

Економічні науки

УДК 334.711:65.012

Городко М. В.

здобувач

Дніпровський державного аграрно-економічного університету

Horodko M.

Candidate for a degree

Dnipro State University of Agrarian and Economics

**УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ЛОГІСТИЧНІЙ СИСТЕМІ
МОЛОКОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ
RISK MANAGEMENT IN THE LOGISTICS SYSTEM OF DAIRY
ENTERPRISES**

***Анотація.** У статті визначено, що молочний сектор національного господарства відіграє важливу роль в забезпеченні продовольчої безпеки держави, оскільки насичує ринок висококалорійними молокопродуктами і значною мірою впливає на сировинну базу та диверсифікацію господарської діяльності ряду субгалузей аграрного сектора.*

Встановлено, що на даний час більшістю молокопереробних підприємств не застосовуються методи управління логістичними ризиками. Перш за все, це зумовлено відсутністю єдиного погляду на визначення логістичних ризиків, недостатністю використання в економічній й управлінській практиці, а також складністю їх ідентифікації та оцінювання.

Аргументовано, що одним з найважливіших елементів управління ризиками логістичної системи молокопереробного підприємства є методи мінімізації ризиків, які допомагають підприємству мінімізувати останні з метою зменшення негативних наслідків від їх реалізації, а також уникнути

цих ризиків. Для управління логістичними ризиками на ТОВ «Інтер-мол» розроблено заходи щодо їх мінімізації.

Ключові слова: виробничо-господарська діяльність, логістична система, молокопереробні підприємства, молокопродукція, ризики, управління.

Summary. The article identifies that the dairy sector of the national economy plays an important role in ensuring the food security of the state, since it saturates the market with high-calorie dairy products and greatly affects the raw material base and diversification of economic activity of a number of sub-sectors of the agricultural sector. In a changing dynamic environment of logistics activities, dairy enterprises in general always associated with risk. Risk is an economic category, which reflects the peculiarities of perception of stakeholders of economic relations objectively existing uncertainty and conflict that are inherent in the process of goal setting, management, decision-making, evaluation that burdened possible threats and opportunities.

Established that at present the majority of dairy enterprises do not apply logistic risk management methods. First, this is due to the lack of a unified view of the definition of logistics risks, insufficient use of economic and management practices, and the complexity of their identification and evaluation. Dairy enterprises have a huge number of negative factors that influence the result of their work - the amount of income instability delivery, untimely and incomplete payment customers, difficulties involving credit and so on. Therefore, the issues of identifying, identifying and assessing the risks of logistical activity are urgent in order to reduce the likelihood of losses from their occurrence. The risk has become an integral part of the socio-economic relations and an integral part of the strategy and tactics of social and economic policy dairy enterprises.

Argued that an essential element of risk management of logistics system is a dairy enterprise risk minimization techniques that help businesses minimize the past to reduce the negative impact of their implementation, and to avoid these

risks. To control risks in logistics Ltd. "Inter-Mol" developed measures to minimize them. By implementing the proposed measures can minimize the negative impact on the company from the sale of logistics risks, and in some cases prevent their implementation, and developing practical recommendations, because today the issue of logistics risks are not disclose, there is need for further study.

Key words: *production and economic activity, logistic system, dairy enterprises, dairy products, risks, management.*

Вступ. Сьогодні відносини між господарськими суб'єктами формуються в умовах жорсткої конкуренції і нестійкості ринкового середовища. Для того, щоб досягти успіху в підприємницькій діяльності, вже недостатньо використовувати лише маркетингові підходи, потрібно застосовувати сучасні високоефективні логістичні способи і методи управління потоковими процесами. В умовах зміни динамічного середовища логістична діяльність молокопереробних підприємства в цілому завжди пов'язана з ризиком. Ризик – це економічна категорія, яка відображає особливості сприйняття зацікавленими суб'єктами економічних відносин об'єктивно існуючої невизначеності та конфліктності, які притаманні процесам цілепокладання, управління, прийняття рішень, оцінювання, що обтяжені можливими загрозами та невикористаними можливостями.

Логістичний менеджмент в Україні ще не набув достатнього розвитку в галузі управління ризиками, а стрімке збільшення інтересу до логістики і широка інформатизація не може замінити підприємцям для об'єктивної основи прийняття рішень. Ризики в логістиці мають свої специфічні особливості, тому для організації ефективної системи управління логістичними ризиками молокопереробних підприємств потрібно детально визначити їх сутність. В логістиці в даний час діяльність з виявлення, ідентифікації та оцінки ризиків поки не отримала спеціальної оцінки.

