

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра торговельного підприємництва та логістики

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ ПОТОКАМИ
В ДИСТРИБУТИВНІЙ МЕРЕЖІ**

(за матеріалами ПрАТ «Карлсберг Україна», м. Київ)

Студента 1 курсу 8м групи
спеціальності 076
«Підприємництво, торгівля та
біржова діяльність»
спеціалізації «Логістика та
управління ланцюгами
постачання»

Науковий керівник

д.е.н., доцент

Гарант освітньої програми

д.е.н., доцент

Дідуха

Романа Івановича

Ільченко

Наталія Борисівна

Ільченко

Наталія Борисівна

Київ 2020

АНОТАЦІЯ

Дідух Р.І. Управління товарними потоками в дистрибутивній мережі (за матеріалами ПрАТ «Карлсберг Україна») – КНТЕУ. – 2020 – 50 с.

У випускній кваліфікаційній роботі досліджено теоретико-методичні підходи до логістичного управління матеріальними потоками, у результаті чого проаналізовано сутність поняття «матеріальний потік». Структуровано сучасний логістичний інструментарій у розрізі функціональних підсистем і ключових логістичних активностей для вирішення конкретних операційних завдань підприємства ПрАТ «Карлсберг Україна». Проведено PEST-аналіз логістичної діяльності підприємства та визначено, що підприємство має ще значний потенціал для підвищення результативності управління товарними потоками.

Розроблено пропозиції щодо удосконалення системи управління товарними потоками ПрАТ «Карлсберг Україна», запропоновано оптимізаційну задачу ефективного плану перевезення продукції для ПрАТ «Карлсберг Україна» відповідно до запропонованого коефіцієнта незбалансованості, що дозволить виявляти найбільш проблемні напрями постачання з точки зору оптимальності. Запропоновано методику оцінювання логістичних ризиків на підприємстві, що досліджується для виявлення вузьких місць в управлінні товарними потоками в системі дистрибуції.

Ключові слова: логістична діяльність, управління товарними потоками, PEST-аналіз, логістичний ризик, оптимізаційна задача транспортування.

ANNOTATION

Didukh R.I. Management of commodity flows in the distribution network (based on the materials of JSC "Carlsberg Ukraine") - KNUTE. - 2020 - 50 p.

In the final qualifying work, theoretical and methodological approaches to logistic management of material flows are investigated, as a result of which the essence of the concept of "material flow" is analyzed. Modern logistic approaches have been structured in the context of functional subsystems and key logistic activities for solving specific operational tasks of the company PJSC "Carlsberg Ukraine". Conducting a PEST analysis of the logistics activities of the enterprise and it was determined that the Mie enterprise still has significant potential to improve the effectiveness of the management of commodity flows.

Proposals have been developed to improve the system of goods flow management at PJSC "Carlsberg Ukraine", optimization tasks for an effective product transportation plan for PJSC "Carlsberg Ukraine" have been proposed in accordance with the proposed unbalance coefficient, which will allow identifying the most problematic directions of supply in terms of optimality. A methodology for assessing logistics risks at an enterprise is proposed; it is investigated to identify bottlenecks in the management of commodity flows in the distribution system.

Key words: logistics activities, management of commodity flows, PEST analysis, logistics risk, transportation optimization problem.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
Розділ 1. Теоретичні підходи до управління товарними потоками в дистрибутивній мережі	8
Розділ 2. Дослідження системи управління товарними потоками в дистрибутивній мережі ПрАТ «Карлсберг Україна»	20
2.1. Аналіз практики управління товарними потоками в дистрибутивній мережі ПрАТ «Карлсберг Україна».....	20
2.3. Оцінювання ефективності управління товарними потоками підприємства.....	30
Розділ 3. Шляхи удосконалення управління товарними потоками в дистрибутивній мережі ПрАТ «Карлсберг Україна»	36
3.1. Розробка плану підвищення результативності результатиивності управління товарними потоками підприємства	27
3.2. Удосконалення системи управління товарними потоками підприємства	38
ВИСНОВКИ	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Актуальність теми. Ринкові умови господарювання визначають необхідність забезпечувати ефективне функціонування підприємств. Функціонування та успішна діяльність підприємства вимагає реалізації системи управління на логістичних засадах для забезпечення оптимальної координації взаємозалежних матеріальних потоків підприємства. Управління матеріальними потоками здійснюється результаті дій багатьох учасників, кожний із яких переслідує власну мету. Якщо учасники зможуть узгодити свою діяльність з метою раціоналізації спільного об'єкту управління – наскрізного матеріального потоку, то всі вони матимуть значний економічний ефект. Проте для цього всі ланки матеріалопровідного ланцюга, тобто всі елементи макрологістичних та мікрологістичних систем, повинні працювати як єдиний злагоджений механізм. Тому тема дослідження є достатньо актуальною.

Метою випускної кваліфікаційної роботи полягає у розробці рекомендацій, щодо підвищення ефективності управління товарними потоками в дистрибутивній мережі.

Об'єктом дослідження є процес формування товарних потоків, у дистрибутивній мережі.

Предметом дослідження є вирішення теоретичних і практичних підходів до формування стратегії управління товарними потоками у дистрибутивній мережі ПрАТ «Карлсберг Україна».

Досягнення поставленої мети обумовило вирішення таких завдань:

- визначити сутність теоретичних підходів до управління товарними потоками в дистрибутивній мережі;
- проаналізувати систему та методи управління товарними потоками ПрАТ «Карлсберг Україна»;
- оцінити ефективність управління товарними потоками у дистрибутивній мережі ПрАТ «Карлсберг Україна»;

- розробити план підвищення результативності управління товарними потоками ПрАТ «Карлсберг Україна»;
- розробити пропозиції щодо вдосконалення системи управління товарними потоками у дистрибутивній мережі підприємства, що досліджується.

Наукова новизна полягає в обґрунтуванні заходів, які сприятимуть більш широкому використанню логістичних підходів до управління товарними потоками у дистрибутивній мережі ПрАТ «Карлсберг Україна».

Методи дослідження. У процесі вирішення завдань застосовувались загальнонаукові та спеціальні методи наукового пізнання: історичний (для розкриття генезису управління товарними потоками в логістичних системах), гносеологічного аналізу (при вивченні наукових підходів щодо формування поняття «управління матеріальними потоками»), індукції та дедукції (для дослідження розвитку системи управління товарними потоками), економіко-математичні та економіко-статистичні (для оцінки динаміки, виявлення змін в системі управління товарними потоками). Обробка інформаційного забезпечення здійснювалась з використанням сучасних програм.

Інформаційну базу досліджень при написанні випускної кваліфікаційної роботи склали підручники та навчальні посібники, статті, монографії зарубіжних та вітчизняних вчених, періодичні видання, законодавчі та нормативно-правові акти України, ресурси мережі Інтернет, внутрішня інформація ПрАТ «Карлсберг Україна» ПрАТ «Карлсберг Україна»;

Практична значущість дослідження полягає у можливості використання результатів дослідження у практичній діяльності підприємств з метою підвищення ефективності їх функціонування.

Апробація результатів роботи. Результати дослідження обговорені на міжнародній студентській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми товарознавства, торговельного підприємництва та захисту прав споживачів», яка відбулася 17 березня 2020 року в Київському національному торговельно-економічному університеті.

Публікації за темою дослідження. Результати дослідження відображені в статті Дідух Р.І. Стратегічне управління товарними потоками в дистрибутивній мережі /Р.І. Дідух // Інновації в підприємництві та торгівлі: зб наук. ст. студ. - Київ. КНТЕУ, 2020. - Ч.2. –

Структура роботи. Випускна кваліфікаційна робота складається із вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел загальним обсягом 50 сторінок. Робота містить 16 таблиць, 8 рисунків та 3 додатки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ ПОТОКАМИ В ДИСТРИБУТИВНІЙ МЕРЕЖІ

Посилення конкуренції на ринку вимагає від виробничих підприємств змінювати бізнес-модель функціонування. Тому, виникає необхідність впроваджувати підходи до оптимізації витрат, пов'язаних зі створенням та накопиченням запасів, зокрема синхронізації процесів доставки матеріальних ресурсів і готової продукції у необхідної кількості тоді, коли їх потребують відповідні ланки виробничої системи та дистрибутивної. Акцентування на рівні підприємств лише на стратегії збуту без аналізу та формування обґрунтованої ресурсної стратегії призводить до дисбалансу діяльності виробничого підприємства.

Ланцюг, через який послідовно проходить матеріальний потік, найчастіше складається з різних служб одного підприємства. Як правило, завдання вдосконалення наскрізного матеріального потоку безпосередньо всередині підприємства, не має призначення ні для одного з підрозділів, і показники матеріального потоку на виході з підприємства так само мають випадкове значення і далекі від оптимальних. Для того щоб показники матеріального потоку на виході з підприємства ставали керованими, при логістичному підході виділяється і отримує суттєві права служба, пріоритетним завданням якої є управління наскрізними потоками, тобто потоками, що надходять зовні, проходять склади служби постачання, виробничі цехи, склади готової продукції і потім йдуть до споживача. Таким чином, відмінність логістичного підходу до управління матеріальними потоками від традиційного підходу полягає у виділенні єдиної функції управління матеріальними потоками в економічній, технологічній, технічній та методологічній інтеграції окремих ланок ланцюга руху матеріалів в єдину систему, яка буде забезпечувати найбільш ефективне управління наскрізними матеріальними потоками.

Для ефективного управління товарними потоками у дистрибутивній мережі, необхідно правильно розмістити логістичні центри для розподілу продукції виробничого підприємства. Логістичні центри надають повний комплекс логістичних послуг на рівні світових стандартів для перевізників, транспортно-експедиторських компаній і організацій всіх форм власності з метою збільшення вантажопотоків та покращення якості сервісного обслуговування за рахунок використання сучасних логістичних підходів управління товарними потоками і технологій. Для здійснення логістичної діяльності використовуються логістичні центри - це складські приміщення, площею більше 10 тис.кв. метрів, в яких використовується спеціальне обладнання для виконання вантажно-розвантажувальних робіт і зберігання виробленої продукції, а також інформаційна система, за допомогою якої виявляються логістичні послуги [1].

Існують також різні підходи до трактування матеріального потоку. Так, група науковців розуміє матеріальний потік як сукупність товарно-матеріальних цінностей, які розглядаються в процесі застосування до них різних логістичних операцій: навантаження, розвантаження, перевезення, складування, тобто процеси, які пов'язано з фізичним переміщенням товарно-матеріальних цінностей у просторі. До товарно-матеріальних цінностей відносяться матеріальні ресурси, продукція незавершеного виробництва, напівфабрикати, готові вироби, які перебувають у стані постійного руху. Визначення матеріального потоку як сукупності товарно-матеріальних цінностей значно розширює зміст даного терміну.

Також у науковій літературі існує погляд учених на таке трактування терміну «матеріальний потік», як сукупність різних товарів, які рухаються у межах логістичної системи від постачальників через виробничі підрозділи до споживачів [3]. Під сукупністю різних товарів розуміється сировина, матеріали, напівфабрикати, готова продукція, які здійснюють рух у процесі матеріально-технічного забезпечення, виробництва, транспортування та збуту. Серед процесів логістичної діяльності на підприємстві вченими не розглянуто

процеси формування виробничих і товарних запасів та обслуговування споживачів. Рядом науковців матеріальний потік сформульовано як продукцію у речовій формі, яка розглядається в процесі застосування до неї різних логістичних операцій у заданому часовому інтервалі. Однак, як стверджує Н. Селезньова [2, с. 37], тлумачення матеріального потоку у вигляді продукції не можна застосовувати, бо воно не відображає рух, динамізм, які властиві самому потоку, а характеризує певний статичний стан, нагромадження готової продукції.

Узагальнюючи підходи польських учених, провідний вчений Є. Крикавський [4] зазначає, що матеріальний потік у межах підприємства проходить такі фази трансформації: постачання вхідними матеріалами (сировиною, допоміжними матеріалами, складовими частинами); виробництво як процес виготовлення із вхідних матеріалів, отриманих на межі фази постачання, готових виробів, замінних частин тощо; збут (дистрибуцію) готових виробів, замінних частин як певних продуктів в каналах розподілу із доведенням їх до межі (компетенції) системи; утилізацію та переробку відпрацьованих виробів, виробничих відходів, тари й упаковки, тобто фазу рециркулювання або повторного використання у виробничому процесі частин матеріального потоку. Він доповнив перелік процесів екологічною функцією логістичної діяльності на підприємстві, включивши до нього процес утилізації та переробки виробничих відходів. У додатку А наведені підходи науковців до визначення терміну «матеріальний потік» [5,6,7, 8].

Разом із тим, матеріальний потік відповідає визначенню терміну «товарно-матеріальні цінності», він за економічним змістом відповідає терміну «запаси». Запаси підприємства за типовою і загальноприйнятою класифікацією включають: виробничі запаси (це сировина й матеріали, купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби, паливо, тара і тарні матеріали, будматеріали, матеріали, передані в переробку, запасні частини, матеріали сільськогосподарського призначення тощо); продукцію незавершеного виробництва, напівфабрикати, брак у виробництві; готову продукцію; товари (у

тому числі товари на комісії і тару під товарами). При цьому низка вчених наголошує, що запаси підприємства – це ресурси, які у даний момент не використовуються та перебувають на складах постачальників, на проміжних складах підприємства та на складах споживачів (чи в інших призначених для цього місцях), а утримуються для забезпечення діяльності підприємства чи використовуються для управління ним. Як тільки ці ресурси починають використовувати (застосовувати до них різноманітні операції: виробничі, комерційні, логістичні тощо), вони трансформуються у категорію матеріальних потоків і потребують відповідного інструментарію управління. З іншого боку, запаси можна аналізувати як одну з форм руху матеріального потоку за нульової його швидкості, що виникає внаслідок асинхронності потоків під час їх формування та використання.

