

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВНУТРІШНІХ СПРАВ  
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

**Циклова комісія економіки та управління**

**ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

**з навчальної дисципліни «Ризик менеджмент»  
обов'язкових компонент  
освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
073 Менеджмент (Логістика)**

**За темою № 3 – Сутність управління ризиками. Методи ризик менеджменту.**

**м. Харків 2022**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 30.08.2022 № 8

**СХВАЛЕНО**

Методичною радою  
Кременчуцького льотного  
коледжу  
Протокол від 22.08.2022 № 1

**ПОГОДЖЕНО**

Секцією науково-методичної ради  
ХНУВС з гуманітарних та соціально-  
економічних дисциплін  
Протокол від 29.08.2022 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії економіки та управління,  
протокол від 15.08.2022 № 1

**Розробники:** викладач циклової комісії економіки та управління, к.е.н.,  
спеціаліст вищої категорії, викладач – методист, Пушкар О.І.

**Рецензенти:**

1. Професор кафедри логістики НАУ, доктор економічних наук, професор, експерт Українського логістичного альянсу (УЛА) Смерічевська С.В.
2. Викладач циклової комісії економіки та управління КЛК ХНУВС, к.е.н., старший викладач Цимбалістова О.А.

### **План лекції**

- 3.1. Сутність управління ризиками.
- 3.2. Система ризик менеджменту
- 3.3. Методи управління ризиками та їх вибір.
- 3.4. Особливості управління ризиками підприємства
- 3.5. Особливості управління логістичними ризиками

### **Література:**

#### **Основна:**

- 1.1. Старостіна А.О., Кравченко В.А. Ризик-менеджмент: теорія та практика: Навч. посіб. – К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2004. – 200 с.
- 1.2. Мамчин М.М., Мних О.Б., Паробецька І.М. Управління ризиками в логістиці: конспект лекцій. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. – 153 с.
- 1.3. Логістика невиробничої сфери: Управління ризиками в логістиці : навчальний посібник / Л. О. Мажник, В. О. Письмак. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 164 с.
- 1.4. Донець Л. І., Шепеленко О. В., Баранцева С. М., Сергєєва О. В., Веремейчик О. Ф. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків. Навчальний посібник / За заг. ред. Донець Л. І. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 472 с.

#### **Допоміжна література:**

- 2.1. Фисун В. І., Ярова Г. М. Страхування. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 232 с.
- 2.2. Кучеренко В.Р., Карпов В.А., Карпов А.В. Економічний ризик та методи його вимірювання: Навчальний посібник. – Одеса, 2011. – 199 с.

#### **Інформаційні ресурси в Інтернеті**

- 3.1. Офіційний веб-портал Верховної Ради України. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/main/a#Find>
- 3.2. Міжнародний Інститут Дослідження Ризиків [ Електронний ресурс ]. – Режим доступу: <http://www.miir.ru/>.
- 3.3. Quantum – Finance in Perspective. Сайт , присвячений кількісним методам ризик – менеджменту [ Електронний ресурс ]. – Режим доступу : <http://www.quantummagazine.com/>.
- 3.4. Офіційний сайт Державна служба статистики України [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
- 3.5. Компаньон online [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.companion.ua/>

## **Текст лекції**

### **3.1. Сутність управління ризиками.**

У сучасній економічній, політичній, соціальній, культурній середовищі, що характеризується постійними і непередбачуваними змінами, діяльність будь-якого економічного суб'єкта - комерційної або некомерційної організації, органу влади чи установи - є ризикованою.

В результаті від економічного суб'єкта, який прагне не тільки зберегти своє становище, а й досягти успіху, потрібні постійне відстежування змін навколишнього середовища, пошук творчих рішень, гнучкість і готовність до впровадження нововведень.

Прийняті рішення повинні бути зваженими і обґрунтованими. У зв'язку з цим невід'ємною частиною управління будь-якою організацією або територією в даний час є управління ризиками. Це управління спрямоване на створення, захист і зростання активів за допомогою врахування чинників невизначеності, які можуть як негативно, так і позитивно вплинути па досягнення цілей господарюючого суб'єкта.