Виникнення ризикових ситуацій з ускладненням логістичного процесу неминуче привертає пильну увагу до проблем управління логістичними ризиками. Практика показує, що компанії, які використовують логістику досягли переваги перед конкурентами і значно збільшили прибуток за рахунок зниження витрат. Підрахунки фахівців показали, що скорочення логістичних витрат на 1% еквівалентне близько 10% збільшення обсягів виробництва та продажу продукції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку логістики та логістичних ризиків присвятили свої праці такі зарубіжні та вітчизняні вчені, як Р. Аюпов [1], М. Білуха [2], Г. Бродецький [3], В. Василенко [4], В. Вітлінський [5], А. Гаджинський [6], А. Гончарук [7], А. Горев [8], М. Окландер[9] та інші.

В їхніх працях розроблено концептуальні основи використання логістичних систем на основі виділення потокових процесів та управління ними, визначено підґрунтя стратегічного планування логістики. Разом з тим, залишаються недостатньо дослідженими логістичні ризики виробничо-господарської діяльності саме молокопереробних підприємств.

Результати дослідження. Як свідчить практика, на даний час більшістю молокопереробних підприємств не застосовуються методи управління логістичними ризиками. Перш за все, це зумовлено відсутністю єдиного погляду на визначення логістичних ризиків, недостатністю використання в економічній й управлінській практиці, а також складністю їх ідентифікації та оцінювання. Молокопереробні підприємства стикаються з величезною кількістю негативних чинників, які впливають на кінцевий результат їхньої діяльності – обсяг прибутку: нестабільність поставки, несвоєчасні та неповні платежі споживачів, складнощі із залученням кредитних ресурсів тощо. Тому актуальними є питання виявлення, ідентифікації й оцінки ризиків логістичної діяльності з метою зниження ймовірності втрат від їх настання. Ризик повинен стати невід’ємним

елементом соціально-економічних відносин та органічною частиною стратегії й тактики соціально-економічної політики молокопереробних підприємств.

Під логістичним ризиком розуміємо небезпеку виникнення затримки в роботі ланцюга постачання, зрив постачання або порушення в роботі однієї або декількох ланок ланцюга [1; 3; 9]. Логістичний ризик молокопереробного підприємства – це економічна категорія, яка відображає особливості формування та управління бізнес-процесами як окремого підприємства, так і всіх суб'єктів (учасників) логістичного ланцюга в умовах невизначеності та відсутності повної інформації на момент прийняття рішень щодо планування, управління, координації, контролю діяльності підприємства.

Об'єктом логістичного ризику молокопереробного підприємства є логістична система мікроекономічного рівня як сукупність різних логістичних елементів, оцінити ефективність та умови функціонування яких у майбутньому за наявної неповної інформації з необхідною точністю складно. Суб'єктом логістичного ризику молокопереробного підприємства є незалежні підприємства (фізичні особи, юридичні підприємства) та ті підприємства, що задіяні в управлінні логістичним ланцюгом, тощо.

Джерела логістичного ризику підприємства – це чинники (процеси, явища), які зумовлюють виникнення невизначеності та конфліктності, відсутність повної (вичерпної) інформації на момент прийняття рішень у логістичній системі [2; 8]. Зазначені чинники негативно впливають насамперед на характеристики логістичних потоків, що може зумовити виникнення низки проблем у роботі функціональних блоків логістичної системи (закупівлі та управління товарними запасами, транспортування, складування, інформаційна логістика та управління логістичною діяльністю, збутова логістика, виробнича логістика, обслуговування споживачів). Окрім зазначених, існує ще низка чинників різного виду, які впливають на

параметри логістичних потоків, а також можуть безпосередньо або опосередковано впливати на функціонування функціональних блоків логістичної системи. Дані чинники спричиняють виникнення відповідних ризиків, які необхідно враховувати менеджменту молокопереробного підприємства у прийнятті управлінських рішень щодо ефективного функціонування логістичної системи. Як наслідок, в осіб, що приймають такі рішення, виникає потреба у знаннях щодо аналізу, оцінювання та моделювання таких ризиків.

Управління логістичними ризиками молокопереробного підприємства включає такі основні етапи: ідентифікація (виявлення) ризику; оцінка ризику; вибір методу і заходів (інструментів) управління ризиком; запобігання та контролювання ризику; фінансування ризику; оцінювання результатів діяльності підприємства. Рішення про конкретні дії для захисту і зменшення ризику можуть бути деталізовані тільки при глибокому вивченні й аналізі ситуацій ризику, які матимуть місце в тій чи іншій ланці ланцюга. Із цією метою доцільно ідентифікувати і навести класифікацію всіх логістичних ризиків, які можуть виникнути в логістичному ланцюгу. Під класифікацією ризиків у логістичному ланцюзі необхідно розуміти їх розподіл на окремі класи за певними ознаками класифікації. Науково обґрунтована класифікація ризиків дозволяє визначити місце кожного ризику в загальній системі та створити можливість для ефективного застосування відповідних методів і засобів управління ризиками, оскільки кожному виду ризику відповідає свій спосіб управління.