Для того щоб ефективно управляти матеріальними потоками підприємству необхідно розробити надійну логістичну стратегію, особливо це відноситься для виробничих підприємств. Підходи науковців до визначення змісту поняття «логістична стратегія» є різноманітними. Більшість вчених вважають, що стратегічний підхід поширюється на функціональні та загальнокорпоративні завдання, процес визначення стратегічних компетенцій, довготривалу перспективу розвитку підприємства.

Так, вчені В. Руделіус, Л.В. Балабанова, О.А. Виноградова, вважають, що логістична стратегія – це одна із функціональних стратегій підприємства (разом із виробничою, фінансовою, маркетинговою стратегією розвитку), що ідентифікується в логістичних системах. Теоретичні засади розробки логістичних стратегій та практичні аспекти її впровадження висвітлено у працях багатьох зарубіжних і вітчизняних вчених, серед яких А.М. Гаджинський, В.І. Сергєєв, Д. Дж. Бауерсокс, Сто Дж.Р.[7,8]. Однак, незважаючи на значні досягнення у теорії та практиці розробки логістичної стратегії, існують деякі проблеми, що залишаються предметом дискусій і обговорень вчених і потребують подальших досліджень.

Н.Б. Ільченко вважає, що формування логістичної стратегії становить комплексний, впорядкований та інтегрований процес, спрямований на отримання сукупних результатів системи завдяки підвищенню рівня обслуговування споживачів. Впровадження логістичної стратегії дасть змогу отримати підприємству конкурентні переваги, як функціональні, так і засновані на взаємовідносинах із підприємствами у ланцюзі поставок товарів.[9]

Поняття «стратегія» етимологічно походить від грецького слова *strategia*, за допомогою якого описували найважливішу частину військового мистецтва. Крім цього, існує і таке розуміння економічної стратегії, як довгострокові наміри керівників підприємства щодо маркетингової, виробничої, фінансової, комерційної діяльності підприємства. Зміни у визначенні поняття «стратегія» відбувалися відповідно під впливом економічного розвитку суспільства. По суті, вибір стратегії означає, що з усіх можливих шляхів і способів дій, що відкриваються перед підприємством, воно обирає власний перспективний напрямок розвитку для досягнення конкурентних переваг на ринку. Незважаючи на значну кількість наукових публікацій з обраної теми дослідження, проблема обґрунтування впровадження логістичних стратегій у практику підприємств залишається недостатньо розкритою. [10] У дод. Б наведено основні визначення логістичної стратегії, що наводять вітчизняні та зарубіжні науковці [11-17].

Призначенням логістичної стратегії є підтримка корпоративної, ділової та функціональних стратегій підприємства під час управління матеріальними та супутніми потоками з оптимальними витратами ресурсів. Головним завданням логістичної стратегії є формування зв'язку між стратегіями корпоративного, ділового та функціонального рівнів для ефективного управління матеріальними та супутніми потоками.

Об'єктом логістичної стратегії є матеріальний, фінансовий, інформаційний потоки, а також сервісний потік. Спрямованість логістичної стратегії – процес переміщення матеріального потоку з мінімальними

витратами. При цьому, на практиці, будь-яке підприємство фокусує логістичну стратегію на конкретний логістичний напрямок [18].

Найчастіше логістична стратегія підприємства торгівлі може бути спрямована на:

- мінімізацію витрат. Стратегія мінімізації логістичних витрат обумовлює підвищення прибутку (вигідно для підприємства) та зниження ціни (вигідно для споживачів);
- оптимізацію часових параметрів. Логістична стратегія сприяє швидкій доставці товарів;
- ефективне обслуговування споживачів. Підприємства прагнуть стійкої і довгострокової конкурентної переваги завдяки логістичній стратегії, оптимізують взаємодію у ланцюзі поставок;
- високу якість. Логістична стратегія повинна гарантувати товари і послуги найвищої якості;
- гнучкість зміни обсягу товарів. Рівень зміни попиту регулюється логістичними концепціями «точно в строк», «швидкого реагування», що дозволяє враховувати мінливі інтереси покупців;
- застосування новітніх технологій. Інформаційні технології використовуються залежно від логістичних функціональних областей;
- географічне розміщення. Логістична стратегія передбачає розміщення постачальників, складу або дистриб'юторів поблизу споживача.

Відповідно, формування логістичної стратегії є складним, упорядкованим та інтегрованим процесом, спрямованим на досягнення загальних результатів системи цінностей та поліпшення обслуговування споживачів.

Визначення місії організації є одним з інструментів стратегічного управління, механізмом виокремлення певної організації серед конкурентів. Підготовка місії зазвичай починається на ранніх етапах створення організації. Місія може змінюватися за нових умов під час діяльності організації, що вимагає копіткої та відповідальної праці для її уточнення, встановлення

довгострокових цілей; формулювання на основі короткострокових завдань з метою інформування кожного працівника.

Формуючи логістичну місію, ви повинні дотримуватися наступних правил [19]:

- 1) Не встановлюйте цілей, яких компанія не може досягти;
- 2) Досягати чіткості й конкретності при визначенні місії, надалі це дасть можливість визначити ступінь її реалізації;
- 3) Визначте інструменти, які можна використовувати для досягнення якомога більшої ефективності управління логістикою компанії.

Ось чому, по-перше, місія компанії є статичним об'єктом на найближчі кілька років, і тому процес створення місії компанії повинен бути добре організованим та спланованим. по-друге, місія підприємства – це продовження стратегічної роботи на підприємстві, і може змінюватись у процесі стратегічного аналізу

Мета визначення місії компанії полягає в наступному (рис. 1.1):

- постановка цілей у роботі компанії;
- визначення довгострокового напрямку роботи;
- надати компанії індивідуальність;
- здатність вирішувати: де ми зараз, що робимо і куди йдемо? Місія компанії повинна відображати:
- роль компанії стосовно основних послуг чи продуктів, основних ринків збуту та основних технологій; - зовнішнє середовище навколо компанії;
- культура організації: яка робоча атмосфера існує в компанії, яких людей приваблює цей клімат.

Запропонований алгоритм поєднує в собі як основні функції щодо розробки і реалізації стратегії підприємства, так і найважливіші дії для їх практичного втілення.

Формулюючи головну логістичну мету, компанія виходить з визначення основних напрямків функціональної діяльності, таких як доставка продукції відповідної якості та кількості "Just in time" при відносно низьких витратах на

доставку, зберігання, виробництво, упаковку. Маркетинг, транспортування продукції та отримання, обробка та передача інформації.

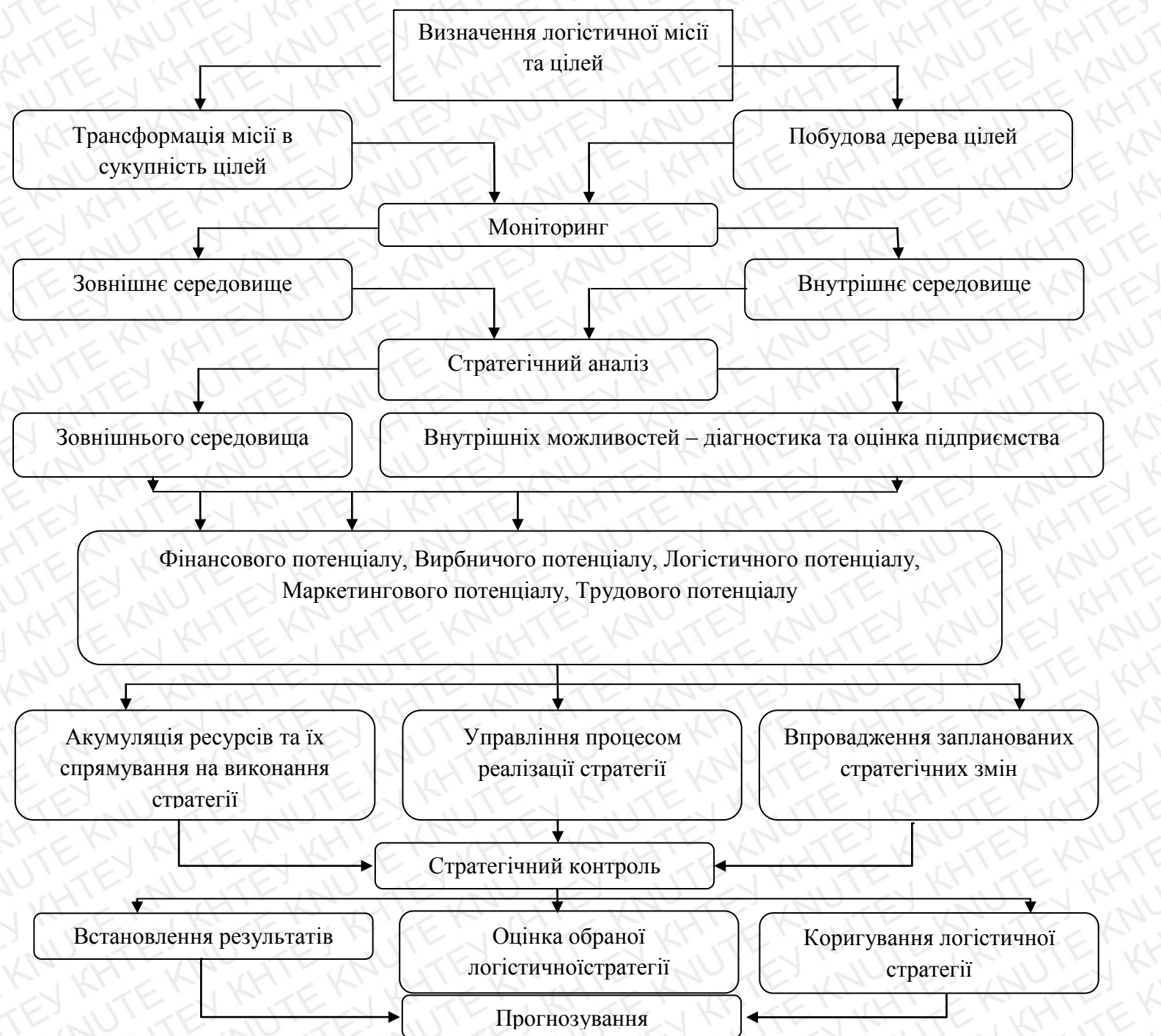


Рис. 1.1. Логістична місія та цілі підприємства [20]

Жорстка конкуренція на ринку вимагає більш ретельного узгодження логістики зі стратегічними цілями на рівні компанії, а також посилення ролі логістики у збільшенні гнучкості компанії та її здатності швидко реагувати на ринкові сигнали. За цих умов загальна логістика розглядається як "розробка

ретельно продуманої та обґрунтованої пропозиції, яка допоможе компанії досягти найвищого рівня ефективності та збільшить свою частку на ринку, щоб отримати перевагу над конкурентами".

При розробці логістичної стратегії дуже важливо для керівництва компанії визначити та врахувати такі фактори:

- 1) стратегії більш високого рівня, тобто ділову та корпоративну, оскільки вони формують ціль організації та основні шляхи її досягнення;
- 2) середовище, в якому ведеться бізнес, оскільки воно включає всі фактори, що впливають на логістику в цілому і над якими логістика не має контролю
- 3) ключові компетенції (сильні сторони) компанії, з тих пір вони формують лідерство останнього в тому чи іншому напрямку ведення бізнесу.

На кожному рівні управління місія повинна бути перетворена на конкретні стратегічні цілі та специфікації щодо логістичної діяльності компанії.

Як свідчить практика логістична стратегія кожного підприємства певною мірою має індивідуальні особливості. Серед великої кількості логістичних стратегій виділимо ті, що найбільш часто застосовуються виробничими підприємствами (табл. 1.1)

Таблиця 1.1

Базові логістичні стратегії

Стратегія	Шляхи реалізації
Мінімізації загальних логістичних витрат (струнка)	Оптимізація поточних логістичних витрат при виконанні окремих логістичних функцій.
Поліпшення якості логістичного сервісу (диференціації обслуговування, динамічна)	Надання індивідуальних послуг з урахуванням вимог споживача; поліпшення якості виконання логістичних функцій, передпродажний та після продажний сервіс та ін.
Мінімізації інвестицій у логістичну інфраструктуру	Оптимізація конфігурації логістичної мережі, використання послуг посередників в транспортуванні, складуванні тощо.
Логістичного аутсорсингу	Зосередження підприємства на своїх ключових областях компетенції, доручення посередникам виконання неключових функцій

Стратегічного логістичного партнерства (інтегрованого ланцюга поставок)	Тісне співробітництво, довгострокова кооперація у відносинах з постачальниками, замовниками, посередниками; створення стратегічних альянсів; встановлення стандартів; інвестування
Стратегія зниження загального рівня запасів	Зменшення величини страхових запасів без зниження рівня обслуговування
Стратегія мінімізації інвестицій в логістичну інфраструктуру	Оптимізація конфігурації логістичної мережі; використання складських приміщень загального користування; використання послуг логістичних посередників; застосування технології «точно в строк»; оптимізація дислокації об'єктів логістичної інфраструктури тощо
Стратегія кооперації «постачальник – споживач»	Стратегічне партнерство у ланцюзі поставок товарів з метою підвищення ефективності логістичних рішень

Джерело: [17]

Важливе значення у впровадженні логістичної стратегії має проведення стратегічного аналізу логістичної діяльності підприємства. Основу інформаційного забезпечення стратегічного аналізу становить багаторівневе дослідження із широкого спектра показників і величин, що впливають на управління та результати роботи логістичної системи. Результати аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища дозволяють провести ситуаційний аналіз логістичної системи, який буде основою для вибору логістичної стратегії (рис. 1.2).