Управління ризиками - це процес прийняття та виконання управлінських рішень, спрямованих на зниження ймовірності виникнення несприятливого результату і мінімізацію можливих втрат, викликаних його реалізацією. В рамках управління ризиками здійснюється кількісна та якісна оцінка ймовірності досягнення передбачуваного результату, невдачі і відхилення від мети. Ризик являє собою можливу небезпеку несприятливого результату. Поняття ризику поєднує в собі оцінку ймовірності і наслідки настання несприятливої події.

У ситуації ризику відповідальна особа опиняється перед необхідністю розробки альтернативних варіантів рішення і подальшого вибору найбільш прийняттого з них. При цьому якщо дієслово "ризикувати" асоціюється з діями всупереч існуючим небезпекам, зневагою до них, то управління ризиком передбачає аналіз причин, джерел та факторів ризику, реалістичну оцінку небезпеки на шляху до наміченої мети, оцінку ефективності різних методів ризик-менеджменту і в той же час відхід від непотрібного ризику і невиправданих втрат. Вибір варіанту, максимально знижує ризик, часто веде до невисоких результатів. Управління ризиком включає в себе наступні дії

- Розробка політики в області управління ризиком
- Аналіз ризикової ситуації
- Розробка альтернативних варіантів рішення та вибір найбільш прийняттого з них
- Визначення доступних шляхів та засобів мінімізації ризиків
- Підготовка та планування заходів по нейтралізації, компенсації очікуваних негативних наслідків рішень.

### **3.2. Система ризик менеджменту**

Одним з перших кроків в управлінні ризиками є визначення наявних ризиків., їх класифікація та визначення можливостей аналізу та прогнозування:

**По часу виникнення** Аналіз ретроспективних ризиків, їх характеру та способів зниження дає можливість більш точно прогнозувати поточні та перспективні ризики

**За чинників виникнення:** Політичні ризики (зміна політичної обстановки). Економічні (комерційні) ризики (несприятливі зміни в економіці). Соціальні ризики. Екологічні ризики.

**За характером обліку:** Зовнішні ризики: ризики, безпосередньо не зв'язані з діяльністю господарюючого суб'єкта. Внутрішні ризики: ризики, обумовлені діяльністю самого господарюючого суб'єкта та його контактної аудиторії.

**За характером наслідку:** Чисті ризики (завжди несуть втрати для підприємницької діяльності: стихійні лиха, війни, нещасні випадки, злочинні дії, недієздатність організації та ін.). Спекулятивні ризики (можуть нести як втрати, так і додатковий прибуток по відношенню до очікуваного результату: зміна кон'юнктури ринку, зміна курсів валют, зміна податкового законодавства і т.д.)

**За сферою виникнення :** Виробничий (невиконання господарюючим суб'єктом своїх планів і зобов'язань). Комерційний (ризик, що виникає в процесі реалізації товарів і послуг, вироблених або закуплених).

Фінансовий (можливість невиконання фірмою своїх фінансових зобов'язань). Страховий (ризик настання передбачених умовами страхових подій).

**За наслідками:** Допустимий ризик (втрати мають місце, але вони не перевищують розміру очікуваного прибутку). Критичний ризик (небезпека втрат, що перевищують очікуваний прибуток, або втрати всіх коштів, вкладених у проект). Катастрофічний ризик (втрати можуть досягти величини, рівної майновому стану підприємства, ризик, пов'язаний з прямою небезпекою для життя людей або з виникненням екологічних катастроф)

Крім з'ясування наявних ризиків аналізуються фактори, що викликають їх. Одні й ті ж фактори можуть надавати в різних умовах неоднаковий вплив на ринок. Необхідно знати взаємозв'язок і взаємовплив різних факторів, що відображають зв'язки між державами, історію їх розвитку, вміти визначати сукупний результат тих чи інших економічних заходів і встановлювати зв'язок між не пов'язаними на перший погляд подіями. Визначаються фактори ризику на основі аналізу політичної, економічної та фінансово-кредитної політики як окремих країн, так і світового співтовариства в цілому (табл. 3.1)

Таблиця 3.1.