Варто зазначити, що логістичні ризики молокопереробних підприємств поділяють на внутрішні та зовнішні. До внутрішніх (ендогенних) чинників можна віднести технологічні ризики, які пов'язані з виробничим потенціалом та організацією технологічних операцій закупівлі молочкосировини та її сортування, виробництва молокопродукції, збуту, обслуговування споживачів, рівня технологічної спеціалізації, на явності

кваліфікованого адміністративного та виробничого персоналу, логістичних зв'язків, рівня техніки безпеки тощо. Внутрішні логістичні ризики безпосередньо пов'язані з управлінням функціональними блоками логістичної системи та можуть бути спрогнозовані безпосередньо самим підприємством. Серед відомих класифікацій логістичних ризиків для молокопереробних підприємств можемо запропонувати такі:

1) За видами потоків: матеріальний логістичний ризик – це можливість утрати наявних та ненабуття нових властивостей матеріального потоку в процесі його руху через компоненти логістичної системи; збутовий логістичний ризик – це нездатність молокопереробного підприємства забезпечити належне обслуговування споживачів у ланцюзі збуту молокопродукції; інформаційний логістичний ризик – це можливість неповного або часткового забезпечення компонентів логістичної системи інформацією в потрібний час, потрібного обсягу та у потрібному місці; фінансовий логістичний ризик виникає в результаті можливих труднощів обігу фінансових коштів, які необхідні для забезпечення безперебійного руху відповідного матеріального потоку у логістичній системі молокопереробного підприємства; інтелектуально-трудова логістичний ризик виникає під час управління інтелектуально-трудовами ресурсами молокопереробного підприємства.

2) За основними видами логістичних підсистем: закупівельний логістичний ризик, який виникає внаслідок неспроможності забезпечення підприємства необхідними товарами належної якості, з максимально можливою економічною ефективністю, за найкоротший відрізок часу; виробничий логістичний ризик є наслідком порушення безперервності та ритмічності виробничих технологічних процесів підприємств; збутовий логістичний ризик пов'язаний з ускладненнями, які можуть виникнути в каналі розподілу товару, функцією якого є, зокрема, доведення готової продукції від виробника до споживача; складський логістичний ризик – це

можливість збоїв у роботі складів підприємства; транспортний логістичний ризик виникає в результаті неспроможності забезпечити необхідне якісне перевезення вантажу (товару чи сировини) та здійснити операції, що не входять до процесу перевезення, але пов'язані з ним [4].

До зовнішніх (екзогенних) чинників належать ризики, до яких відкрита логістична система молокопереробного підприємства. До зовнішніх систем можна зарахувати транспортну, фінансову, демографічну, геополітичну системи та споживчі смаки. Це, наприклад, ризики логістичного забезпечення закупівель, які виникають через нездатність підприємства ефективно планувати пакет замовлення; обсяг попиту на молочну продукцію та її бюджетна доступність, дефіцит якісної молочної сировини, скорочення поголів'я молочних корів, технічні ризики. Причинами таких ризиків можуть бути залежність підприємства від незначної кількості постачальників з обмеженим сезонним виробництвом молока; неможливість виконання умов договору поставки (якість сировини, термін поставки, обсяги поставки тощо); транспортні проблеми поставки; порушення умов перевезення і зберігання молокосировини тощо. До зовнішніх ризиків також належать інфляційні процеси, дії конкурентів, політичні та економічні кризові явища, екологічні ризики (нанесення шкоди довкіллю внаслідок порушення умов транспортування товару), митні пільги, режим найбільшого сприяння, зміни в податковій політиці держави. Логістичні ризики молокопереробного підприємства пропонуємо класифікувати за функціональними блоками логістичної системи (табл. 1).

