- витрати на управління логістичним процесом.

Зрозуміло, чим довшим та розгалуженішим є ланцюг постачань, тим більше логістичних операцій, тим більше є відсоток логістичних ризиків, а відтак, й більші загальні витрати.

Логістичні ризики за природою виникнення пов'язані на мікрорівні із функціональними галузями логістики: постачання, зберігання, транспортування, виробництво. Останнє обумовлене технологією та потужністю підприємства. Не слід також й нехтувати якістю та кваліфікацією адміністративного та виробничого персоналу та технікою безпеки.

На макрорівні ризикові ситуації обумовлюються кон'юнктурою ринку, демографічною ситуацією, геополітичним станом, зміною законодавчої бази тощо.

Наприклад, у світовій практиці до 50 % комерційних операцій зазнають невдачі через недостатню увагу до проблеми ризиків. Дослідження з метою виявлення та ідентифікації ризиків, пов'язаних з транспортуванням, показують, що 75 % всіх виникаючих ризиків викликані людськими помилками – недостатньою підготовкою, втому, індивідуальними психоемоційними якостями, порушеннями правил і вимог роботи на певних робочих місцях або за виконання певних логістичних функцій [4].

Таблиця 3

Можливі ризики та страховий захист в логістичних підсистемах

Логістичні підсистема	Можливі ризики	Можливий страховий захист
Закупівля (постачання)	Невідповідність обумовленим вимогам щодо критеріїв постачання: обсяг поставок, якість, ціна тощо.	Майнове страхування: втрата товарної цілісності, псування чи крадіжка об'єктів постачання.
Транспортування	Підвищення витрат на транспортування. Втрата вантажу. Порушення термінів поставок	Страхування вантажів (КАРГО) – спосіб забезпечити товар, що перевозиться усіма видами транспорту, максимальним захистом за мінімальні вкладення грошових коштів. Страхування “КАСКО” – захист від збитків внаслідок зникнення, загибелі чи пошкодження транспортного засобу. Страхування відповідальності перевізника – один з найбільш оптимальних способів (після страхування вантажів) забезпечити страховим захистом підприємство транспортного сектора, що має у власності транспорт; уникнення регресійних вимог з боку страхової компанії що застрахувала вантаж, забезпечення гарантії вантажовласникові при втраті вантажу перевізник зможе покрити збитки за рахунок полісу страхування відповідальності. Страхування відповідальності експедитора – захист інтересів транспортної компанії від небезпек, пов'язаних з ушкодженням або втратою прийнятого до експедиції вантажу. Страхування відповідальності власника автотранспортного засобу (автоцивілка) – відповідальні за шкоду, нанесену здоров'ю чи майну третіх осіб.
Зберігання (складська логістика)	Втрата або крадіжка майна	Майнове страхування: втрата товарної цілісності, псування чи крадіжка товарних запасів з вини співробітників; стихійні лиха, протиправні дії третіх осіб, форсмажорні обставини при яких не визнана вина співробітників тощо. Страхування відповідальності оператора складу – один із способів захисту інтересів власників складів від зовнішньої дії на довірений їм для відповідального зберігання товару.
Виробнича логістика	Порушення або зупинка виробничого (комерційного) процесу	Майнове страхування: матеріальні втрати підприємства через прямий ризик, наприклад, пожежа чи вибух, а також супутні ризики – недоотримання прибутку через зупинку виробничого (комерційного) процесу

В умовах швидкої зміни кон'юнктури ринку, зростання ролі інноваційних процесів у різних галузях економіки, швидкої зміни технологій, які використовуються для оптимізації руху матеріального та супутніх потоків в логістичній системі, а відтак, й підвищення рівня виникнення ризикових ситуацій постає питання удосконалення системи управління ризиками в логістичних системах. Для вибору системи управління ризиками слід з'ясувати середовище походження ризиків, ступінь поширення ризиків, повторюваність дії на логістичну систему, ступінь впливу на логістичну систему, можливість нейтралізації негативного впливу на систему, функціональне середовище виникнення ризиків, ступінь охоплення ризиків, тип виникнення втрат логістичної системи. Також слід приймати до уваги ступінь усвідомлення настання ризику логістичної системи та потенціал впливу ризиків на логістичну систему підприємства [8].

Одним із сучасних способів диверсифікації ризиків в логістичній системі – це страхування. Загальноприйняте, що система страхування – це метод покриття можливих збитків за рахунок передання відповідальності по ризику третій стороні – страховій організації. Це мінімізує участь ланки логістичного ланцюга (господарюючого об'єкта) у покритті можливих збитків в разі настання ризику, зазначеного у відповідному документі – договорі страхування – за рахунок його передачі страховій компанії за певну плату.