Фактори ризику

Політичні фактори	Війни, конфлікти, вибухонебезпечні ситуації і будь-яке висловлювання політичних діячів з приводу загострення ситуації. Відставка або зміна уряду, вибори (зміна уряду веде до можливої зміни політичного та економічного курсу країни, впливає на привабливість капіталовкладень у її економіку; відставка голови Центрального банку або зміна будь-кого з займають важливі політичні або фінансові пости викликає негайну реакцію ринку). Загроза націоналізації. Зміна політичного ладу і т.д.
-------------------	--

Економічні чинники (на трьох рівнях)	Стан економіки в цілому: наскільки загальна ситуація сприятлива для інвестування і дає можливість визначити основні фактори, що детермінують зазначену ситуацію. Окремі сфери ринку (виявлення тих з них, які в сформованих загальноекономічних умовах найбільш сприятливі для приміщення коштів з погляду обраних інвестиційних цілей і пріоритетів). Конкретні інноваційні програми, проекти, стан окремих фірм і компаній
Фінансово-кредитні чинники	Рівень економічної активності, споживання і накопичення, вплив інфляційних процесів, фінансовий стан держави

Загальноекономічна ситуація відображає стан у більшості сфер господарства, проте кожна з цих сфер підпорядковується не тільки загальним, але і приватним (внутрішнім) закономірностям. Відповідно, висновки, зроблені на макrorівні, потребують по відношенню до них в конкретизації та коригуванні. Навіть якщо аналіз обстановки в цілому показує, що вона несприятлива для інвестування, це не означає, що не можна знайти галузі, в які можна з великою вигодою поміщати гроші.

Таким чином, визначення факторів ризику передбачає врахування минулого в динаміці, економічні знання, що дозволяють мислити масштабно, та своєчасну оцінку відбуваються якісних змін.

Наступний крок - оцінка ризиків: визначення кількісним або якісним способом величини ризиків. Існує безліч різних підходів до оцінки ризиків, серед них особливе місце займають математичні методи і моделі.

### **3.3. Методи управління ризиками та їх вибір.**

Універсальних методів оцінки ризику не існує, кожен з них має переваги і недоліки. Вибір методу оцінки залежить від конкретної ситуації.

Математичні методи оцінки ризиків:

**Метод розрахунку і максимізації суми математичних очікувань прибутку з урахуванням ймовірності різних сценаріїв:**

1. Прогнозується величина прибутку від реалізації тієї чи іншої стратегії по кожному сценарієм.
2. Ці величини множаться на ймовірність здійснення сценарію, потім сумуються по кожній стратегії окремо. Вибирається та стратегія, підсумкова сума очікуваного прибутку від реалізації якої є найбільшою.

**Метод максимізації мінімального прибутку**

По кожному варіанту стратегії розглядаються мінімальні прибутки, гарантовані при найгірших сценаріях. Вибирається стратегія, мінімальна прибуток якої найбільша.

**Метод мінімізації розчарування:**

1. По кожному сценарієм виявляється найбільш дохідний план дій.
2. Фіксуються рівні найвищої прибутковості по кожному сценарієм.
3. По кожній стратегії фіксуються величини "розчарування" - недоотримання прибутку по кожному сценарієм

в порівнянні з максимально можливою її величиною для даного сценарію.

4. Для кожної стратегії визначається максимально можлива величина "розчарування".

Вибирається стратегія, при якій максимальне "розчарування" менше

**Метод суб'єктивного зважування оптимістичних і песимістичних варіантів розвитку події:**

1. Підприємець на основі інтуїції визначає своє особисте пропорцію оптимізму і песимізму.

2. Для кожного варіанта стратегії відбираються тільки ті сценарії, де рівні прибутковості максимальні і мінімальні.