Таблиця 1

Види логістичних ризиків молокопереробного підприємства

Вид логістичних ризиків	Заходи запобігання
Ризик невірно обраної логістичної стратегії та виробничої програми підприємства	Перегляд виробничої програми підприємства, детальний аналіз його стратегії та стану споживчого ринку молока і молокопродукції
Ризик управління закупівлями та управління товарними запасами	Оптимізація закупівель та запасів. Відповідність поставок сировини виробничим потребам. Контроль

	використання ресурсів. Страхування ризиків. Надійність постачальників.
Ризик недостатнього контролю на стадіях транспортування	Суворий контроль усіх транспортних процесів логістичної системи. Узгодженість та збалансованість процесів транспортування. Оперативність проходження транспортної документації
Ризик складування	Підвищення пропускної здатності складської системи. Оперативність реагування системи складування на виробничі замовлення. Швидке обслуговування вхідного та вихідного матеріального потоків.
Ризик управління інформаційними потоками та управління логістичною діяльністю	Збір та аналіз інформації; створення системи інформаційного забезпечення; вивчення нормативних документів і законів. Захист комерційної таємниці.
Ризик збутової логістики	Своєчасне та якісне виконання замовлень; точність прогнозування попиту; гнучкість поставок продукції споживачам
Ризик ефективності обслуговування споживачів	Гнучкість виробництва молокопродукції відповідно споживчого попиту, підвищення її якості. Підвищення логістичного сервісу. Створення інформаційної логістичної системи молокопереробного підприємства

Ураховуючи підходи провідних учених, пропонуємо власний підхід до сутності визначення терміну «логістичний ризик молокопереробного підприємства» – це економічна категорія, яка відображає особливості формування та управління бізнес-процесами як окремого підприємства, так і всіх суб'єктів (учасників) логістичного ланцюга в умовах невизначеності та відсутності повної інформації на момент прийняття рішень щодо планування, управління, координації, контролю діяльності підприємства. Для оцінювання логістичних ризиків необхідно оцінювати ризики, пов'язані з оптимізацією бізнес-процесів функціональних блоків логістичної системи молокопереробного підприємства (рис. 1).



Рис. 1. Система управління логістичними ризиками молокопереробного підприємства

Для аналізу логістичного ризику на молокопереробних підприємствах необхідно проводити його оцінку. Причому оцінювання ризиків у логістиці має свої специфічні особливості, тому для організації ефективної системи управління логістичними ризиками молокопереробних підприємств потрібно враховувати декілька важливих моментів.

Першим важливим моментом під час оцінювання ризику є той факт, що саме поняття «ризик» доволі багатогранне і залежить передусім від сфери його застосування і практики оцінювання ризику в цій галузі [5; 7]. Логістичний менеджмент в Україні ще не набув достатнього розвитку, а

стрімке збільшення інтересу до логістики і широка інформатизація не може замінити підприємцям об'єктивної основи для прийняття рішень [6].

Другим важливим моментом під час оцінювання ризику є складність і багатофакторність логістичного середовища. Ризики логістичних систем можуть бути найрізноманітнішими. За своєю суттю логістичні ризики об'єднують різні види ризиків всіх складових ланок і елементів як під час зміни матеріальних, фінансових і інформаційних потоків, так і у разі управління ризиками, що виникають у логістичній системі.

Дослідження процесів управління ризиками в логістичних системах доцільно починати зі створення команди експертів. До групи експертів для оцінювання ризиків необхідно запросити фахівців з різних сфер діяльності: менеджерів, економістів, математиків, програмістів, страховиків тощо. Ці фахівці аналізують і оцінюють ризик в логістиці на основі власного досвіду і професійної компетенції. Необхідно досягти однозначності в підходах до ризиків, яка встановлюється внутрішньо-корпоративними регламентами і внутрішньою документацією організації [1; 5; 8; 9].

Третій важливий момент, що вимагає врахування, полягає в тому, що логістична система на практиці не є динамічною організацією з єдиним центром управління, а є сукупністю зацікавлених сторін у вигляді багатьох ланок логістичного ланцюга з певними повноваженнями та відповідальністю і сферою компетентності. Тобто, зацікавленими сторонами в логістичній системі є значна кількість логістичних ланок, з чийми інтересами і прибутком пов'язаний успіх організації і логістичної системи, загалом. Ланки логістичної системи – це зокрема команда менеджерів і фахівців з певним характером власної діяльності і професійною компетентністю. Ця система не дає змоги проводити поланкову диференціацію процесів у логістичному ланцюзі, а одних лише ймовірно-статистичних підходів під час оцінювання ризиків недостатньо.

Четвертий важливий момент, який необхідно відзначити, полягає в тому, що під час функціонування логістичної системи учасники всіх ланок логістичного ланцюга зацікавлені в отриманні прибутку. Менеджерам логістичних ланок дано завдання збільшити цей прибуток і скоротити витрати. Питання управління ризиками, як правило, виводяться з поля концентрації уваги діяльності логістів і менеджерів до моменту настання ризикової події, витрати на усунення якої можуть бути співмірні з прибутком за значний період.

