

**Київський національний торговельно-економічний університет**

*Кафедра торговельного підприємництва та логістики*

**ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

**КОМПЛЕКСНЕ ПЛАНУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАНЦЮГА ПОСТАЧАННЯ**

(за матеріалами ТОВ «Транс-Логістик», м. Київ)

Студентки 2 курсу, 8м групи,  
спеціальності 076 «Підприємництво,  
торгівля та біржова діяльність»

Кінчик Катерини  
Вячеславівни

спеціалізації «Логістика та управління  
ланцюгами постачання»

\_\_\_\_\_

*підпис  
студента*

Науковий керівник  
к.е.н. доцент

\_\_\_\_\_

*підпис  
керівника*

Приймук Ольга  
Романівна

Гарант освітньої програми  
к.е.н. доцент

\_\_\_\_\_

*підпис  
керівника*

Ільченко Наталія  
Борисівна

**Київ 2020**

## АНОТАЦІЯ

**Кінчик К.В. Комплексне планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання (за матеріалами ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»). - КНТЕУ. - 2020 – 69 с.**

У випускній кваліфікаційній роботі досліджено теоретичні відомості щодо комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання. Проаналізовано особливості транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК», що є перевізником вантажів автомобільним транспортом в міжнародному та міжміському сполученнях. Проведено оцінювання транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» та аналіз логістичної діяльності підприємства, було знайдено проблеми та недоліки логістичного процесу, також запропоновано методи покращення логістичного циклу за рахунок впровадження концепції JIT. Також визначено, що успішне впровадження плану логістичного управління на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» та перебудова її внутрішніх ланцюгів постачання сприятиме виявленню усіх наявних ринкових можливостей і удосконаленню системи прийняття рішень. Запропоновано оптимізацію логістичної діяльності підприємства шляхом установки нового GPS-устаткування, інвестування у навчання персоналу, задіяння новітніх IT-технологій під час формування маршрутів та організації роботи підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК».

*Ключові слова:* логістика, логістична діяльність, підприємство, оптимізація, горизонтальний аналіз, статистичний метод, прогнозування.

## ANNOTATION

### **Kinchyk K.V. Comprehensive planning of transport and logistics supply chain (based on TRANS-LOGISTICS LLC). - KNUTE. - 2020 - 69 p.**

In the final qualifying work researched the theoretical data on complex planning of transport and logistical support of supply chains are investigated. Peculiarities of transport and logistics supply chains of TRANS-LOGISTIC LLC, which is a carrier of goods by road in international and long-distance traffic, are analyzed. The evaluation of transport and logistics supply chains of TRANS-LOGISTIC LLC and the analysis of the logistics activity of the enterprise were carried out, the problems and shortcomings of the logistics process were found, and the methods of improving the logistics cycle by implementing the JIT concept were proposed. It is also determined that the successful implementation of the logistics management plan at TRANS-LOGISTIC LLC and the restructuring of its internal supply chains will help to identify all available market opportunities and improve the decision-making system. It is proposed to optimize the logistics activities of the company by installing new GPS equipment, investing in staff training, using the latest IT technologies during the formation of routes and organization of the company LLC "TRANS-LOGISTICS".

*Key words:* logistic, logistic activity, enterprise, optimization, horizontal analogy, statistical method, prediction.



## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ I. Теоретичні основи транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання.....	8
РОЗДІЛ II. Дослідження системи транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання на прикладі ТОВ “Транс-Логістик”.....	20
2.1. Практичний аналіз транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання ТОВ “Транс-Логістик”.....	20
2.2. Оцінювання ефективності транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання ТОВ “Транс-Логістик”.....	25
РОЗДІЛ III. Розробка пропозицій щодо удосконалення транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання ТОВ “Транс-Логістик”.....	39
3.1. Розробка проекту підвищення ефективності транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання підприємства ТОВ “Транс-Логістик”.....	39
3.2. Основні шляхи удосконалення транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання ТОВ “Транс-Логістик”.....	52
ВИСНОВКИ.....	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65
<b>ДОДАТКИ</b>	

## ВСТУП

*Актуальність теми.* Незважаючи на те, що логістика пов'язана в основному з транспортом, потрібно пам'ятати, що логістичним процесам підвласний також матеріальний і інформаційний потік. Найважливішим фактором, що впливає на ефективність і функціональність логістики як системи - є планування. На досліджуваному підприємстві можна виділити наступні етапи: оформлення заявки на доставку, підготовка та підписання договору про надання послуг, відвантаження, транспортування до кінцевого одержувача, розвантаження вантажу на складі замовника.