PEST-аналіз заснований на складанні переліку можливих впливів по наступних напрямках :

- політичні фактори (P): які можливості та загрози для бізнесу створює динаміка політичної ситуації; які головні тенденції, які можуть вплинути на діяльність підприємства?
- стан економіки (E): які найбільш істотні очікувані події в економіці і як впливає економічна ситуація на перспективи бізнесу?
- соціально-культурні особливості (S): у чому особливості соціальної, демографічної, культурної властивості, які повинні враховуватися в роботі?

- науково-технічне середовище (Т): у якому ступені бізнес залежить від нововведень і змін; наскільки динамічні темпи науково-технічного прогресу в галузі; яка частка функції інноваційної складової у діяльності підприємства?

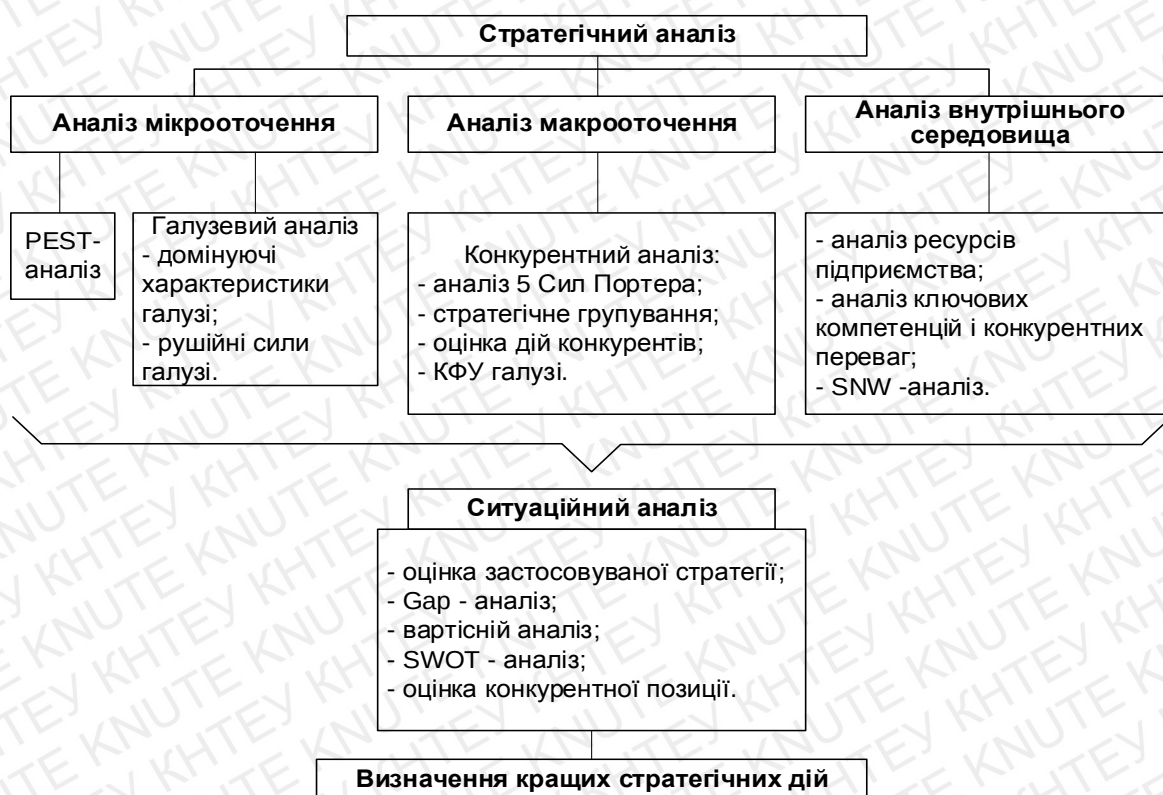


Рис.1.2 Методи стратегічного аналізу логістичної підприємства[21]

У рамках аналізу галузі ідентифікуються всі фактори, які впливають на ступінь конкурентної поведінки. Виділяють два напрямки галузевого аналізу:

- 1) визначення домінуючих у галузі економічних характеристик;
- 2) визначення рушійних сил у галузі.

SWOT-аналіз – Strengths (сили), Weaknesses (слабості), Opportunities (сприятливі можливості) і Threats (погрози) – передбачає можливість оцінки фактичного положення стратегічних перспектив підприємства, що отримуються в результаті вивчення сильних і слабких сторін підприємства, його ринкових можливостей і факторів ризику. SWOT-аналіз має управлінську та стратегічну цінність, якщо зв'яже воедино фактори внутрішнього та зовнішнього середовища і повідомляє, які ресурси та можливості знадобляться підприємству в майбутньому [22].

Найбільш загальним підходом до стратегічного аналізу внутрішнього середовища є SWOT-Аналіз, у частині SW (з позиції сильних (Strength) і слабких (Weakness) сторін організації). Процедурно SW-Підхід рекомендується доповнити підходом SNW, де N означає нейтральну позицію.

Gap-аналіз застосовується у випадках, коли поточні результати підприємства мають розбіжності із запланованими. Після аналізу розробляється план дій по усуненню розриву. Таким чином, ціль Gap-аналізу – визначити, чи існує розрив між цілями та можливостями і, якщо так, установити, як «заповнити» його. Стратегічний вартісний аналіз фокусується на відносній вартісній позиції підприємства стосовно його конкурентів. Первинним аналітичним підходом такого аналізу є побудова вартісного ланцюга по окремих діях, що показує картину накопичення вартості від сировини до ціни кінцевих споживачів [23].

Останнім етапом ситуаційного аналізу є ідентифікація стратегічних підходів, які повинні сформувати план дій підприємства, відповідаючи на запитання: чи адекватна стратегія рушійним силам галузі; як стратегія пов'язана з майбутніми факторами успіху; наскільки захищена стратегія від конкурентних сил; чи здатна стратегія захистити від погроз і слабостей; чи має підприємство побоюватися конкурентних атак; чи потрібні додаткові дії для поліпшення вартісної позиції, накопичення позитивних можливостей?

Таким чином, вибір логістичної стратегії підприємством в сучасних економічних умовах, є складним процесом, в якому обмовляється про те, що витрати повинні бути зведені до мінімуму, за умови, що поліпшення логістичних послуг і максимізація доходу, а також великі конкурентні переваги забезпечуються. Відповідно, вибір стратегічного напрямку залежить від типу системи матеріально-технічного забезпечення, наявних матеріальних ресурсів і бізнес-стратегії самої компанії, що суттєво впливають на управління товарними потоками в дистрибутивній мережі.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ ПОТОКАМИ В ДИСТРИБУТИВНІЙ МЕРЕЖІ ПРАТ «КАРЛСБЕРГ»

2.1. Аналіз практики управління товарними потоками в дистрибутивній мережі ПрАТ «Карлсберг Україна»

Базою дослідження є підприємство ПрАТ «Карлсберг Україна». Ґрунтуючись на вищевикладеному матеріалі, ланцюг постачання присутній на підприємстві ПрАТ «Карлсберг Україна». Власником компанії «Славутич» є Carlsberg Group. Carlsberg - одна з провідних пивоварних груп у світі, що володіє значним портфелем пивних брендів і брендів безалкогольних напоїв. У Carlsberg Breweries працює понад 40 000 чоловік в 50 країнах світу. Продукти компанії продаються більш ніж на 150 ринках. Додаткова інформація на сайті www.carlsberggroup.com. [24] До складу групи Carlsberg в Україні входять: завод «Славутич» в місті Запоріжжя, Київський пивоварний завод «Славутич» та завод «Львівська пивоварня». В Україні компанія представляє такі бренди: «Славутич», «Львівське», «Tuborg», «Carlsberg», «Holsten», «Балтика», «Арсенал», «Хмільне», квас «Тарас».

Так, лідерами серед виробників пива названо компанії «САН ІнБев Україна», «Карлсберг Україна», «Перша Приватна Броварня» і «Оболонь». Причому, До ТОП-100 найбільших платників податків за минулий рік увійшли 5 ключових підприємств алкогольної галузі [25]:

- «Карлсберг Україна» (2,93 млрд грн),
- «Національна горілчана компанія» (2,03 млрд грн),
- «Сан ІнБев Україна» (1,6 млрд грн),
- «УДК» (1,53 млрд грн),
- «Оболонь» (1,25 млрд грн).

Для ефективного формування ланцюга постачання пива та продукції ПрАТ «Карлсберг Україна» та для проведення дослідження системи управління товарними потоками, необхідно провести аналіз основних стейкхолдерів

підприємства. Побудуємо матрицю основних стейкхолдерів ПрАТ «Карлсберг Україна» (табл. 2.1)

Таблиця 2.1

Основні стейкхолдери ПрАТ «Карлсберг Україна», які мають вплив на управління товарними потоками підприємства

Група стейкхолдерів	Інтереси групи впливу
Інвестори	1.Гарантія виконання договорів, розширення спектра партнерських зв'язків 2. Перерозподіл повноважень між органами управління на користь виконавчого органу. 3. Інвестиції у розвиток логістичної системи підприємства та отримання доходу
Постачальники	1. Нарощення обсягів постачання 2. Формування довгострокових партнерських взаємозв'язків 3. Отримання бонусної системи 4. Розширення асортименту 5. Своєчасність розрахунків
Споживачі	1. Отримання якісної продукції за прийнятною ціною 2. Сертифікована продукція 3. Значний вибір асортименту продукції 4. Бонусні системи 5. Впровадження новинок
Персонал	1.Наявність роботи та перспектив кар'єрного зростання 2. Покращання умов праці 3. Програми професійного навчання 4. Програми матеріальної та нематеріальної мотивації 5. Корпоративна культура
Держава та місцева влада	1. Своєчасна сплата податків 2. Соціальна відповідальність 3. Дотримання вимог законодавства (правила продажу алкогольної продукції)
Конкуренти	1. Дотримання правил чесної конкуренції 2. Підвищення лояльності споживачів до бренду 3. Значна частка ринку 4. Конкурентоспроможна продукція
Учасники фондового ринку	1. Достовірна репутація 2. Задовільна ліквідність 3. Високий рівень котирування акцій та цінних паперів

Джерело: Складено автором на основі [26]

Для детального дослідження розвитку логістичної діяльності та ринкових умов було проведено PEST-аналіз логістичної діяльності компанії ПрАТ

«Карлсберг Україна», що безпосередньо впливає на управління товарними потоками (табл. 2.2), обираємо п'ятибальну шкалу, кожне питання оцінюються: «так» – 5 балів, в основному – 4 бали, «часткові» – 3 бали, «погано» – 2 бали, «ні» – 1 бал.

Таблиця 2.2

**Розрахунок стратегічної оцінки логістичної діяльності компанії
ПрАТ «Карлсберг Україна» за 2019-2020 рр.**

Фінансова сила	Оцінка	Логістична сила	Оцінка
Рентабельність інвестицій	5	Потенціал зростання	3
Прибутковий потенціал	3	Технологічні знання транспортування та складування продукції	5
Рух грошових коштів	4	Зручність входження на ринок	2
Фінансова стабільність	3	Вихід на міжнародні ринки	3
<i>Середнє ФС:</i>	3,75	<i>Середнє ЛС:</i>	3,25
Конкурентна перевага	Оцінка	Промислова сила	Оцінка
Частка ринку (лідери більшості сегментів)	2	Ціна еластичності попиту	2
Якість продукції	4	Технологічне ноу-хау (найбільш активне фінансування)	4
Лояльність клієнтів	4	Конкурентний тиск	5
Життєвий цикл продукту (забезпечується завдяки якісній стратегії розширення бренду)	4	Вертикальна інтеграція	4
<i>Середнє ФС:</i>	3,5	<i>Середнє ЛС:</i>	3,75

Розрахунки показують, що компанія має конкурентно-стратегічну позицію, яка може бути запропонована керівництву підприємства. Процедуру «СОП» доцільно проводити регулярно (щорічно або щоквартально),

порівнюючи показники стратегічної оцінки логістичної діяльності підприємства. Ця позиція характеризується як приваблива галузь. Організація набуває конкурентних переваг у відносно нестабільному середовищі. Критичним фактором тут є фінансовий потенціал. Необхідно протистояти загрозам, пов'язаним із втратою фінансування.

Головними конкурентами у пивоварній сфері в Україні є ПАТ «Оболонь», ПАТ «САН Ін Бев Україна», а також ТОВ «Перша приватна броварня».

Основними механізмами є пошук фінансових ресурсів та розвиток розподільчих мереж, що безпосередньо впливає на управління товарними потоками. Згідно з рекомендаціями, отриманими за допомогою методу SPACE, компанія ПрАТ «Карлсберг Україна» повинна дотримуватись конкуруючої стратегії, тобто здійснювати пошук фінансових ресурсів та розвивати збутові мережі, зміцнюючи, при цьому, свою конкурентоспроможність. Проте, загальне становище компанії дає змогу інвестувати кошти активно в свій розвиток, намагаючись продовжувати життєвий цикл брендів та збільшувати надалі свою частку ринку. За результатами 2019 року, ПрАТ «Карлсберг Україна» є номером один на ринку пива, як в натуральному, так і в грошовому виразі. Ринок, в цілому, «просів» на 2,5% відносно аналогічного періоду минулого року, тому єдиний спосіб для росту – це завоювання частки у конкурентів.