3. Максимальний рівень прибутковості множиться на коефіцієнт оптимізму, мінімальний - на коефіцієнт песимізму.

4. Для кожної стратегії знаходиться сума цих двох творів.

Вибирається стратегія, результат якої найбільший

### **3.4. Особливості управління ризиками підприємства**

Ключовим етапом в управлінні ризиками є вироблення системи заходів щодо їх усунення або зниження. Серед способів оптимізації і зниження ризику виділяються наступні:

- 1) диверсифікація об'єктів / проектів;
- 2) поділ ризику з партнерами, іншими економічними суб'єктами;
- 3) страхування;
- 4) відхід від ризику.

Диверсифікація об'єктів / проектів може полягати в роботі з різними товарними групами, в різних сегментах ринку, розподілі інвестуються між різними не пов'язаними один з одним об'єктами вкладень. Якщо в результаті непередбачених подій один вид діяльності буде збитковий, то інша діяльність все ж таки буде приносити прибуток. Це врятує господарюючий суб'єкт від банкрутства і дозволить йому продовжувати функціонувати.

Другий спосіб передбачає залучення партнера, створення різних асоціацій, спільних підприємств, обмін долями в капіталах, залучення нового акціонера, здатного спрямувати наявні ресурси на спільне управління ризиком. Звичайна практика розподілу ризику полягає в тому, щоб зробити відповідальним за ризик того учасника проекту, який в стані краще всіх розраховувати і контролювати ризики.

Одним з інструментів такої диверсифікації ризику є аутсорсинг - передача частини функцій господарюючого суб'єкта сторонньої організації, наприклад виробництво продукції або її збут. Може здійснюватися аутсорсинг ризику, в процесі якого на сторонню організацію (інший суб'єкт) покладається відповідальність за зниження можливості виникнення несприятливих подій.

Третій спосіб - страхування ризику - включає в себе як резервування додаткових коштів, так і формування системи профілактичних організаційних та економічних заходів, що знижують його. По кожному з страхуються об'єктів виділяється страхова сума, наприклад: пожежа - сума

можливих збитків; аварія автомобіля - сума ймовірних витрат на ремонт; псування вантажу - вартість вантажу; кредит - можливі фінансові втрати; майно - вартість майна; якість роботи співробітників - можливі збитки від зниження якості; чесність службовців - можливі матеріальні і моральні втрати; договори - можливі втрати від зриву зобов'язань; здоров'я керівників - втрати фірми від втрати інтелектуального внеску; здоров'я працівників - можливі витрати на лікування; ціни на ринку - втрати від коливання цін. На практиці страхування здійснюється зовнішніми організаціями - страховими компаніями, які знижують переданий їм ризик за рахунок того, що у разі виникнення страхового випадку по одному страхувальнику в інших може таких випадків не бути.

Четвертий спосіб: ухилення від ризику полягає в тому, щоб не "відвідувати" зони або не займатися діяльністю, де даний вид ризику діє в таких масштабах, з якими компанія нездатна ефективно впоратися. Даний спосіб полягає в розробці заходів, що повністю виключають конкретний вид ризику. Ухилення розраховане на відмову від ненадійних партнерів, постачальників, лізингоодержувачів, від ризикованих проектів і на зміну організації процесів.

### **3.6 Особливості управління логістичними ризиками**

При логістичному обслуговуванні товари відчують безліч впливів внаслідок виробничо-технологічних операцій, а загальне число операцій в логістиці збільшується багато разів – збільшуються число і розмір ризиків, різноманітних за своїй природою, але по місцю виникнення і характеру вони класифікуються як логістичні. У кожній функціональній сфері бізнесу є власний «набір» специфічних ризиків, але в логістичній системі (ЛС), крім традиційного набору, виникають особливі логістичні види ризиків. Зниження їх величини, скорочення видів залежить від рішення ряду прагматичних проблем, таких, як, наприклад, визначення вигляду ризиків, які можуть виникнути при виконанні логістичних операцій або функціонуванні ЛС.