Найпоширеніші види добровільного страхування, які на сьогодні пропонують страхові компанії України наведені у табл. 3. Вони охоплюють всі логістичні підсистеми та ланки логістичних систем.

Очевидно, що кожна угода між страхувальником та страховиком може містити особливі умови, які слід обговорити та узгодити до підписання договору. Якщо підприємницька структура вирішила звернути до страхової компанії, то пріоритетним стане питання щодо вибору страховика за певними критеріями: наявність свідоцтва про реєстрацію, установчі документи, ліцензія, перелік видів страхування, звіт про фінансові результати діяльності, правила страхування тощо. Це дозволить уникнути ризиків, пов'язаних із недотримання і термінами отримання страхового відшкодування.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Управління ризиками в логістичних системах як на мікрорівні, так і на макрорівні в умовах швидких змін на ринку має набувати стратегічний і плановий характер. Цілком очевидним, що в умовах глобалізаційних процесів в економіці всі більше бізнес-структур використовує передачу ризику стосовно логістичних процесів на аутсоринг – страхування. Для створення оптимальної програми страхового захисту слід провести аналіз ризику, що дозволить:

- ідентифікувати й оцінити ризик;
- оцінка ймовірності та вартості ризику та можливості підприємства його зменшити чи запобігти;
- класифікація ризику;
- вибір методу управління ризиком, а відтак й переліку страхових продуктів.

У випадку логістичних процесів аналіз має охоплювати не тільки внутрішні ризики, але й зовнішні (економічні, суспільні, політичні, технологічні, природні тощо), що існують у всіх елементах ланцюгів постачань.

Окрім фінансової компенсації збитків на користь страхування вказують ще й такі аспекти:

1. коли ризики застраховані, то при плануванні витрат підприємство не створює фонди страхування (відсутній заморожений капітал);
2. відносно швидка компенсація збитків дозволяє без перерв та у нормальному режимі здійснювати свою діяльність й не переривати виробничий чи комерційний процес;
3. питання врегулювання компенсації збитку здебільшого бере на себе третя сторона – страховик, що дозволяє заощаджувати час й кошти для врегулювання спірних питань.

1. Directive 2002/83/EC of the European Parliament and of the Council of 5 November 2002 concerning life assurance [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legal->

content/EN/TXT/?qid=1539183887509&uri=CELEX:32002L0083. 2. FIRST COUNCIL DIRECTIVE of 24 July 1973 on the coordination of laws, Regulations and administrative provisions relating to the taking-up and pursuit of the business of direct insurance other than life assurance (73/239/EEC) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX %3A31973L0239](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A31973L0239). 3. Marek Szczepański. Ubezpieczenia w logistyce / Marek Szczepański // Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej. – Poznań, 2011, с. 108. 4. Гапчак Т. Г. Ризики в логістичних процесах / Т. Г. Гапчак // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2010. – № 262. – С. 10–19. 5. Гончарук А.М. Управління ризиками в логістичних системах в період інноваційних змін / А.М. Гончарук // Вісник Хмельницького національного університету. Серія “Економічні науки”. – 2015, № 2, Т. 2. – С. 237-240. 6. Закон України “Про страхування” (редакція від 27.09.2018) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96- %D0 %B2 %D1 %80](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-%D0%B2%D1%80). 7. Крикавський Є. В. Логістичні системи: навч. посіб. / Є.В.Крикавський, Н.В.Чорнописька. – 2-ге вид., доп. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 312 с. 8. Литюга Ю.В. управління ризиками логістичної системи підприємства: сутність, оцінювання, методи / Ю. В. Литюга // Електронне наукове фахове видання “Ефективна економіка”. – 2017. – № 6 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5646>. 8. Литюга Ю.В. Управління ризиками логістичної системи підприємства: сутність, оцінювання, методи / Ю.В.Литюга // Ефективна економіка. – 2017. – № 6 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5646>. 9. Ліга страхових організацій України [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://uainsur.com/news/>. 4. ЛОГИСТ / Библиотека [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://www.logist.com.ua/lib/>. 10. Мамчин М.М. Вплив логістичних ризиків на підвищення ефективності діяльності підприємств / М.М. Мамчин, О.А. Русановська // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. “Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку”. – 2011. – № 720. – С. 45–51. 11. Маргіта Н.О. Концептуальні засади управління ризиком в логістичній системі підприємства / Н.О. Маргіта, Н.Т. Гринів // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. “Логістика”. – 2014. – № 789. – С. 84-91. 12. Маргіта Н.О. Особливості управління логістичними ризиками на вітчизняних підприємствах та підходи до їх оцінки / Н.О.Маргіта, М.Ю.Криницька // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Логістика. – 2016. – № 846. – С. 110-119. 13. Поліщук О.В. Теоретичні основи оцінки ризиків транспортно-логістичних компаній // О.В. Поліщук, В.В. Щербина // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті. – 2016. – № 4 (57). – С. 32-41.