Організаційна структура управління логістичною системою підприємства визначається тією метою та завданням, які вона повинна вирішувати. Її мета полягає в тому, щоб максимізувати прибуток в довгостроковій перспективі за рахунок ефективної участі в здійсненні логістичних функцій. Організаційна структура управління логістичною діяльністю ПрАТ «Карлсберг Україна» постійно розвивається і вдосконалюється, пристосовується до змін у зовнішньому середовищі і сфері управління (рис.2.1). Для забезпечення системи управління товарними потоками задіяні такі відділи, як:

- відділ продажу;
- плановий відділ;
- виробництво;

- департамент логістики



Рис. 2.1. Організаційна структура керівництва відділу логістики

Всі чотири відділи тісно взаємопов'язані між собою та між всіма іншими підрозділами підприємства, тому що вони є головною ланкою в процесі здійснення реалізації продукції ПрАТ «Карлсберг Україна».

Відділ логістики підприємства виконує такі функції:

- контроль своєчасної доставки продукції клієнту відповідно до замовлень та укладених контрактів;
- Своєчасне та якісне оформлення документів направлених на збут;
- Забезпечення підготовки та розробка ефективних маршрутів доставки;
- контроль та облік виконання замовлень, поставок та залишків нереалізованої продукції;
- підтримання оптимального рівня вартості оплати транспортно-експедиторських послуг;
- прийняття заходів для мінімізації складських витрат;
- контроль товарно-матеріальних цінностей на складі;
- забезпечення зменшення відходів та бракування продукції і ротації продукції на складі;
- вживання заходів, по раціональному використанню транспортних ресурсів і складського обладнання;
- управління товарними запасами, дослідження динаміки продажів;

- планування оптимальної кількості запасів, необхідних для продовження безперебійної реалізації;
- контроль якості та терміну товарного запасу;
- складання бюджету департаменту логістики.

Загалом департамент логістики на підприємстві дозволяє сконцентрувати зусилля підприємства з оптимізації величини запасів сировини і готової продукції, необхідних для ефективного функціонування промислового підприємства.

Роль логістичної діяльності ПрАТ «Карлсберг Україна» полягає в плануванні, управлінні, контролі всіх потокових процесів не тільки в рамках виробничого підприємства, але і за його межами. Тому особливу увагу приділяється транспортній логістиці.

За підсумками двох останніх років відсоток аварійності службового автопарку компанії Carlsberg Ukraine знизився на 75%. Такого результату вдалося досягти завдяки довгостроковій програмі «Безпека за кермом», яка діє в компанії з 2008 року. Сьогодні в автопарку Carlsberg Ukraine знаходиться приблизно 500 автомобілів, які щодня здійснюють рейси по всій країні. Для підвищення рівня безпеки співробітників-автомобілістів і поліпшення загальної ситуації на дорогах України, в 2008 році в компанії стартував проект з безпеки дорожнього руху. За час існування проекту, аварійність автопарку вдалося знизити з 28% в 2008, до 5% в першому півріччі 2019 року.

ПрАТ «Карлсберг Україна» виробляє продукцію та розповсюджує її за допомогою дистриб'юторів по всій Україні, а також експортує в різні країни Європи та Азії. Дистрибуційна мережа налічує приблизно 60 дистриб'юторів по всій Україні, крім того підприємство реалізовує на пряму свою продукцію в мережі супермаркетів та гіпермаркетів: «FOZZY GROUP», «Корпорація АТБ», «NOVUS».

Підприємство ПрАТ «Карлсберг Україна» виробляє та поставляє продукцію через дистрибутивні мережі. Дистрибутивна система нараховує близько 30 дистриб'юторів по всій Україні (рис. 2.2).

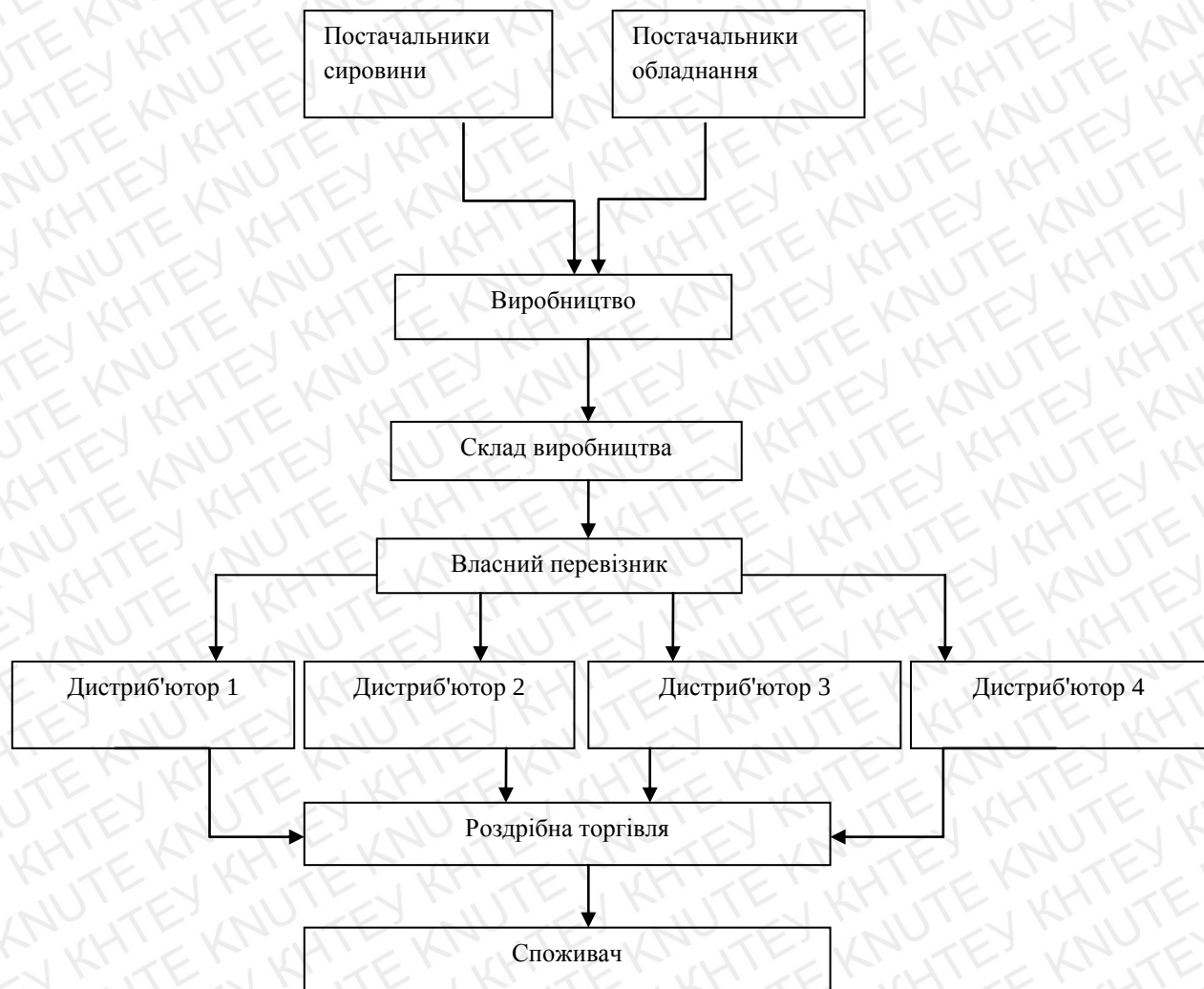


Рис. 2.2. Ланцюг постачання продукції ПрАТ «Карлсберг Україна»

Корпорація «Карлсберг Груп» продає свою продукцію у роздрібній торговельній мережі «Duty Free» та Travel серед провідних операторів у аеропортах, авіакомпаніях, поромних магістралях, прикордонній торгівлі тощо.

На сьогоднішній день всі підприємства знаходяться в складному становищі, це пов'язано із пандемією коронавірусу і негативно впливає на обсяги перевезення. Оскільки ПрАТ «Карлсберг Україна» експортує свою продукцію у інші країни світу. Корпорація «Карлсберг Груп» має сильні позиції на ринку на 24 ринках по всій Європі та Азії, 74% обсягів продукції реалізуються на цих ринках.

Корпорація «Карлсберг Груп» представлена в трьох основних частинах світу: Західна Європа, Східна Європа та Азія (рис. 2.3).



Болгарія, Хорватія, Данія, Естонія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Греція, Угорщина, Італія, Латвія, Литва, Норвегія, Польща, Сербія, Швеція, Швейцарія, Королівство Великої Британії та Ірландії



Азербайджан, Білорусь, Казахстан, Росія, Україна



Камбоджа, Китай, Гон Конг, Індія, Лаос, Малайзія, М'янма, Непал, Сінгапур, Шрі-Ланка, В'єтнам

Рис. 2.2. Дочірні компанії ПрАТ «Карлсберг Україна» в інших країнах світу

Джерело: [24]

Проведемо ABC-аналіз товарообороту продукції ПрАТ «Карлсберг Україна» за 2018-2019 рр. Спираючись на результати ABC-аналізу табл. 2.3, основну частку товарообороту (60,32%) підприємства робить три SKU, а саме: «Львівське 1715», «Львівське Світле» та «Robert Doms Бельгійський». Проте, бренди «Львівське Міцне» та «Robert Doms Віденський» приносять найменший валовий дохід підприємству ПрАТ «Карлсберг Україна» [24].

Таблиця 2.3

**АВС- аналіз товарообороту основної продукції ПрАТ «Карлсберг Україна»
за 2018-2019 рр.**

Обсяги продажів	2 018р.		2 019р.		Група
Групи товарів	тис. грн	%	тис. грн	%	
Львівське 1715	247985	26,77	253885	26,91	A
Львівське Світле	147758	16,05	151822	16,13	A
Львівське Портер	30748	3,31	29671	3,15	C
Львівське Білий Лев	42679	4,6	42800	4,53	C
Львівське Дункель	90645	9,78	93578	9,97	B
Львівське Міцне	20155	2,18	18464	1,95	C
Львівське Різдвяне	98878	10,68	101146	10,77	B
РД Бельгійський	158705	17,23	162559	17,28	A
РД Мюнхенський	74512	8,05	75965	8,08	B
РД Віденський	12637	1,35	11554	1,23	C
Усього	924702	100	941444	100	-

Проведемо дослідження портфелю продукції «Львівське Robert Doms»
Бренд Характеристика «Robert Doms Бельгійський» (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

**Портфель продукції «Львівське Robert Doms» Бренд Характеристика
«Robert Doms Бельгійський»**

ТМ	Характеристика
«Robert Doms Бельгійський»	Світле нефільтроване пиво з м'яким солодовим смаком, відрізняється солодкуватим пшеничним відтінком та легким пряно-фруктовим присмаком. Новинка зварена за рецептурою із використанням особливого солоду європейського походження «Belgium Pilsner Malt», що якісно впливає на смак, аромат та колір напою.

«Robert Doms Мюнхенський»	Темне пиво, яке вирізняється чистим смаком та ароматом, має виражений смак солоду, приємної хмільної гіркоти та легкий карамельний присмак. Новинка зварена за рецептурою з використанням особливого солоду європейського походження. Саме присутність мюнхенського темного солоду «Munich Malt» багато в чому визначає оригінальний смак, аромат та колір цього пива
«Robert Doms Віденський»	Насичене пиво янтарного кольору. В його складі віденський солод, який надає пиву приємного солодового смаку та витонченого аромату. У післясмаку відічуються ледь помітні карамельні нотки. «Robert Doms Золотий Ель» Пиво насиченого золотавого кольору, що має м'який збалансований смак із фруктовим-пряним післясмаком і солодкуватим відтінком та виражений хмель

Ваговим показником для компанії ПрАТ «Карлсберг Україна» є те, що її частка на ринку України продовжує зростати щомісячно та щорічно загалом, порівнюючи з показниками минулих років на поточну дату.

Таким чином, підприємство має значний потенціал для розвитку логістичної стратегії. Проведемо оцінювання ефективності управління товарними потоками підприємства

2.2. Оцінювання ефективності управління товарними потоками підприємства

Ефективна робота логістичної системи покликана максимально задовольнити виробничі потреби і в той же час, зменшити витрати компанії. Слід зазначити, що мало уваги приділяється підходу до логістичних систем у вітчизняних компаніях, однак це дорога сфера діяльності будь-якої торгової компанії, яка потребує постійного вдосконалення. Насправді понад 70% вартості товару, що доходить до кінцевого споживача, складається із витрат, пов'язаних із зберіганням, транспортуванням, упаковкою та іншими операціями, що забезпечують рух матеріального потоку [27].

Ефективність діяльності департаменту логістики можна оцінювати з використанням значної кількості критеріїв. До основних критеріїв слід віднести якісні та кількісні показники, а саме: продуктивність, ефективність логістичних функцій, впровадження сервісу усунення дефектів. Важливим показником ефективності логістичної служби є також використання трудового потенціалу працівників.

Таблиця 2.5

Динаміка основних показників-індикаторів управління персоналом підприємства ПрАТ «Карлсберг Україна» за 2017-2019 рр.