Ризикологія як наука виникла в кінці 1970-х років в зв'язку з погіршенням екологічної ситуації в США. Практичні підходи до виявлення, ідентифікації і оцінки ризиків, що існували до того часу, активно використовувалися в морських перевезеннях вантажів, в фінансовій сфері, в сфері економіки виробництва, в контрактному середовищі, в сфері страхування і т.д. Значна кількість виявлених ризиків, що ідентифікувались до того часу в більшості випадків асоціювалася з втратами різних видів ресурсів. Як відомо, етимологія ж поняття «ризик» має коріння в іспано-португальському *risk* – «підводна скеля», тобто небезпека. У «Тлумачному словнику російської мови» приводиться інше визначення «ризик»: «Дії на успіх, в надії на щасливий вихід», що акцентує увагу і на інше значення поняття ризик виграш або додатковий прибуток.

Основними причинами виникнення ризику є три чинники зовнішнього середовища, що визначаються різними ситуаціями або набором обставин: невизначеність, випадковість, протидія, з якими необхідно рахуватись,



передбачувати, планувати і якщо можливо знижувати, зменшувати і запобігати.

Невизначеність розглядається як сума обставин, які можна передбачувати заздалегідь, але не можна визначити, наскільки істотно вони вплинуть на результуючі показники логістичної діяльності.

Випадковість включає обставини, які можуть виникнути незалежно від загальної ситуації і в більшості випадків виникають під впливом чинників зовнішнього середовища.

Протидія – навмисний опір обставинам учасників логістичного процесу його виконанню.

Враховуючи зміст невизначеності, випадковості і протидій, в сучасній логістичній практиці ризик трансформувався не просто у вартісну або натуральну оцінку величини збитків (прибутки). Опис і розрахунок розмірів ризиків відособився в особливий вид діяльності, направлений на подолання невизначеності, випадковості, протидії в ситуації неминучого, тобто обов'язкового ризику.

Причини невизначеності різноманітні і багаточисельні: від суб'єктивних людська діяльність, до об'єктивних – стихійне лихо. відмови техніки, порушення технології, політична і економічна ситуація. Дослідження з метою виявлення і ідентифікації ризиків, пов'язаних з транспортуванням, показують, що 75% всіх виникаючих ризиків викликані людськими помилками, недостатньою підготовкою, втомою, індивідуальними психоемоційними якостями, порушеннями правил і вимог роботи на певних робочих місцях або при виконанні певних логістичних операцій, функцій.

Виникнення ризикових ситуацій з ускладненням логістичного процесу неминуче привертає пильну увагу до проблем керування логістичними ризиками. Тут потрібно виділити три основні групи проблем:

- вироблення уявлень про ризик конкретних логістичних операцій;
- виявлення меж допустимого ризику;
- розробка методів аналізу, оцінки і менеджменту ризиків.

Рішення цих задач вимагає корінних перетворень не тільки в області управління, передусім корінним чином необхідно змінити мислення менеджерів і фахівців, що обслуговують логістичні системи.

Основна мета такого роду діяльності – боротьба з негативними наслідками ризиків, тобто зниження збитків від логістичної діяльності і, якщо можливо, збільшення позитивного результату ризику, тобто прибутку. Рішення про конкретні дії для захисту і зменшення (збільшення) ризику можуть бути деталізовані тільки при ретельному вивченні і аналізі ситуацій ризику, які можливі в майбутньому і теперішньому часі.

Аналіз ризикової ситуації, або ситуації ризику, визначає три взаємопов'язаних умови: наявність невизначеності, аналіз можливих альтернатив розвитку і вибір оптимальної можливості оцінити ймовірність здійснення вибраних варіантів. Визначення видів і величини ризику має характер випадкових процесів, і кількісні оцінки можуть бути отримані при

використанні апарату теорії ймовірностей. Спеціаліст повинен пам'ятати, що в ситуації ризику, крім ідентифікації причин його виникнення і розрахунку абсолютних величин втрат або прибутку, необхідно врахувати – ймовірність успіху (втрат), ймовірність відхилень від вибраної мети, можливість сприятливих або негативних наслідків дій, що робляться.