1. Directive 2002/83/EC of the European Parliament and of the Council of 5 November 2002 concerning life assurance [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1539183887509&uri=CELEX:32002L0083>. 2. FIRST COUNCIL DIRECTIVE of 24 July 1973 on the coordination of laws, Regulations and administrative provisions relating to the taking-up and pursuit of the business of direct insurance other than life assurance (73/239/EEC) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX %3A31973L0239](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A31973L0239). 3. Marek Szczepański. Ubezpieczenia w logistyce / Marek Szczepański // Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej. – Poznań, 2011, с. 108. 4. Гапчак Т. Г. Ризики в логістичних процесах / Т. Г. Гапчак // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2010. – № 262. – С. 10–19. 5. Гончарук А.М. Управління ризиками в логістичних системах в період інноваційних змін / А.М. Гончарук // Вісник Хмельницького національного університету. Серія “Економічні науки”. – 2015, № 2, Т. 2. – С. 237-240. 6. Закон України “Про страхування” (редакція від 27.09.2018) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96- %D0 %B2 %D1 %80](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-%D0%B2%D1%80). 7. Крикавський Є. В. Логістичні системи: навч. посіб. / Є.В.Крикавський, Н.В.Чорнописька. – 2-ге вид., доп. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 312 с. 8. Литюга Ю.В. управління ризиками логістичної системи підприємства: сутність, оцінювання, методи / Ю. В. Литюга // Електронне наукове фахове видання “Ефективна економіка”. – 2017. – № 6 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5646>. 8. Литюга Ю.В. Управління ризиками логістичної системи підприємства: сутність, оцінювання, методи / Ю.В.Литюга // Ефективна економіка. – 2017. – № 6 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5646>. 9. Ліга страхових організацій України [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://uainsur.com/news/>. 4. ЛОГИСТ / Библиотека [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://www.logist.com.ua/lib/>. 10. Мамчин М.М. Вплив логістичних ризиків на підвищення ефективності діяльності підприємств / М.М. Мамчин, О.А. Русановська // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. “Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку”. – 2011. – № 720. – С. 45–51. 11. Маргіта Н.О. Концептуальні засади управління ризиком в логістичній системі підприємства / Н.О. Маргіта, Н.Т. Гринів // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. “Логістика”. – 2014. – № 789. – С. 84-91. 12. Маргіта Н.О. Особливості управління логістичними ризиками на вітчизняних підприємствах та підходи до їх оцінки / Н.О.Маргіта, М.Ю.Криницька // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Логістика. – 2016. – № 846. – С. 110-119. 13. Поліщук О.В. Теоретичні основи оцінки ризиків транспортно-логістичних компаній // О.В. Поліщук, В.В. Щербина // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті. – 2016. – № 4 (57). – С. 32-41.

vydannya "Efektyvna ekonomika". – 2017. – № 6 [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5646>. 8. Lytiuha Yu.V. Upravlinnia ryzykamy lohistychnoi systemy pidpriemstva: sutnist, otsiniuvannia, metody / Yu.V.Lytiuha // *Efektyvna ekonomika*. – 2017. – № 6 [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5646>. 9. Liha strakhovykh orhanizatsii Ukrainy [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://uainsur.com/news/>. 4. LOHYST / Byblyoteka [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.logist.com.ua/lib/>. 10. Mamchyn M.M. Vplyv lohistychnykh ryzykiv na pidvyshchennia efektyvnosti diialnosti pidpriemstv / M.M. Mamchyn, O.A. Rusanovska // *Visnyk Nats. un-tu "Lvivska politekhnika". "Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku"*. – 2011. – № 720. – S. 45–51. 11. Marhita N.O. Kontseptualni zasady upravlinnia ryzykom v lohistychnii systemi pidpriemstva / N.O. Marhita, N.T. Hryniv // *Visnyk Nats. un-tu "Lvivska politekhnika". "Lohistyka"*. – 2014. – № 789. – S. 84-91. 12. Marhita N.O. Osoblyvosti upravlinnia lohistychnymy ryzykamy na vitchyznianskykh pidpriemstvakh ta pidkhody do yikh otsinky / N.O.Marhita, M.Iu.Krynytska // *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika". Lohistyka*. – 2016. – № 846. – S. 110-119. 13. Polishchuk O.V. Teoretychni osnovy otsinky ryzykiv transportno-lohistychnykh kompanii // O.V. Polishchuk, V.V. Shcherbyna // *Rozvytok metodiv upravlinnia ta hospodariuvannia na transporti*. – 2016. – № 4 (57). – S. 32-41.