Показник	2017	2018	2019	2018 у % до 2017	2019 у % до 2018
Кількість працюючих, осіб	1491	1457	1488	97,7	103
В т. ч. адміністративно-управлінського персоналу, осіб	998	947	954	94,8	100,7
Виробничого персоналу, осіб	493	510	534	103,4	104,7

Виходячи з табл. 2.5 можна сказати, що коливання кількості працюючих в компанії незначні. У 2018 році порівняно з 2017 роком скоротилась кількість працюючих лише на 34 людини (2,3%), проте це є незначною кількістю для такої великої компанії. Також за в 2018 році збільшилась кількість виробничого персоналу, тенденція до збільшення персоналу виробничої сфери продовжилась і в 2019 році, що в порівняно з 2018 роком збільшилась на 24 особи (4,7%). Компанія більше уваги починає приділяти виробничому персоналу (технологи, бригадири ліній, персонал складу), тому що саме цей персонал робить продукт, який вже пізніше з допомогою адміністративно-управлінського персоналу доводиться до споживача.

У табл. 2.6 наведемо показники основних економічних показників діяльності ПрАТ «Карлсберг Україна» за 2017-2019 рр.

Таблиця 2.6

**Аналіз основних економічних показників діяльності
ПрАТ «Карлсберг Україна» за 2017-2019 рр.**

Показник	Рік			Відносне відхилення	
	2017	2018	2019	2018/2017	2019/2018
1. Прибуток від реалізованої продукції, тис. грн	4812	13732	22802	0,32	1,44
2. Структурні елементи непрямих податків	804	2339	3856	2,62	1,49
3. Чистий дохід підприємства, тис.грн	4009	11393	18946	2,56	0,54
4. Інші надходження	1374	5247	5589	3,43	0,95
5. Загальний прибуток, тис.грн	1203	3418	5455	2,56	1,43
6. Собівартість продукції, що була реалізована, тис.грн	2805	7975	13491	2,56	1,52
7. Витрати адміністративного сектору, тис.грн	637	1880	2745	2,66	1,31
8. Фінансові витрати, тис.грн	232	943	1217	3,65	1,16
9. Збутові витрати, тис.грн	807	2224	3197	2,48	1,30
10. Інші операційні витрати, тис.грн	885	3221	3590	3,28	1,00
11. Загальний обсяг витрат, тис. грн	5367	16243	24240	2,72	1,34
12. Чисельність працівників (середньооблікова), осіб	286	349	390	1,10	1,00
13. Чисельність робітників (середньооблікова), осіб	248	300	331	1,08	0,99
14. Чистий прибуток	124	318	185	24,44	0,52
15. Показник загальної продуктивності	0,68	0,63	0,70	0,84	1,00

Чистий дохід підприємства за 2017-2019 постійно зростає, за 2019 рік порівняно з 2019 роком зростання відбулося у 0,54 рази або 7552,8 тис. грн.

Важливими показниками діяльності підприємства також є загальні показники діяльності підприємства та показники використання виробничих засобів, табл. 2.6. Загалом, фінансовий стан підприємства можна вважати задовільним, що свідчить про те, що підприємство є конкурентоспроможним. Проте 2020 рік характеризується спадом по багатьох економічних показниках: обсяг чистого прибутку знизився з 353 у 2019 році до 206 тис. грн., це пояснюється значним зростанням собівартості продукції, що призвело до зростання обсягу чистих витрат. Збільшення витрат на збут також можна пояснити збільшенням обсягу реалізованої продукції. Щодо чистого прибутку, то у 2020 році спостерігалось зниження порівняно з ідентичним показником 2018 року, що зумовлено непропорційним зростанням собівартості продукції. Розглядаючи показник загальної продуктивності операційної системи, то варто відмітити його зростання у 2019 році.

Витрати на збут на підприємстві за 3 роки збільшилися на 149 тис.грн, але потрібно пам'ятати, що в 2018 році було стрімке збільшення витрат через вищезгадані процеси на підприємстві. Як ми бачимо, на фоні стрімкого збільшення обсягів реалізації, витрати на збут мають також різкий характер, але у той же час і зменшення, оскільки динаміка витрат на збут є коливального характеру, що спричинено більш раціональним використанням фінансів підприємства відведених на збут.

Проведемо дослідження структура логістичних витрат ПрАТ «Карлсберг Україна» за 2017-2019 рр., тис. грн (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

**Структура логістичних витрат ПрАТ «Карлсберг Україна»
за 2017-2019 рр.**

Статті логістичних витрат	Роки			Відносне відхилення	
	2017	2018	2019	18/17	19/18
1. Витрати на збут, млн грн	0,81	2,22	3,20	15,42	-0,45
2. Складські витрати, тис. грн	24,9	50,2	63,2	1,01	0,26
3. Виробничі логістичні витрати тис грн	24,3	48,9	61,6	1,01	0,26
4. Витрати на закупівлю тис грн	238,6	313	583,5	0,31	0,86
5. Витрати на транспортування тис.грн	255,6	371,5	539,4	0,45	0,45
6. Витрати на логістичне адміністрування тис грн	18,7	78,6	58,4	3,2	-0,26

Проаналізувавши дані табл. 2.7 можна зробити висновок, що витрати постійно зростають, хоч і не на значний відсоток. Це спричинено реінжинірингом та модернізацією логістичної системи як в середині підприємства так і зовні, оскільки в 2018 році було закуплено нове устаткування для виробництва та транспортування в технологічному процесі, а також докорінно змінено систему замовлення, та прогнозування попиту споживачів. Спираючись на загальний розвиток підприємства, можна сказати, що збільшення логістичних витрат спричинено збільшенням обсягів реалізованої продукції. Хоча також потрібно зазначити, що на ранніх етапах підприємство не ефективно і нерационально використовувало витрати на логістику.

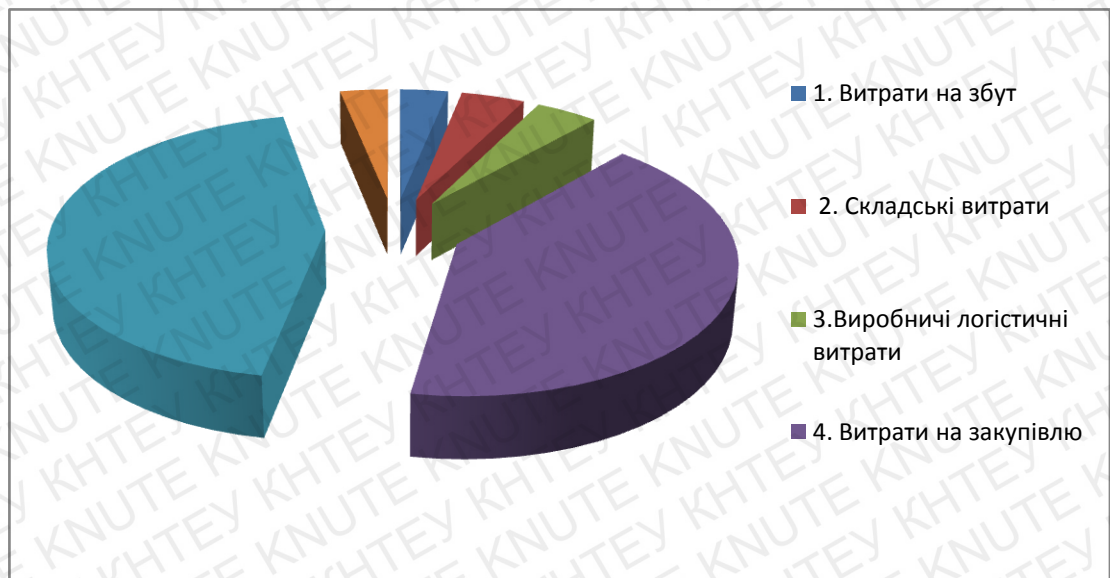


Рис. 2.3. Структура розподілу логістичних витрат
ПРАТ «Карлсберг Україна» у 2019 р. %

Складські витрати збільшилися за 3 роки на 38,3 тис. грн., або на 126%. Складські витрати збільшилися відповідно до зміни обсягів запасів на складах. У той же час транспортно-складські витрати мають значний вплив на виробничі витрати, що є прямими накладними витратами на цю продукцію. Що в свою чергу призводить до зростання ціни. Виробничі логістичні витрати збільшилися за останній рік на 37,3 тис. грн.

Слід зазначити, що логістичні витрати розглядаються як витрати, пов'язані з транспортуванням та зберіганням товарно-матеріальних цінностей від первинного джерела до кінцевого споживача. Структура логістичних витрат компанії, крім фактичних витрат, повинна включати втрату прибутку від імобілізації оборотних коштів (товарно-матеріальних цінностей, незавершеного виробництва, готової продукції), збитки компанії через недостатню якість ресурсів та готової продукції на всіх етапах логістичного ланцюга, від доставки до реалізації продукції підприємства.

Витрати на закупівлю збільшилися на 345 тис. грн. як ми можемо бачити це найбільші витрати разом з витратами на транспортування. Збільшення витрат на закупівлю спричинено вищезгаданим збільшенням реалізованої продукції, що тягне за собою збільшення закупів сировини та витрат на їх

транспортування, збереження тощо. Транспортні витрати також значні, оскільки до них включають:

1) Оплата тарифу (фрахту) за транспортування, а також розвантаження та завантаження товарів (за умови, що ці витрати покриваються за рахунок покупця);

2) провізна оплата з усіма додатковими витратами (за винятком штрафів), якщо ці витрати, будуть покладені на покупця; 3) витрати на протипожежну та сторожову охорону при перевезенні товарів до споживача транспортом (за умови, що ці витрати покриваються за рахунок покупця);

3) витрати з доставки та розвантаження на складах підприємства запасів, що надійшли (крім оплати праці постійних складських працівників, яка належить до витрат на утримання заводських складів).

Отже, можна сказати, що логістичні витрати підприємства мають тенденцію до зростання. Основною підставою для збільшення витрат є збільшення товарообороту, крім того, з часом компанія почала ефективніше використовувати фінанси для збуту та логістичні витрати, що спричинено реінжинірингом логістичних процесів, що в свою чергу переходить у відносне зменшення.

Тому основним методологічним підґрунтям з метою вдосконалення логістичної діяльності сучасних компаній варто вибирати системний підхід, який забезпечує впровадження та чітку взаємодію всіх елементів логістичної системи. На разі, інформаційна інтеграція логістичних складових в межах систем матеріально-технічного забезпечення, виробництва та збуту продукції на основі системного підходу є резервом якісного підвищення результативності підприємства.

Для впровадження логістичної стратегії на підприємстві важливим є формування оціночних показників ефективності логістичної діяльності (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

**Розрахунок показників ефективності логістичної діяльності
ПрАТ «Карлсберг Україна»**

Показники	Розрахунок
І. Ефективність діяльності ОСУ(організаційної структури управління)	
<i>Кількісні показники:</i>	
1.1. Частка ринку за обсягом реалізованої продукції (товарів, послуг)	$ЧР = \frac{N}{M}; ЧР = \frac{941444}{313814667} \approx 0,3$
1.2. Частка ринку в окремому сегменті: за територіальним розподілом:	$ЧРЕГ = \frac{N}{MP}; ЧРЕГ = \frac{741567}{2767431} = 0,26$
в сегменті “живого” пива:	$ЧЖ = \frac{N}{Ж}; ЧЖ = \frac{385143}{2135953} = 0,18$
1.3. Обсяг реалізації продукції у розрахунку на одного працівника в системі розподілу продукції	$QПП = \frac{N}{ЧПП}; QПП = \frac{941444}{1488} = 632,6$
ІІ. Ефективність логістичних витрат.	
2.1. Прибуток від реалізації виготовленої продукції: валовий прибуток	$ПВ = ДЧ - С;$ $ПВ = 8327192 - 4606929 = 3720263$
2.2. Прибуток від реалізації виготовленої продукції: валовий прибуток та прибуток чистий	$ПЧ = ПВ - (А + ВЗ + ВО);$ $ПЧ = 3720263 - (76325 + 1651532 + 177291) = 1615115$
2.3. Рентабельність продукції (товарів, послуг)	$RПП = \frac{ПВ}{С + ВА + ВЗ + ВО};$ $RПП = \frac{3720263}{4606929 + 276325 + 1651532 + 177291} = 0,554$
2.4. Рентабельність реалізації продукції (товарів, послуг)	$R = \frac{ПВ}{Q}; R = \frac{3720263}{941444} = 3,95$
2.5. Співвідношення логістичних витрат і обсягу продажу	$NЗБ = \frac{ВЗ}{Q}; NЗБ = \frac{1651532}{941444} = 1,75$
2.6. Норма прибутку на вкладений капітал у вигляді логістичних витрат	$NІП = \frac{ПЧ}{ВЗ}; NІП = \frac{1615115}{1651532} = 0,977$

За вказаними розрахунками показників ефективності діяльності ПрАТ «Карлсберг Україна», ми можемо бачити, що компанія займає досить велику частину ринку за обсягами продажу продукції, частку ринку за територіальним розподілом та в сегменті живого пива, це в свою чергу вказує на достатньо високі конкурентні позиції на рику України.

У свою чергу підприємство має надійну рентабельність продукції та її реалізації продукції (товарів, послуг), що є позитивним чинником розвитку підприємства, його правильним керування і реалізацію його ресурсами та потенціалом.