Для зниження значущості негативних явищ (ризиків) звичайно створюється система «управління ризиком», яка включає ряд видів діяльності.

### ***1. Ідентифікація ризику***

Ідентифікація ризику означає виявлення джерел ризику, їх видів і можливого збитку. Це питання досить опрацьоване і в теорії, і на практиці, а також розроблені різноманітні класифікації, використання яких значно полегшує ідентифікацію ризику і планування заходів щодо управління ним. До найбільш поширених відносять логістичні ризики, пов'язані з виконанням відповідних функцій: виробництва, зберігання, маркування і упаковки, консолідації і розукрупнення, транспортування різними видами транспорту, документування, розрахунків, розподілу і т.д. Наприклад:

а) ризики, пов'язані безпосередньо з транспортуванням вантажу на конкретному перевізному засобі, включаючи пожежі, дорожньо-транспортні випадки, викрадення або зникнення транспортного засобу, вибухи, пошкодження при вантаженні, укладанні, вивантаженні, прийомі товару, втрату або пошкодження тари, упаковки, втрату або неправильне оформлення документів, недбалість персоналу і т.д.;

б) ризики, що впливають на вантажі ззовні: ДТП, клімат, заборони влади, неплатоспроможність або банкрутство субпідрядників, помилки в оформленні процедур платежів, затримка в дорозі, втрата або пошкодження вантажу при зберіганні, складуванні і інших операціях на складах і при підготовці до транспортування, висока концентрація вантажу, низький рівень кваліфікації працівників;

в) ризики, що впливають на зовнішні об'єкти через випадки з вантажем: жертви аварій, нещасний випадок, очікування виконання операцій, пошкодження власності підрядчика, пошкодження чужого майна, митні ризики і т.д.;

г) інші ризики, витрати на порятунок і аварію, ліквідацію наслідків, витрати на юриста і інші витрати.

Експерти або фахівці можуть ідентифікувати загрозові ризики до їх появи. Важливо виділити ті, що впливають на величину ризику чинники. До цих ризиків відносять: вигляд товару і його упаковку; засіб транспортування (вигляд транспорту, число транспортних засобів і їх характеристики); терміни і тривалість транспортування і транспортні шляхи і т.п. Нижче приведені види ризиків, що впливають значним чином на загальні логістичні витрати.

#### ***Ризики реалізації:***

- відмова в реєстрації товару;

- упущена вигода зниження обсягів попиту або потреби в товарі, витіснення його конкурентами;
- зниження прибутковості підвищення закупівельної ціни або зниження обсягів закупівлі, збільшення витрат;
- прямі фінансові втрати – втрата товару, його якості, підвищення витрат звертання, штрафи, непередбачене мито і відрахування.

*Ризики митного оформлення:*

- невчасна сертифікація товару;
- неправильний розрахунок митних зборів, акцизів, ПДВ і т.д.;
- порушення вимог документообігу;
- незадовільне інформаційне забезпечення операції і пов'язане з ним порушення законодавства.

Ідентифікація ризику дозволяє згодом дістати кількісну і якісну оцінку ризику – оцінку ймовірності настання небезпеки, прогнозування вірогідного рівня втрат по вартості або в натуральному вимірюванні. Отримані оцінки дозволяють розробити організаційно-технічні заходи для запобігання (контролю) ризику з метою мінімізації збитку і регулювання збитків.

Виявивши і ідентифікувавши вид ризику, необхідно знати наслідки управлінських рішень, пов'язаних з особливостями вияву ризику.