Дослідження літературних джерел в сфері управління ризиками дозволяють виділити основні сучасні методи оцінювання логістичних ризиків:

- економіко-статистичні, тобто вивчається статистика втрат і прибутків, встановлюється величина й частота отримання того чи іншого економічного результату й складається найбільш імовірний прогноз на майбутнє. Основною вимогою цього методу є наявність значного масиву даних;
- експертні методи, базуються на опитуванні кваліфікованих фахівців з подальшою математичною обробкою результатів опитування. Основний недолік - відсутність гарантій достовірності отриманих оцінок, а також труднощі в проведенні опитування експертів й обробці отриманих даних;
- розрахунково-аналітичні методи, засновані на використанні прикладних математичних методів. Найбільш поширеним методом вимірювання ризику є визначення очікуваного рішення шляхом використання середньозважених величин, при цьому ймовірність кожного результату визначається як частота або питома вага відповідного значення;
- аналогові методи, які дозволяють визначити рівень ризиків за окремими наймасовішими операціями з використанням для порівняння

власного досвіду й досвіду інших підприємств відносно таких операцій (метод побудови дерев подій; метод «події-наслідки»; метод індексів небезпеки) [3; 7; 9].

У сучасних умовах управління логістичними ризиками є важливою складовою ефективного здійснення логістичної діяльності й успішного функціонування молокопереробного підприємства. Результативність управлінських впливів на ефективність логістичної системи підприємства залежить від комплексного та інтегрованого підходу до вирішення проблеми. Необхідно здійснювати постійний моніторинг процесів та доповнювати інструментарій здійснення управлінських впливів з метою мінімізації логістичних ризиків на усіх ланках логістичного ланцюга.

На основі узагальнення досвіду наукових розробок щодо оцінювання логістичного ризику запропоновано авторську методику оцінювання логістичного ризику, яка складається з таких етапів:

1. Експертна оцінка ймовірності настання логістичних ризиків та їх впливу за функціональними блоками логістичної системи молокопереробного підприємства.
2. Оцінювання імовірності реалізації логістичних ризиків та їх структуризація залежно від масштабу впливу на прибуток молокопереробного підприємства.
3. Оцінювання збитків залежно від сценарію реалізації ризиків.
4. Розроблення рекомендацій щодо мінімізації виявлених ризиків.

На молокопереробних підприємствах застосовують найбільш розповсюджену у світі логістичну концепцію «точно у термін» (just-in-time), яку ще називають концепцією «0 запасу». З одного боку, це надає підприємству низку переваг, з іншого, робить його більш чутливим до логістичних ризиків, оскільки будь-які збої в роботі логістичної системи можуть спричинити на певний час «замороження» виробничої діяльності та

стати причиною значних матеріальних втрат. Специфіка молокопереробної галузі, умов реалізації продукції, її виробничого циклу – все це створює передумови для виникнення ризиків. Складність оцінювання зумовлюється також обмеженістю вихідних даних та відсутністю попередньої оцінки даних ризиків. У дослідженні за вихідні дані взято результати експертних оцінок імовірності реалізації логістичних ризиків та їх вплив за 5-бальною шкалою. Для переведення бальних оцінок логістичних ризиків в десяткові дробі, які виражатимуть співвідношення між частковим (реалізованими ризиками) та загальним (сукупністю подій), присвоюємо значення максимального ризику – 0,4 максимальній бальній оцінці, а між іншими факторами значення ризику розподіляємо пропорційно (табл. 2).

Таблиця 2

Оцінювання імовірності логістичних ризиків

Функціональні блоки логістичної системи	Фактор ризику	Імовірність, балів	Вплив балів
Закупівлі та управління товарними запасами	Підвищення цін на молокосировину	3,22	0,40
	Зростання витрат на утримання запасів	2,96	0,37
	Зниження оборотності запасів	2,13	0,26
	Проблеми з якістю сировини	3,09	0,38
Транспортування	Збої в постачанні сировини й матеріалів	2,75	0,34
	Проблеми доступності транспорту	1,28	0,16
	Підвищення вартості транспортних витрат	3,01	0,37
Складування	Зростання витрат на обслуговування складів	2,47	0,31
	Поломки складського обладнання	1,99	0,25
	Непередбачувані обставини	2,01	0,25
	Нестача при інвентаризації	1,59	0,20
Інформаційна логістика	Неполадки в ІТ-системі	2,04	0,25
	Обмеженість доступу до інформації	1,75	0,22
	Непередбачувані обставини	2,02	0,25
Збутова логістика	Підвищення витрат на збут молокопродукції	2,31	0,29
	Порушення поставок молокопродукції	1,25	0,16
	Непередбачуваний торговий бар'єр	2,52	0,31
Виробнича логістика	Порушення технології виробництва	1,07	0,13
	Поломки технологічного обладнання	2,11	0,26
	Зростання логістичних витрат	2,05	0,25
	Зниження оборотності логістичних активів	1,98	0,25
Обслуговування споживачів	Порушення термінів доставки	2,07	0,26
	Мінливість споживчого попиту	1,95	0,24
	Коливання ринкових цін	1,84	0,23
	Зниження якості обслуговування	1,13	0,14