Проте потребують розроблення пропозиції щодо плану підвищення результативності управління товарними потоками підприємства.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ ПОТОКАМИ ПРАТ «КАРЛСБЕРГ УКРАЇНА»

3.1. Розробка плану підвищення результативності управління товарними потоками підприємства

Як вже було зазначено у розділі 2 підприємство повинно покращити бізнес-процес транспортування та оптимізувати маршрути постачання продукції ПрАТ «Карлсберг Україна». У додатку Б нами запропоновано для підвищення результативності управління товарними потоками алгоритм виконання бізнес-процесу транспортування продукції. У додатку В наведена розробка композиції бізнес процесу АО «Транспортування продукції» ПрАТ «Карлсберг Україна» з використанням програмного продукту ERWin.

Для оптимізації транспортування продукції запропоновано вирішити задачу складання ефективного плану перевезення для ПрАТ «Карлсберг Україна» відповідно до запропонованого коефіцієнта незбалансованості, що дозволить виявляти найбільш проблемні напрями постачання з точки зору оптимальності. Пропозиції розроблено на основі використання методики Зульфугарова С.О., що визначено у статті «Оптимізація та оцінка збалансованості перевезень продукції ПАТ ПБК «КАРЛСБЕРГ УКРАЇНА» [28]

Математична задача вирішується за формулою:

$$Z = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \min, \quad (3.1)$$

за обмежень:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^n x_{ij} &= a_i \quad (i = \overline{1, m}); \\ \sum_{i=1}^m x_{ij} &= b_j \quad (j = \overline{1, n}); \\ x_{ij} &\geq 0 \quad (i = \overline{1, m}; j = \overline{1, n}), \end{aligned}$$

де x_{ij} – кількість продукції, що перевозиться від i -го постачальника до j -го споживача; c_{ij} – вартість перевезення одиниці продукції від i -го постачальника до j -го споживача; a_i – запаси продукції i -го постачальника; b_j – попит на продукцію j -го споживача.

Заводи ПрАТ «Карлсберг Україна» розміщені в м. Запоріжжі, м. Києві та м. Львові. Споживачами є 25 регіонів України. Матриця вартості перевезення c_{ij} , $i = 1, 3$, $j = 1, 25$ розрахована на підставі реальної відстані між постачальником і споживачем і реального тарифу станом на 01.10.2020 р., який діяв на підприємстві ПАТ ПБК «Карлсберг Україна». Отримана матриця вартості перевезення, у розрахунку на одну 20-тонну машину (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Матриця вартості перевезення продукції ПрАТ «Карлсберг Україна»
грн/авт.

Регіони України (споживачі продукції)	Заводи, обсяги постачання продукції споживачам		
	Запоріжжя	Київ	Львів
Закарпатська	6576	4664	1855
Львівська	4300	3520	1023
Волинська	4897	3679	1524
Івано-Франківська	4543	2567	1548
Чернівецька	4235	3452	2967
Тернопільська	4200	3654	1298
Рівненська	4150	2890	1936
Хмельницька	4432	2678	2760
Житомирська	3896	1672	3768
Чернігівська	3550	1454	5107
Вінницька	3880	1793	4580
Київська	2876	1541	5176
Одеська	2987	3456	6875
Сумська	2300	6200	6972
Миколаївська	2345	3567	6876
Черкаська	2598	2097	5987
Харківська	2456	3456	6994
Кіровоградська	1987	1904	4954
Херсонська	2343	3481	7217
Полтавська	1404	1940,2	5161,5
Запорізька	1098	4049,5	6987
Дніпропетровська	1568	2648,25	5994
Донецька (крім окупованих територій)	1967	5657	8115

Джерело: складено автором на основі [28]

Потреби кожного зі споживачів обрано рівними загальному обсягу плану продажу в цей регіон на жовтень 2020р. У табл. 2 подано обсяг потреб кожного регіону (кількість 20-тонних автомобілів).

Таблиця 3.2

Потреби споживачів на жовтень 2020 р.

(кількість 20-тонних автомобілів)

Регіони України (споживачі продукції)	Попит
Закарпатська	298
Львівська	456
Волинська	167
Івано-Франківська	234
Чернівецька	132
Тернопільська	115
Рівненська	116
Хмельницька	109
Житомирська	60
Чернігівська	64
Вінницька	75
Київська	798
Одеська	186
Сумська	67
Миколаївська	56
Черкаська	89
Харківська	340
Кіровоградська	109
Херсонська	116
Полтавська	167
Запорізька	530
Дніпропетровська	456
Донецька (крім окупованих територій)	198

Джерело: складено автором на основі [28]

Для розв'язання транспортної задачі було зроблено припущення, що кожен із трьох заводів має необхідні потужності для задоволення потреб кожного регіону, а також має універсальний асортимент. Таким чином, обсяг запасів на кожному із заводів обрано рівним сумі потреб усіх споживачів, а саме – 4908 у перерахунку у 20-тонні автомобілі.

Отримана задача є відкритою, тому було введено фіктивного споживача з потребами, рівними $2 \cdot 4908 = 9816$ (авт.). Вирішення оптимізаційної транспортної задачі здійснювалося за допомогою Microsoft Excel («Пошук рішення»). Результати розв'язку наведено в табл. 3.3. Значення цільової функції – сумарної вартості перевезення, що відповідає оптимальному плану перевезення, складає 252280, 45 грн. Розглянемо, чому дорівнювала реальна сумарна вартість перевезення за жовтень 2020 р. Для цього в табл. 3.4 наведено дані щодо реального обсягу перевезень за цей місяць від кожного постачальника до кожного споживача.

Таблиця 3.3

**Оптимальний план перевезень продукції ПрАТ «Карлсберг Україна»
згідно із розв'язком оптимізаційної моделі**

кількість автомобілів

Регіони України (споживачі продукції)	Заводи, обсяги постачання продукції споживачам		
	Запоріжжя	Київ	Львів
Закарпатська	0	0	298
Львівська	0	0	456
Волинська	0	0	167
Івано-Франківська	0	0	234
Чернівецька	0	0	132
Тернопільська	0	0	115
Рівненська	0	0	116
Хмельницька	0	109	0
Житомирська	0	60	0
Чернігівська	0	64	0
Вінницька	0	75	0
Київська	0	798	0
Одеська	186	0	0
Сумська	67	0	0
Миколаївська	56	0	0
Черкаська	89	89	0
Харківська	340	0	0
Кіровоградська	109	0	0
Херсонська	116	0	0
Полтавська	167	0	0
Запорізька	530	0	0
Дніпропетровська	456	0	0
Донецька (крім окупованих територій)	198	0	0

Таблиця 3.4

Реальний план перевезень за жовтень 2020 р.

кількість автомобілів

Регіони України (споживачі продукції)	Заводи, обсяги постачання продукції споживачам		
	Запоріжжя	Київ	Львів
Закарпатська	4	61	298
Львівська	10	109	456
Волинська	4	38	167
Івано- Франківська	2	45	234
Чернівецька	2	38	132
Тернопільська	1	0	115
Рівненська	0	0	116
Хмельницька	0	109	0
Житомирська	0	60	0
Чернігівська	0	64	0
Вінницька	0	75	2
Київська	25	798	15
Одеська	186	13	1
Сумська	45	31	1
Миколаївська	56	4	1
Черкаська	89	89	1
Харківська	340	15	2
Кіровоградська	109	0	1
Херсонська	116	0	2
Полтавська	167	0	2
Запорізька	530	0	2
Дніпропетровська	456	29	3
Донецька (крім окупованих територій)	198	16	0

Джерело: складено автором на основі [28]

Помноживши реальний план перевезень на відповідні тарифи (табл. 3.1), отримуємо таку вартість перевезення – 252280, 45 грн. Різниця між вартістю згідно із реальним обсягом перевезень та оптимальним складає:

$$y = 282597 - 252280,45 = 30316,75 \text{ (грн).}$$

Таким чином, при умові достатніх рівнів потужностей кожного заводу та універсальності асортименту щомісячна економія за рахунок перерозподілу напрямів перевезення може складати понад 30 тис. грн. Проаналізуємо найбільш незбалансовані напрями перевезення. Під незбалансованим напрямом будемо розуміти такий, для якого відхилення реальної структури перевезення та оптимальної буде найбільшим. Для оцінювання рівня незбалансованості запропоновано визначати коефіцієнт, який дозволить ранжувати всі напрями перевезення за економічною ефективністю. Коефіцієнт незбалансованості будемо обчислювати за формулою:

$$k_j = \frac{1}{3} \sum_{i=1}^3 \frac{|x_{ij} - x_{ij}^{opt}|}{x_{ij}}, \quad j = \overline{1, 25}, \quad (3.2)$$

де x_{ij}^{opt} – оптимальний обсяг перевезення від i -го постачальника j -му споживачу; x_{ij} – реальний обсяг перевезення від i -го постачальника j -му споживачу.

Область припустимих значень k_j від 0 до 1, чим ближче значення цього коефіцієнта до 0, тим менше відхилення реальної структури перевезення від оптимальної, тобто менше рівень незбалансованості перевезень, і навпаки. Проаналізувавши розрахунки, з табл. 3.5 видно, що значення коефіцієнтів незбалансованості за всіма напрямками є досить високими. Проте Дніпропетровська, Львівська та Київська області мають найменші значення коефіцієнтів незбалансованості, це означає, що реальний план перевезення і оптимальний розрізняються менш суттєво. Дещо більшими є значення цього коефіцієнта для Харківська та Запорізької області, а для решти інших областей він набуває досить великого значення. Найбільше відрізняються поставки від оптимальних для Донецької області.

Таблиця 3.5

Коефіцієнт незбалансованості поставок для регіонів

Регіони України (споживачі продукції)	Попит
Київська	0,786
Львівська	0,792
Дніпропетровська	0,799
Запорізька	0,873
Харківська	0,911
Івано-Франківська	0,923
Одеська	0,934
Закарпатська	0,938
Полтавська	0,938
Херсонська	0,940
Волинська	0,948
Кіровоградська	0,952
Тернопільська	0,964
Рівненська	0,978
Хмельницька	0,981
Житомирська	0,982
Чернігівська	0,982
Миколаївська	0,985
Вінницька	0,986
Сумська	0,989
Донецька (крім окупованих територій)	0,992

Джерело: складено автором на основі [28]

Таким чином, вирішивши оптимізаційну задачу складання ефективного плану перевезення для ПрАТ «Карлсберг Україна», можна дійти висновку, що реальний план перевезення не є оптимальним. Економія згідно з планами продаж та тарифів за жовтень 2020 р. може скласти понад 30 тис. грн. Застосування запропонованого коефіцієнта незбалансованості дозволить виявляти найбільш проблемні напрями постачання з точки зору оптимальності.

3.2. Удосконалення системи управління товарними потоками підприємства

У 2019 р. ПрАТ «Карлсберг Україна» завершила впровадження системи управління складом Qguar WMS Pro на українських виробничо-логістичних комплексах однієї з провідних пивоварних груп у світі - Carlsberg Group. Quantum International встановило систему на складах: пивоварного заводу «Славутич» у Запоріжжі, Київського заводу «Славутич» та заводу «Львівська пивоварня». Загальна площа об'єктів, якими управляє Qguar WMS, складе близько 100 тис. кв.м [24].

Досить відомою логістичною концепцією є концепція SCM - це управління ланцюгом постачання - це інтегральний підхід до бізнесу, розкриває фундаментальні принципи управління в логістичній ланцюга, такі як формування функціональних стратегій, організаційної структури, методів прийняття рішень, управління ресурсами, реалізація підтримують функцій, систем і процедур. У даний час управління ланцюгами постачання як концепція SCM є одним з ефективних способів збільшення прибутку і частки ринку і активно впроваджується в економіці промислово розвинених країн. Багато великих компаній, в тому числі і українські, освоюють принципи SCM як нову ідеологію бізнесу. Забезпечення і розвитку стратегічних переваг логістики як за кордоном, так і в нашій країні сприяють загальнонаціональні координує органи - Європейська логістична асоціація і Рада професіоналів в галузі управління ланцюгами постачання. В Україні в ролі таких координаторів в даний час виступає Український логістичний альянс.

Впровадження SCM на підприємстві ПрАТ «Карлсберг Україна» надало змогу збирати, обробляти, зберігати та аналізувати дані про попит, зміни потреб, індивідуальних потреб покупців. На основі цієї інформації менеджерам легше прогнозувати попит, формувати індивідуальні плани закупівель для різних постачальників і організовувати постачання та логістичні схеми, так щоб скоротити всі фізичні витрати (витрати на зберігання і транспортування) та посередницькі витрати (упущена вигода і незадоволений попит).

Стабільне щорічне зростання оборотів Carlsberg Group привів до необхідності впровадження професійної системи управління складом - Qguar WMS. Особливість проекту, реалізованість компанією Quantum International, полягає в тому, що рішення дозволить об'єднати в єдину інформаційну систему управління тарою, готовою продукцією і матеріалами.