Ризик може визначатися величиною можливих втрат в матеріально-речовим (фізичному) або вартісному вираженні, якщо збиток піддається вимірюванню в грошовій формі. У відносному вираженні ризик визначається величиною можливих втрат, віднесеною до будь-якої бази: майно підприємства; загальні витрати ресурсів; очікуваний прибуток. Ризики розрізняють і по інших ознаках:

Наявність втрат: потенційна можливість втрати додаткового прибутку або об'єму продажу умовний ризик; відсутність такої можливості чистий ризик.

Середовище виникнення: зовнішній ризик виникає внаслідок взаємодії підприємства з ринковими контрагентами; внутрішній ризик виникає всередині підприємства, внаслідок особливостей організації виробництва, системи обліку і контролю, прийняття рішень, підбору персоналу.

Умови контракту.

Багато ризиків пов'язані з властивостями товару, представленого до логістичного обслуговування. Подібні ризики можна запобігти або зменшити вже на стадії планування виконання контракту. Для цього іноді доцільно дотримуватись деяких правил, зокрема:

- в контракті присутні специфікації (або додаються) і встановлюється фінансова відповідальність за розрив контракту;
- фіксуються умови підтримки якості товару, узгоджуються системи стандартів і зразків, відсотковий вміст складових, сертифікація якості, безпека постачання самого товару;
- правильно проводиться упакування і маркування, за порушення – встановлюється штраф.

## **2. Умови постачання**

### **Вибір умов контракту:**

- детально розглядаються умови формування ціни товару за базовими умовами постачання, оскільки за цим може приховуватись ризик недоотримання прибутку. Єдиним методом захисту є чіткий розгляд структури ціни контракту.

- між терміном підписання контракту і терміном постачання ціна може змінитися. Тому за рекомендацією ЕЕК в контрактах встановлюється «змінна ціна», яку звичайно розраховують по наступній формулі:

$$P_1 = \frac{P_0}{100} \cdot (A + B \cdot \frac{M_1}{M_0} + C \cdot \frac{S_1}{S_0})$$

де  $P_1$  – ціна в момент відвантаження;

$P_0$  – ціна при підписанні контракту;

$A, B, C$  – частки різних статей витрат у вартості товару (в сумі =100%):

$A$  – накладні витрати і прибуток експортера;

$B$  – матеріальні витрати;

$C$  – витрати на оплату персоналу;

$M_0, M_1$  – ціна продукції на моменти підписання і виконання контракту;

$S_0, S_1$  – витрати на робочу силу на моменти підписання і виконання контракту.

### **Форс мажорні обставини.**

Найважче оцінювати і запобігати ризикам, які виникають внаслідок форс-мажорних обставин. В якості таких не признаються комерційні ризики, а саме коливання кон'юнктури, зміни цін, банкрутство.

### **Розірвання контракту.**

- детально і чітко фіксуються умови розірвання контракту – порядок відшкодування збитків, виплата неустойки, штрафи;

- контракт можна розірвати при наступних обставинах: заміна виконавця, додаткові угоди про припинення зобов'язань;

- реалізація права на розірвання контракту внаслідок порушення його умов обмежена це може бути тільки протермінування постачання.

## **3. Вибір партнера**

Вибір партнера (посередника) в логістичній системі також дозволяє знизити ризики, пов'язані з незнанням обставин і умов його діяльності. Багато західних моніторингових фірм радять в цьому випадку використати правило 5 «С»:

- характер (character) – репутація в діловому світі, відповідальність і готовність виконати зобов'язання;

- фінансові можливості (capacity) – здатність погасити позику, кредит або інший борг за рахунок поточних грошових надходжень або продажу активів;

- власність (capital) – величина і структура акціонерного і статутного капіталу;

- забезпечення (collateral) – види і вартість активів;

- загальні умови (conditions) – стан кон'юнктури і інші чинники зовнішнього середовища.