Оскільки вплив від ризику може варіювати залежно від масштабу його реалізації, то пропонуємо поділяти ризик за масштабом реалізації на зону нормального – 10 %, високого – 25%, припустимого – 50 %, критичного – 75 % та катастрофічного ризику – 100 %. Відсоткова оцінка масштабу реалізації ризиків відображає якісну сторону ризику, тобто при реалізації 100 % досягається максимально можливий ступінь його реалізації. Так, для ризику проблем з якістю молокосировини імовірність реалізації ризику 0,38 означає, що на 100 поставок в 38 імовірно реалізується цей ризик, тобто будуть проблеми з якістю сировини. Проте в одній поставці ці проблеми можуть бути як незначними, тобто невідповідна якість буде лише в 10 % сировини, так і значними – коли близько 100 % сировини є непридатними для використання. Це співвідношення корегує введення градації за масштабом реалізації ризику.

Значення впливу в балах з таблиці 3.4 переводили в частки за рахунок їх відношення до максимального ризику (0 – вплив ризику відсутній, 5 – дуже серйозні наслідки ризику), тобто до максимальної оцінки. Основною метою діяльності комерційного підприємства є отримання прибутку, тому основним показником, який відображає його діяльність, є отримуваний ним прибуток. Значення отриманих коефіцієнтів показує, яку частку від прибутку підприємство може втратити в разі реалізації логістичних ризиків. Також значення впливу корегується залежно від масштабу реалізації ризику, про що було зазначено вище. Результати переведення абсолютних оцінок у відносні містяться в таблиці 3.

Наступним етапом буде зважування показників і грошова оцінка. Для грошового вираження логістичних ризиків ТОВ «Інтер-мол» використаємо обсяг чистого прибутку від реалізації молочної продукції за 2017 рік, на який впливає реалізація ризиків і який становив 1491 тис. грн.

Таблиця 3

Вплив логістичних ризиків на прибуток підприємства, %

Функціональні блоки логістичної системи, фактори ризику	Рівень логістичного ризику та його вплив на прибуток підприємства, %				
	Нормальний (10%)	Високий (25 %)	Припустимий (50%)	Критичний (75%)	Катастрофічний (100%)
Закупівлі та управління товарними запасами					
Підвищення цін на молокосировину	7,68	19,2	38,4	57,6	76,8
Зростання витрат на утримання запасів	8,42	21,05	42,1	63,15	84,2
Зниження оборотності запасів	4,32	10,8	21,6	32,4	43,2
Проблеми з якістю сировини	9,08	22,7	45,4	68,1	90,8
Транспортування					
Збої в постачанні сировини й матеріалів	7,04	17,6	35,2	52,8	92,4
Проблеми доступності транспорту	5,92	14,8	29,6	44,4	59,2
Підвищення вартості транспортних витрат	6,22	15,55	31,1	46,65	62,2
Складування					
Зростання витрат на обслуговування складів	6,24	15,6	31,2	46,8	62,4
Поломки складського обладнання	6,46	16,15	32,3	48,45	64,6
Непередбачувані обставини	7,86	19,65	39,3	58,95	78,6
Нестача при інвентаризації	8,12	20,3	40,6	60,9	81,2
Інформаційна логістика					
Неполадки в ІТ-системі	6,24	15,6	31,2	46,8	62,4
Обмеженість доступу до інформації	6,82	17,05	34,1	51,15	68,2
Непередбачувані обставини	4,22	10,55	21,1	31,65	42,2
Збутова логістика					
Підвищення витрат на збут молокопродукції	8,04	20,1	40,2	60,3	80,4
Порушення поставок молокопродукції	8,14	20,35	40,7	61,05	81,4
Непередбачуваний торговий бар'єр	4,34	10,85	21,7	32,55	43,4
Виробнича логістика					
Порушення технології виробництва	7,04	17,6	35,2	52,8	70,4
Поломки технологічного обладнання	6,36	15,9	31,8	47,7	63,6
Зростання логістичних витрат	9,16	22,9	45,8	68,7	91,6
Зниження оборотності логістичних активів	8,44	21,1	42,2	63,3	84,4
Обслуговування споживачів					
Порушення термінів доставки	7,64	19,1	38,2	57,3	76,4
Мінливість споживчого попиту	6,36	15,9	31,8	47,7	63,6
Коливання ринкових цін	6,04	15,1	30,2	45,3	60,4
Зниження якості обслуговування	9,02	22,55	45,1	67,65	90,2

У таблиці 4 міститься оцінка логістичних ризиків для ТОВ «Інтер-мол» в грошовому вираженні, отримана множенням коефіцієнтів імовірності реалізації ризиків і коефіцієнтів впливу на результати діяльності підприємства.