Впровадження Qguar WMS Pro на складах Carlsberg Group дозволило [24]:

- знизити витрати на обслуговування відправок і переміщень готової продукції, тари та матеріалів. Завдяки управлінню складськими місцями в режимі реального часу система Qguar WMS діаметрально зменшує наявність невідповідностей в стані складських залишків;
- створити чіткі системні механізми контролю входу-виходу товарно-матеріальних потоків на складах;
- підвищити ефективність та скоротити час на проведення інвентаризацій тари, готової продукції і матеріалів на складах. Керування місцями, штрих-коди, а також робота на радіотермінальному обладнанні в системі Qguar WMS значно зменшують необхідність творити частих інвентаризацій складу. Система «примушує» до постійної інвентаризації під час виконання окремих складських операцій, а також контролює водіїв техніки під час виконання кожного транспортного доручення;
- знизити участь «людського фактору» в управлінні комплексами - керівна функція менеджерів складу обмежується до ролі управління і контролю складських процесів, усуваючи необхідність витрачати час на управління складськими місцями;
- впровадити ефективний механізм персонального обліку робіт, що виконуються складськими співробітниками - 95% доручень для співробітників складів генерує безпосередньо Qguar WMS, а не керівник. Система оптимізує роботу керівної ланки і мінімізує час, що витрачається на обслуговування видачі чергових розпоряджень персоналу, самостійного ведення звітності та ін.;

- із застосуванням механізму персонального обліку робіт, Qguar WMS дозволило зробити систему мотивації персоналу ще більш ефективною - на підставі звітів про виконані роботи можна преміювати роботу окремих співробітників або групи співробітників;
- отримувати точну інформацію про локалізацію конкретних артикулів (термін придатності, партія, статус якості, кількість) в будь-який момент часу;
- підвищити ефективність використання складської техніки, мінімізувати простої, нейтралізувати холості пробіги, створювати оптимальну маршрутизацію та ін.;
- вести точний облік всіх даних про кожному носії з тарою, формувати звіти про використання тари (що, у т.ч. спрощені розрахунки з контрагентами);
- управляти комплектацією збірних палет на підставі прописаних в системі Qguar WMS алгоритмів;
- оптимізувати процеси підживлення виробничих ліній тарою і матеріалами.

Завдяки їх використанню компанією постачальником, дистриб'ютори отримують більш якісний сервіс, їх заявки швидко обробляються і вони отримують можливість контролювати процес формування замовлення.

Згідно із проведеними нами дослідженнями пропонуємо ПрАТ «Карлсберг Україна» для оптимізації стратегії управління матеріальними потоками використовувати методику розрахунку логістичних витрат. ПрАТ «Карлсберг Україна» є гравцем на ринку пива, тому на діяльність значною мірою впливає специфіка цієї галузі. Специфіка тари, умов зберігання продукції, її виробничого циклу – все створює передумови для виникнення ризиків. Існують різні методики оцінювання логістичних ризиків, які застосовують залежно від специфіки підприємства, цілей оцінювання та наявних даних. Складність оцінювання в даному випадку пояснюється обмеженістю вихідних даних та відсутністю попередньої оцінки даних ризиків (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Показники-індикатори оцінювання логістичних витрат**ПрАТ «Карлсберг Україна» [29,30]**

Показники	Характеристика
Витрати на планування (попиту і поставок) ($B_{пл}$)	Витрати, пов'язані з плануванням попиту, поставок, виробництва, запасів готової продукції та координацією процесів планування по всьому ланцюжку поставок, включаючи всі канали. Застосування логістики знижує витрати часу на розробку планів. Удосконалення логістичних процесів та підвищення якості планування дозволяють більш ефективно використовувати обладнання і скоротити виробничі втрати, зменшуючи пов'язані з ними постійні та змінні операційні витрати
Витрати на логістичне адміністрування ($B_{ад}$)	Витрати, пов'язані з організацією служби логістики, управлінням логістичними витратами, ціноутворенням, плануванням, аналізом, контролем і аудитом логістичних функцій, операцій і витрат
Витрати на утримання запасів ($B_{зап}$)	Включаються складські витрати і витрати на управління складом, зберігання продуктів, вантажопереробку, комплектацію і навантаження. Крім того, сюди входять витрати, пов'язані з платою за обігові кошти в запасах. Розраховуються витрати для готової продукції, матеріалів і незавершеної продукції
Витрати ЗЕД ($B_{зед}$)	Зовнішня економічна діяльність підприємства – одна з найбільш складних логістичних функцій, що вимагає узгодженої роботи багатьох відділів підприємства. Неузгодженість відділів закупівель (імпорт) та/або продаж (експорт), фінансового відділу та відділу логістики може призвести до істотного зростання витрат у процесі забезпечення ЗЕД
Витрати по введенню та обробці замовлень ($B_{зам}$)	Включають витрати на підтримку бази даних клієнтів, перевірку кредитів, прийом нових замовлень і додавання їх в систему, подальшу модифікацію замовлень, резервування і виділення запасів, звітність за процесом та ініціалізацію процесу поставки, підготовку відповідних документів та ін.
Витрати на закупівлю сировини, матеріалів, інгредієнтів ($B_{мат}$)	Включають всі витрати на закупівлю сировини, вибір постачальника та обговорення контрактів, підготовку, розміщення і відстеження замовлень на закупівлю, витрати на доставку, операційні витрати
Ефективність ланцюга постачання Показник витрат на весь ланцюга постачання становить суму всіх наведених витрат у грошовому виразі ($B_{лп}$)	Показники операційних витрат дозволяють виміряти ефективність ланцюга постачання продукції. Вони можуть вимірюватися як у грошовому виразі, так і у відсотках (по відношенню до отриманих за період доходів). За можливістю, необхідно розрахувати всі необхідні складові витрат.

Також важливими показниками для розрахунку є коефіцієнт повернення на активи. Ефективність логістичної діяльності може також виявлятися в прямому підвищенні коефіцієнта повернення на активи підприємства, який є одним з основних показників діяльності підприємства. Підвищення ефективності дистрибуції та продуктивності знижує інвестиції в матеріали та обладнання (зменшення активів) і, водночас, підвищує прибуток, пов'язаний з діючими дистрибутивними центрами. Позитивний вплив виявляється одночасно на чисельник і знаменник коефіцієнта повернення.

Пропонуємо підприємству ПрАТ «Карлсберг Україна», звернути увагу на розрахунок оцінювання логістичного ризику. Пропонуємо наступну методику для розрахунку. За вихідні дані для оцінки взято результати досліджень із [31], в якому містяться результати досліджень імовірності ризиків в управлінні матеріальними потоками в логістичному ланцюзі та розміру можливого впливу від їх реалізації. Результати було отримано на основі експертних (табл. 3.7)

Таблиця 3.7

Імовірність реалізації ризиків управління товарними потоками в ланцюзі постачання ПрАТ «Карлсберг Україна»

	Фактор ризику	Імовірність, бали	Вплив, бали
Вхідні потоки	Збої в постачанні	4,5	4
	Проблеми з якістю сировини	1,6	5
	Підвищення цін на сировину	3,5	4
	Непередбачуваний торговий бар'єр	3	4
	Оголошення карантину зрив у транспортуванні та виробництві	4	5
Внутрішні потоки	Збої у роботі обладнання	1,9	3
	Збої у постачанні сировини, відповідно у виробництві	2	4
	Непередбачувані обставини	3	4
	Хвороба персоналу	4	5
	Нестача при інвентаризації	1,9	3
Вихідні потоки	Неочікуваний спад попиту	4	3
	Порушення у поставках		
	Закриття сполучень між регіонами у зв'язку із карантинном	3,5	5
	Збоїв в IT-системі	1,5	5

Дані з табл. 3.7 можуть бути використані для подальшого оцінювання логістичних ризиків, тому виникає необхідність переведення бальних оцінок в десяткові дробі, які виражатимуть співвідношення між частковим (реалізованими ризиками) та загальним (сукупністю подій). Для цього використовуємо дані з [32,33,34], де максимальне значення імовірності реалізації ризику становить 0,5. Тому беремо за аналогією: максимальній бальній оцінці присвоюємо значення максимального ризику, між іншими факторами розподіляємо пропорційно. Дещо складніша ситуація з впливом від реалізації ризику, оскільки він може варіювати залежно від масштабу реалізації; так, затримка в доставці може становити кілька годин, а може й кілька днів. Враховували це, поділяючи ризик за масштабом реалізації на зону нормального – 10 %, 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.

Таким чином, ефективне управління товарними потоками на підприємстві є перспективним джерелом для отримання та зміцнення конкурентних переваг. Для ефективного застосування теоретичної бази в практичній діяльності важливою є систематизація та конкретизація підходів до управління логістичними ризиками, а також розроблення практичних рекомендацій, оскільки сьогодні питання управління логістичними ризиками є недостатньо розкритим існує потреба в подальшому його дослідженні. Запропоновані рекомендації нададуть можливість більш чітко та коректно застосовувати логістичний інструментарій у практиці господарювання підприємства, що матиме наслідками підвищення ефективності функціонування підприємств у цілому та їхньої логістичної системи зокрема. При цьому слід відзначити необхідність подальшого поглиблення наукових досліджень із пошуку шляхів удосконалення логістичного управління товарними потоками підприємства на системному підґрунті.

ВИСНОВКИ

Виходячи із проведеного дослідження системи управління товарного потоку у дистрибутивній мережі можна зробити такі висновки:

1. Проаналізовано теоретичні підходи до управління матеріальними потоками підприємств на логістичних засадах, суть яких полягає у комплексному баченні руху матеріальних потоків функціональними підсистемами постачання, підтримці виробництва та збуту продукції підприємства, в яких відбуваються логістичні процеси управління запасами, транспортування, складування, вантажопереробки тощо, взаємоузгодження яких дасть змогу отримати низку позитивних ефектів. Доведено необхідність застосування системного підходу для найбільш раціонального управління матеріальними потоками підприємств. Ефективно спланована система управління матеріальними потоками створює можливість впровадження логістичної стратегії на підприємстві.

2. За результатами проведеного дослідження системи управління товарними потоками ПрАТ «Карлсберг Україна» визначено, що підприємство є номером один на ринку пива, як в натуральному, так і в грошовому виразі. автопарку Carlsberg Ukraine знаходиться приблизно 500 автомобілів, які щодня здійснюють рейси по всій країні. За результатами PEST-аналізу підприємство має ще можливості для покращання логістичної діяльності. Дистрибутивна мережа налічує приблизно 60 дистриб'юторів по всій Україні, крім того підприємство реалізовує на пряму свою продукцію в мережі супермаркетів та гіпермаркетів: «FOZZY GROUP», «Корпорація АТБ», «NOVUS». Корпорація «Карлсберг Груп» продає свою продукцію у роздрібній торговельній мережі «Duty Free» та Travel серед провідних операторів у аеропортах, авіакомпаніях, поромних магістралях, прикордонній торгівлі тощо.

3. У 2018 році порівняно з 2017 роком скоротилась кількість працюючих лише на 34 людини (2,3%), проте це є незначною кількістю для такої великої компанії. Витрати на збут на підприємстві за 3 роки збільшилися на 149 тис.грн, але потрібно пам'ятати, що в 2018 році було

стрімке збільшення витрат через вищезгадані процеси на підприємстві. Складські витрати збільшилися за 3 роки на 38,3 тис. грн., або на 126%. Складські витрати збільшилися відповідно до зміни обсягів запасів на складах. Виробничі логістичні витрати збільшилися за останній рік на 37,3 тис. грн, витрати на закупівлю збільшилися на 345 тис. грн. Підприємство має надійну рентабельність продукції та її реалізації продукції (товарів, послуг), що є позитивним чинником розвитку підприємства, його правильним керування і реалізацію його ресурсами та потенціалом.

4. Запропоновано оптимізаційну задачу ефективного плану перевезення продукції для ПрАТ «Карлсберг Україна» відповідно до запропонованого коефіцієнта незбалансованості, що дозволить виявляти найбільш проблемні напрями постачання з точки зору оптимальності. За результатами запропонованої оптимізаційної моделі визначено, що при умові достатніх рівнів потужностей кожного заводу та універсальності асортименту щомісячна економія за рахунок перерозподілу напрямів перевезення може складати понад 30 тис. грн.

5. Доведено, що ПрАТ «Карлсберг Україна» є гравцем на ринку пива, тому на діяльність значною мірою впливає специфіка цієї галузі. Для підвищення ефективності управління товарними потоками нами запропоновано приділити увагу підприємству розрахунку показників-індикаторів оцінювання логістичних витрат ПрАТ «Карлсберг Україна». Визначено, що ефективність логістичної діяльності може також виявлятися в прямому підвищенні коефіцієнта повернення на активи підприємства, який є одним з основних показників діяльності підприємства. Підвищення ефективності дистрибуції та продуктивності знижує інвестиції в матеріали та обладнання (зменшення активів) і, водночас, підвищує прибуток, пов'язаний з діючими дистрибутивними центрами. Позитивний вплив виявляється одночасно на чисельник і знаменник коефіцієнта повернення. Специфіка тари, умов зберігання продукції, її виробничого циклу – все створює передумови для виникнення ризиків. Запропоновано методику імовірності виникнення ризиків

в управлінні матеріальними потоками в логістичному ланцюзі та розміру
можливого впливу від їх реалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ринок логістики в Україні. Режим доступу – <http://www.socmart.com.ua/ukr/articles/read/7692/>
2. Селезньова Н.О. Розвиток теоретичних основ організації руху матеріального потоку / Н.О. Селезньова // Проблеми економіки й управління у промислових регіонах: зб. наук. праць: в 2 т. – Т. 2. Проблеми економіки й управління підприємствами промислових регіонів / Ін-т економікоправових досліджень НАН України; відп. ред. В.К. Мамутов. – Запоріжжя : Запорізький нац. техн. ун-т, 2008. – С. 34-37.
3. Щодо визначення терміну «товарно-матеріальні цінності»: Лист від 28.2.2007 № 31-34000- 20-16/3985 / Міністерство фінансів України. URL: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1023.2323.0>.
4. Krykavskiy, Ye.V., Chornopyska, N.V. (2009). Lohistychni systemy [Logistics systems], National Lviv Polytechnic University, Lviv [in Ukrainian].
5. Стрижова В.Г. Управління матеріальними потоками та логістика організації виробництва. Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки». 2009. № 6. Т. 2. С. 227-231.
6. Кучмеев О.О. Особливості управління матеріальними потоками в логістичних системах торговельних підприємств / ОО. Кучмеев // Причорноморські економічні студії. - 2018. - Вип. 30(1). - С. 99-103. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/b ses_2018_30%281%29__23
- 7.Сергеев В.И. Корпоративная логистика: 300 ответов на вопросы профессионалов / В.И. Сергеев. – М. : Инфра-М, 2004. – С. 95. 14.Типы логистической стратегии / Логистический портал [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://logisticstime.com/logisticheskaya-strategiya/tipy-logisticheskix-strategij>

8.Сток Дж. Р. Стратегическое управление логистикой / Дж. Р. Сток, Д.М. Ламберт ; пер. с 4-го англ. изд. – М. : ИНФРА-М, 2005. – XXXII. – 797 с.