Крім того, необхідно перевіряти можливості логістичних контрагентів за допомогою власної системи інформації або професійними системами типу Due Diligence. Інформацію про реальне фінансове становище клієнта або контрагента можна отримати: в Торгово-промисловій палаті, банках, звітах, аудиторських і страхових компаніях, спілці підприємців, фондових і інших біржах, консалтингових компаніях, в довідниках «Адреса Європа» (150 тис. виробників в 15 країнах), «Зарубіжні виробники», в інформаційних комерційних базах «Інтерконсультант». F & S Index plus Text International (зведення про світові компанії, продукти, розрахунки і коментарі), «WA 2 Регістр» перевірка патенту партнерів в деяких країнах колишнього СРСР.

Подібна інформація дозволяє значно знизити ризики втрат, пов'язаних з посередниками або партнерами, яких уперше залучають до участі в логістичному процесі, а також дізнатися про зміну становища у минулих контрагентів.

#### **4. Оцінка ризиків і визначення збитків**

Здатність управляти ризиками, тобто знижувати, компенсувати і попереджувати втрати визначається після виявлення характеру ризику і отримання його кількісних і якісних оцінок. При оцінці ризиків застосовуються декілька основних підходів і безліч методів. Згідно з теоретичним підходом ризик розраховується:

- на основі логічних міркувань, емпірично – шляхом екстраполяції минулих ситуацій і прогнозування їх на майбутнє;
- на основі статистики – шляхом вивчення статистики втрат з встановленням частоти певних рівнів втрат;
- експертна – на основі оцінок і інформації, отриманій від експертів;
- розрахунково-аналітично – шляхом побудови кривої розподілу ймовірностей втрат.

**Вибір методів оцінки ризику** найчастіше пов'язаний з обставинами і необхідною точністю оцінок збитків (прибутків) від невиконання договорів, операцій і інших операцій. Різноманітні методи оцінки ризику від найпростіших, що дозволяють зорієнтуватися в ситуації, що склалася, до сучасних математичних методів дозволяють дістати точні кількісні оцінки з динамікою, що прогнозується.

Результати оцінки, як правило, дозволяють надалі ухвалити рішення про **заходи компенсації, зниження або запобігання логістичного ризику**, в основі яких лежать традиційні методи, що постійно модифікуються. У їх числі:

1. **Диверсифікація** – розподіл коштів, що інвестуються між різними об'єктами вкладення капіталу в логістичну систему, які безпосередньо не пов'язані між собою, що сприяє зниженню ризику і зменшенню втрат.

2. *Передача ризику (зниження ризику)* – передаюча сторона (трансфер) передає ризик приймаючій стороні (трансферу) на основі укладання контракту. Широко застосовується при укладанні будівельних контрактів, оренді лізингу, в договорах зберігання, перевезення, продажу, обслуговування, постачання, доручення, факторингу (під уступку грошової вимоги), біржових операціях. Передаватися можуть ризики платоспроможності, майна, відповідальності, зупинки діяльності.

3. *Лімітування* – встановлення граничних сум витрат, продаж, кредиту і т.п. Використовується банками при видачі позик, підприємствами при продажу товарів в кредит, інвесторами при визначенні сум вкладень капіталу. Лімітування може розглядатися і як метод обмеження ризику.

4. *Страхування* – передача або розподіл ризиків, що виникають у однією особи, між рядом осіб. Використовується у відповідності з діючим законодавством в різних країнах через подвійне страхування, перестрахування, самострахування.

5. *Усунення ризику* – відмова від деяких видів діяльності, пов'язаних з ризиком.

### **Основні шляхи мінімізації ризиків в логістиці.**

Мінімізація ризиків, що виникають в логістичних системах, базується на ряді організаційно-економічних заходів, які цілеспрямовано і превентивно зменшують ймовірність виникнення ризиків:

1. Наявності інформації – достовірної, своєчасної і повної.
2. Керівних впливах в логістичній системі, що знижують ймовірність виникнення ризиків і зменшують їх негативні наслідки.
3. Використанні нормативних матеріалів – для правильного реагування на виникнення ризикових ситуацій.
4. Наявності розвиненої логістичної інфраструктури: транспортної і інформаційної.
5. Страхуванні процесів транспортування, складування, вантажо-переробки.
6. Запобіганні подальшого збитку від ризиків.