Таблиця 4

Оцінка логістичних ризиків ТОВ «Інтер-мол», тис. грн.

Функціональні блоки логістичної системи, фактори ризику	Величина ризику залежно від масштабу його реалізації, тис. грн.				
	Нормальний (10%)	Високий (25 %)	Припустимий (50%)	Критичний (75%)	Катастрофічний (100%)
Закупівлі та управління товарними запасами					
Підвищення цін на молоко сировину	45,8	114,5	229,1	343,5	488,1
Зростання витрат на утримання запасів	46,2	115,4	230,8	346,2	461,6
Зниження оборотності запасів	17,0	42,6	85,2	127,8	170,4
Проблеми з якістю сировини	51,9	129,9	259,8	389,7	519,6
Транспортування					
Збої в постачанні сировини й матеріалів	63,9	89,6	179,2	268,9	638,5
Проблеми доступності транспорту	14,7	35,1	73,7	110,5	147,4
Підвищення вартості транспортних витрат	34,8	86,6	173,9	260,9	347,8
Складування					
Зростання витрат на обслуговування складів	29,5	71,3	147,7	221,6	295,5
Поломки складського обладнання	28,9	59,5	144,8	217,2	289,7
Непередбачувані обставини	30,2	73,1	151,1	226,7	302,2
Нестача при інвентаризації	18,3	59,7	91,8	137,8	183,7
Інформаційна логістика					
Неполадки в ІТ-системі	25,7	58,9	128,8	193,2	257,6
Обмеженість доступу до інформації	13,6	55,2	68,3	102,5	136,7
Непередбачувані обставини	30,1	39,4	150,4	225,6	300,8
Збутова логістика					
Підвищення витрат на збут молокопродукції	34,8	85,9	174,1	261,2	348,2
Порушення поставок молокопродукції	10,0	47,1	50,2	75,3	100,4
Непередбачуваний торговий бар'єр	32,8	50,6	164,2	246,4	328,5
Виробнича логістика					
Порушення технології виробництва	12,6	34,8	63,2	94,5	126,4
Поломки технологічного обладнання	35,8	62,1	178,9	268,4	357,9
Зростання логістичних витрат	32,0	86,9	160,2	240,3	320,4
Зниження оборотності логістичних активів	28,0	77,3	140,1	210,1	280,1
Обслуговування споживачів					
Порушення термінів доставки	24,3	73,2	121,9	182,8	243,8
Мінливість споживчого попиту	21,8	57,4	109,0	163,6	218,1
Коливання ринкових цін	30,7	51,4	153,7	230,5	307,4
Зниження якості обслуговування	8,8	47,1	44,1	66,2	88,3

Відповідно до розрахунків найбільша величина притаманна ризику виникненню збоїв у постачанні молокосиrowини, також великий розмір ризику виявлення нестачі при інвентаризації, підвищенні цін на закупаване молоко та виникненні проблем з його якістю. Саме ці ризики потребують найбільшої уваги при розробці заходів з їх мінімізації, оскільки вони безпосередньо впливають на зростання загальних логістичних витрат.

Одним з найважливіших елементів управління ризиками логістичної системи молокопереробного підприємства є методи мінімізації ризиків, які допомагають підприємству мінімізувати останні з метою зменшення негативних наслідків від їх реалізації, а також уникнути цих ризиків. Для управління логістичними ризиками на ТОВ «Інтер-мол» необхідно також розробити заходи щодо їх мінімізації (табл. 5).