9 .Ільченко Н.Б. Логістичні стратегії в торгівлі : монографія / Н.Б. Ільченко. – Київ : Київ. нац. торг. екон. ун-т, 2016. – 432 с.

10. М.О. Карпенко. Роль стратегічного планування в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю підприємств / М.О. Карпенко, Ю.С. Карпик
Режим доступу : <http://jrnل.nau.edu.ua/index.php/PPEI/article/view/457>

11. Бутов А. М. Перспективи використання логістичних стратегій для забезпечення конкурентоспроможності підприємства [Текст] / А. М. Бутов // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету „Економічна думка”, 2013. – Том 14. – № 2. – С. 124-131.

12. Євдокимов А. В. Логістичні стратегії та логістичні процеси на торговельних підприємствах [Текст] / А. В. Євдокимов, Ю. В. Чорток, А. О. Родимченко // Сталий розвиток економіки: Всеукраїнський науково-виробничий журнал / ПВНЗ «Університет економіки і підприємництва» ПП «Інститут економіки і технологій підприємництва». – 2012. – Вип. 1 (11). – С. 246-249.

13. Кочубей Д. Розробка логістичних стратегій торговельних підприємств / Д. Кочубей // Товари і ринки . - 2010. - № 1. - С. 9-17.

14. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії: підруч. – 2-ге вид., доп. і перероб. / Є. В. Крикавський. – Львів: Інтелект-Захід, 2006. – С. 156.

15. Логистическая стратегия и какие стратегии получили наибольшее распространение [Електронний ресурс]. – Режим

доступу: <http://www.logsystems.ru/articles/logisticheskaya-strategiya-i-kakie-strategii-poluchili-naibolshee-rasprostranenie>

16. Родников А. Н. Логистика: Терминологический словарь / А. Н. Родников. – М.: Экономика, 1995. – С. 122.

17. Сергеев В. И. Наиболее распространенные логистические стратегии / В. И. Сергеев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.elitarium.ru/2007/12/11/logisticheskie_strategii.html

18. Окландер М.А. Логістика : підручник / М.А. Окландер. – К.: Центр навчальної літератури, 2008. – 346с.

19. Н.Гегамов, А.Долгих: Ця багатостороння логістика [Електронний ресурс] – http://iteam.ru/publications/logistics/section_80/article_2809_1

20. Чеботаєв А. А. Логістика. Логістичні технології : навч. посібник / А. А. Чеботаєв. – М. : Видавничо-торгова корпорація „Дашков и К о ”, 2002. – 172 с.

21. Міщенко А.П. Стратегічне управління: Навч. посібник –К.: Центр навч. літ-ри, 2004. –336 с.

22. Наливайко А.П. Теорія стратегії підприємства. Сучасний стан та напрямки розвитку: Монографія. –К.: КНЕУ, 2001. –227 с.

23. Саух І. В. GAP-аналіз як методика формування стратегії розвитку фінансового потенціалу туристичного підприємства / І. В. Саух // Economic annals-XXI. - 2016. - № 162. - С. 79-83. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecchado_2016_162_17

24. Сторінка ПрАТ «Карлсберг» Режим доступу <https://www.carlsberggroup.com/>

25. Названо лідера алкогольної індустрії України Режим доступу : <https://landlord.ua/news/nazvano-lidera-alkoholnoi-industrii-ukrainy/>

26. Впровадження управлінських інновацій на мікрорівні /Д.Барабась, Ю.Стебеняк //Управлінські інновації. – №2, 2012. - С. 137-152.

27. Матвієнко-Біляєва Г. Л. Систематизація аналітичних задач за основними видами логістичної діяльності підприємства. //Наук. Вісн. Ужгородського нац. Ун-ту. 2016. Вип. 6. С. 85–88

28. Зульфугарова С.О. Оптимізація та оцінка збалансованості перевезень продукції ПАТ ПБК «КАРЛСБЕРГ УКРАЇНА» // Вісник Запорізького національного університету, 2012. - №4(16). – С.79-84.

29. Хомчук М. В. Методичні підходи до оцінювання ефективності логістичного управління на підприємстві оптової торгівлі / М. В. Хомчук // Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. - 2016. - Т. 21, Вип. 2. - С. 104-109. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2016_21_2_24

30. Решетник М. Оценка издержек и эффективности функционирования логистической системы предприятия// Риск (Рынок. Информация. Снабжение. Конкуренция). – 2011. – № 1. – С. 31–34.

31. 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.

32. 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.

33. 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.

34. 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.

Додаткова

35. Науковий портал «Journal of Logistics Management» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://article.sapub.org/10.5923.j.logistics.20130202.01.html>. 14. Мониторинг рынка логистических услуг Ассоциация организаций по клиническим исследованиям. – [Электронный ресурс]. – Режим доступу: http://acto-russia.org/index.php?option=com_content&task=view&id=81.

36. Fuchs H., Wohinz J. W. Risk management in logistics systems [Електронний ресурс] / H. Fuchs, J. W. Wohinz // Advances in Production Engineering & Management. 2009. – Vol. 4. No. 4. – P. 233–242. – Режим доступу: http://maja.uni-mb.si/files/APEM/APEM4-4_233-242.pdf.

37. Fuchs H. Risk orientation in logistics: a management approach to risk treatment in logistics systems / H. Fuchs // Monographic series TU Graz: Production science and management. – Graz: Verlder Techn. Univ. Graz, 2009. – VIII, 182 p.

38. Сагайдак-Нікітюк Р. В. Обґрунтування підходів до оцінювання логістичних ризиків суб'єктами фармацевтичної галузі / Р. В. Сагайдак-Нікітюк // Бізнес Інформ. – 2014. – № 12. – С. 333–338.

39. Балабанова Л. В. Управління конкурентоспроможністю підприємств на основі маркетингу: монографія [Текст]. Донецьк: Дон ГУЕТ ім. ТуганБарановського, 2004. 147 с

40. Бойчук В. А. Оптимізація фінансово-господарської діяльності підприємства. Вісник соціально-економічних досліджень. 2013. №4 С. 16-20.

41. Вікіпедія. Пиво «Львівське». URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> 118

38. Навчальні матеріали онлайн. ABC-аналіз та XYZ-аналіз. URL: <http://pidruchniki.com/>

42. Чухрай Н. Логістичне обслуговування: Підручник / Н. Чухрай. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту “Львівська політехніка”, 2006. – 292 с.

43. Нікшич С.М. Організація бізнес – процесів у системі обліку товарно – матеріальних потоків // Секція “Економіка та підприємництво”: Матеріали звітної наук.-практ. конф. професорсько – викладацького складу та студентів. (Рівне, 12–13 квіт. 2007 р.). – Рівне: РІС КСУ, 2007. – С. 39–46.

Підходи до визначення «матеріальний потік»

Автор	Трактування поняття «матеріальний потік»	Особливості підходу
В.І. Сергєєв, В.В. Дибська, В.І. Зайцев [2, с. 95]	Це матеріальні ресурси, незавершене виробництво і готова продукція у стані руху, до яких застосовуються види логістичної діяльності, пов'язані з фізичним переміщенням у просторі: навантаженням, розвантаженням, затарюванням, перевезенням, сортуванням, консолідацією, розукрупненням тощо.	Рух конкретних видів продукції розглядається як форма існування матеріальних потоків. Фактично погоджуються з трактуванням МП як продукції, конкретизуючи її.
Є.В. Крикавський [3, с. 53]	Об'єкт логістичних операцій та логістичних функцій; являє собою сукупність сировини і матеріалів, складових частин, н/ф, готових виробів, що рухаються від постачальників через виробничі та (чи) дистрибуційні організації (підрозділи) до споживачів.	Зазначає, що трансформація МП відбувається у головних процесах переміщення майна (транспортування, складування тощо) та допоміжних (пакування).
А.Н. Родніков [4], М.П. Денисенко [5]	Продукція (у вигляді вантажів, деталей, ТМЦ), що розглядається у процесі застосування до неї різних логістичних (транспортування, складування тощо) і/або технологічних операцій і віднесена до певного тимчасового інтервалу.	Під час здійснення логістичних операцій матеріальний потік може розглядатися як фіксований параметр для заданого моменту часу.
А.М. Гаджинський [1, с. 76], О.В. Посилкіна [6]	Вантажі, деталі, товарно-матеріальні цінності, розглянуті в процесі додавання до них різних логістичних операцій і віднесених до тимчасового інтервалу.	Широко охоплює і може відноситися як до ресурсів, так і до запасів.
Л.М. Гурч [7, с. 107]	Об'єкт логістичного управління, що сприяє інтеграції елементів логістичної системи в чітко функціонуючий механізм.	МП слід розглядати як організовану масу матеріальних ресурсів.
А.Г. Кальченко, В.В. Кривещенко [8, с. 18]	Поеднання і зв'язки всіх процесів та операцій із постачання, обробки та переробки, складування, транспортування та розподілу вантажів у сфері матеріального виробництва, на промислових підприємствах, у цехах та на виробничих ділянках.	Вважають, що будь-який потік реалізується на визначеному матеріальному носії, і з цього погляду всі потоки є матеріальними.

Визначення сутності поняття “логістична стратегія”

Автор	Визначення
Крикавський Є.В.	Логістична стратегія одна із функціональних стратегій підприємства (поряд з виробничою, фінансовою, маркетинговою, стратегією розвитку тощо), що ідентифікуються в логістичних системах і ґрунтується на таких цілях: оптимізація рівня запасів, мінімізація часу переміщення матеріалів і виробів, забезпечення високого рівня логістичного сервісу, мінімального акцептованого рівня загальних витрат у логістичному каналі.
Миротін Л.Б. Ташбаєв І.Е.	Логістична стратегія - правила прийняття рішень, що направляють процес розвитку логістичної системи організації; узагальнена модель дій, що необхідна для досягнення поставлених цілей шляхом координування і розподілу ресурсів підприємства; набір правил для прийняття рішень, якими служба логістики підприємства керується в процесі своєї логістичної діяльності.
Тридід О.М., Таньков К.М.	Логістична стратегія - сукупність певних видів логістичної діяльності та віднесених до них логістичних функцій/операцій, які визначають довгостроковий логістичний профіль підприємства.
Економічна енциклопедія	Логістичну стратегію визначено як одну з функціональних стратегій підприємства (поряд з виробничою, фінансовою, маркетинговою, стратегією розвитку тощо), що ідентифікується в логістичних системах і ґрунтується на таких цілях: оптимізація рівнів запасів; мінімізація часу переміщення матеріалів і виробів; забезпечення високого рівня логістичного сервісу; мінімального акцентованого рівня загальних витрат у логістичному каналі.
Кочубей Д.В.	Логістична стратегія торговельного підприємства – це система цілеспрямованих рішень щодо зміни стану з урахуванням умов внутрішнього та зовнішнього логістичного середовища відповідно до загальної стратегії торговельного підприємства.
Л. В. Фролова	Стратегія логістичного управління як набір завдань, пов'язаних із формуванням дій підприємства, спрямованих на досягнення мети ефективного використання ресурсів на основі синхронізації логістичних процесів при утворенні логістичних потоків.
Сток Дж., Ламберт Д.М.	Логістична стратегія довгостроковий план дій, що розпочинається з визначення цілей та стратегій обслуговування споживачів, рішення у якому приймаються ієрархічно й в ітеративному режимі (від стратегічних до структурних) та включає інтегрування восьми ключових елементів (обслуговування споживачів, проектування ланцюгів поставок, стратегії формування мережі, проектування складу і його операцій, управління транспортуванням, матеріальний менеджмент, інформаційні технології, управління організацією та змінами).

Харрісон Алан, Ван Хоук Ремко (Великобританія)	Логістична стратегія - набір принципів, рушійних сил та відносин, що склались, які допомагають інформувати усіх співпрацівників стосовно цілей, планів та вказівок, спрямованих на досягнення цілей, й які закріплюються через свідому поведінку та на інтуїтивному рівні протягом усіх етапів логістичного ланцюга.
Родніков А.Н.	Логістична стратегія довгострокового планування (на рівні підприємства) розміщення капіталовкладень в транспортну мережу, складське господарство й інші елементи інфраструктури; формування довготривалих господарських зв'язків, методик розрахунку за логістичні операції та інші елементи господарського механізму на перспективу.
Сергєєв В.І.	Логістична стратегія довгостроковий, якісно визначений напрям логістики, який стосується форм і засобів її реалізації на фірмі, міжфункціонального і міжорганізаційного координування й інтеграції, що сформований вищим менеджментом компанії згідно з корпоративними цілями.

Алгоритм виконання бізнес-процесу транспортування