Таблиця 5

Заходи мінімізації логістичних ризиків молокопереробних підприємств

Фактор ризику	Заходи мінімізації
Підвищення цін на молокосиrowину	Хеджування врахуванням в умовах контракту допустимих меж коливання ціни за період його дії
Зростання витрат на утримання запасів та зниження їх оборотності	Планування закупівлі товарних запасів відповідно виробничої програми підприємства
Проблеми з якістю сиrowини	Постійний лабораторний контроль якості сиrowини, штрафні санкції за недотримання домовленостей та стандартів якості
Збої в постачанні сиrowини й матеріалів	Матеріальна відповідальність постачальника за затримки, передбачені угодою між сторонами за порушення умов контракту штрафи
Поломки виробничо-технологічного обладнання	Регулярна діагностика обладнання, вчасна заміна зношених частин, капітальний ремонт обладнання, гарантійне обслуговування
Непередбачувані обставини	Створення резервів на випадок виникнення непередбачуваних обставин
Нестача при інвентаризації	Проведення контролю, регулярний облік товаро-матеріальних цінностей, встановлення камер стеження, матеріальна відповідальність за нестачі
Неполадки в ІТ-системі	Резервне копіювання та аварійне живлення на випадок неполадок з постачанням електроенергії, наявність системного адміністратора в штаті
Порушення поставок молокопродукції	Документальне затвердження термінів поставок та відповідальності за їх зриви
Непередбачуваний торговий бар'єр	Дослідження ринку, створення резервів для подолання непередбачуваних бар'єрів
Порушення термінів доставки	Штрафи за порушення поставок посередниками, співпраця з перевіреними компаніями
Мінливість споживчого попиту	Моніторинг ринку та планування виробництва з врахуванням прогнозного попиту
Коливання ринкових цін	Прогноз коливань цін, моніторинг ситуації на ринку, хеджування

Висновок. Отже, властивості сучасного зовнішнього середовища – такі, як змінність, багатофакторність, інформатизація ставлять перед логістами нові виклики. Для ефективного застосування теоретичної бази в практичній діяльності важливою є систематизація та конкретизація підходів до управління логістичними ризиками. Ефективне управління логістичними ризиками для молокопереробного підприємства є перспективним джерелом для отримання та зміцнення підприємством його конкурентних переваг. Впроваджуючи запропоновані заходи, можна мінімізувати негативний вплив на підприємство від реалізації логістичних ризиків, а в деяких випадках попередити їх реалізацію, а також розроблення практичних рекомендацій, оскільки сьогодні питання управління логістичними ризиками є недостатньо розкритим існує потреба в подальшому його дослідженні.

Література

1. Аюпов Р.К. Анализ рисков и управление рисками в логистике. Алматы, 2011. 70 с.
2. Білуха М. Логістика матеріальних потоків у будівництві, їх облік і контроль. Бухгалтерський облік і аудит. 2005. № 3. С. 29–34.
3. Бродецкий Г.Л. Управление рисками в логистике. М.: Академия, 2010. 192 с.
4. Василенко В.О. Антикризове управління підприємством: Навч. посібник. К: Центр навчальної літератури, 2005. 501 с.
5. Вітлінський В.В. Концептуальні засади моделювання та управління логістичним ризиком підприємства. Проблеми економіки. 2013. № 4. С. 246-253
6. Гаджинський А.М. Логистика: учебник для высших и средних специальных заведений. М.: Издательско-торговая корпорация „Дашков и К⁰”, 2003. 408 с.
7. Гончарук А.М. Управління ризиками в логістичних системах в період

інноваційних змін. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2015. № 2, т. 2. С. 237-240.

8. Горев А. Модели управления логистическими рисками. Логистика. 2005. № 1. С. 23–24.
9. Окландер М.А. Контуры экономической логистики. К.: Наукова думка, 2000. 176 с.

References

1. Ajupov, R.K. (2011), Analiz riskov i upravlenie riskami v logistike [Risk analysis and risk management in logistics], Almaty, Kazakhstan.
2. Bilukha, M. (2005), “Logistics of material flows in construction, their accounting and control”, Bukhhalters'kyj oblik i audyt, vol. 3, pp. 29–34.
3. Brodeckij, G.L. (2010), Upravlenie riskami v logistike [Logistics risk management], Akademija, Moscow, Russia.
4. Vasylenko, V.O. (2005), Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom [Enterprise crisis management], Tsentr navchal'noi literatury, Kyiv, Ukraine.
5. Vitlins'kyj, V.V. (2013), “Conceptual principles of modeling and management of logistic risk of the enterprise”, Problemy ekonomiky, vol. 4, pp. 246–253.
6. Gadzhins'kij, A.M. (2003), Logistika [Logistics], Dashkov i K⁰, Moscow, Russia.
7. Honcharuk, A.M. (2015), “Risk management in logistics systems in the period of innovative changes”, Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu. Ekonomichni nauky, vol. 2, pp. 237–240.
8. Gorev, A. (2005), “Logistic risk management models”, Logistika, vol. 1, pp. 23–24.
9. Oklander, M.A. (2000), Kontury jekonomicheskoy logistiki [The contours of the economic logistics], Naukova dumka, Kiev, Ukraine.