Виходячи із необхідності скорочення часових витрат на доставку замовлення до одержувача ми пропонуємо переглянути існуюче планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання. Це дозволить кожному етапу транспортування вантажу проходити безперебійно і займати мінімальну кількість часу. Вдало спроектоване планування транспортно-логістичної діяльності підприємства налагодить механізм функціонування матеріальних, транспортних та інформаційних потоків, що в свою чергу покращить її конкурентоспроможність.

Питання комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання за останнє десятиліття знайшло широке відображення в економічній літературі. Значну увагу на їхнє вивчення з позицій логістики звертають такі відомі вчені, як, В. Воробей[3], Є. Крикавський[9], В. Солodka[26] та ін. Аналіз фахових джерел свідчить про важливість перебудови логістичних ланцюгів постачання в умовах глобалізації. Більшість науковців сучасності схиляються до створення інформаційно-інноваційних платформ в процесі логістичного менеджменту. При комплексному розгляді логістичних операцій виникають ключові, абсолютно нові напрямки діяльності, які сприяють створенню конкурентних переваг на ринку.

*Метою випускної кваліфікаційної роботи є розкриття й поглиблення теоретичних основ та розроблення практичних рекомендацій щодо управління логістичною діяльністю підприємства.*

*Досягнення поставленої мети обумовило вирішення таких завдань:*

- розкрити сутність логістичної діяльності підприємства;
- надати загальну характеристику господарської діяльності ТОВ “Транс-Логістик”;
- проаналізувати транспортно-логістичне забезпечення ланцюгів постачання ТОВ “Транс-Логістик”;
- розробити напрямки підвищення ефективності транспортно-логістичної системи;
- запропонувати основні шляхи удосконалення транспортно-логістичного забезпечення ТОВ “Транс-Логістик”.

*Об’єктом дослідження є транспортно-логістична діяльність ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК».*

*Предметом дослідження є транспортно-логістичне забезпечення ланцюгів постачання ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК».*

*Методи дослідження.* Для досягнення поставленої мети та вирішення зазначених задач у дослідженні використовувалися наступні наукові методи, а саме: методи економічного та статистичного аналізу, групування, моделювання організаційних структур. Для отримання аналітичної інформації були використані дані статистичної звітності, внутрішньої, зокрема бухгалтерської звітності підприємства. Для вибору та обґрунтування стратегії оптимізації логістичної діяльності підприємства використовувалися: метод порівняння, за допомогою якого було відображено порівняння економічних показників підприємства, метод статистичного аналізу показників логістичної діяльності підприємства тощо. Теоретичною основою дослідження є роботи провідних зарубіжних та вітчизняних вчених, що присвячені питанням управління логістичною діяльністю підприємства.



*Інформаційну базу досліджень* при написанні випускної кваліфікаційної роботи склали підручники та навчальні посібники, статті, монографії зарубіжних та вітчизняних вчених, періодичні видання, ресурси мережі Інтернет, внутрішня інформація ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»

*Практична значущість.* Результати проведеного дослідження допоможуть вітчизняним підприємствам ефективно використовувати основи оптимізації логістичного процесу для скорочення часових витрат на виробництво продукції.

*Апробація результатів роботи.* Результати дослідження обговорені на міжнародній студентській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми товарознавства, торговельного підприємництва та захисту прав споживачів», яка відбулася 25.05.2020 в Київському національному торговельно-економічному університеті.

*Публікації за темою дослідження:* Результати дослідження відображені в статті Кінчик К. «Ланцюги постачань у сучасному підприємстві» / К. Кінчик // Підприємництво, торгівля та біржова діяльність: зб. наук. ст. студ. – Київ: Київ. нац. торг.-економ. ун-т, 2020. – Ч. . – С.

*Структура роботи.* Випускна кваліфікаційна робота складається із вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел загальним обсягом 69 сторінок, 19 таблиць, 8 рисунків. Перелік посилань нараховує 36 найменування.

## РОЗДІЛ І

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ

Сучасна підприємницька діяльність вітчизняних логістичних підприємств характеризується складністю та динамічністю, саме це визначає причину для здійснення раціонального транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання. Це стане вирішенням багатьох проблем, пов'язаних з формуванням зв'язків між елементами ланцюга постачання підприємства, його взаємозв'язку із зовнішнім середовищем, оптимальних режимів функціонування елементів в межах всього матеріального та функціонального змісту відповідної діяльності.

Логістичний ланцюг представляє собою лінійно-упорядкований ряд, що включає в себе безліч фізичних та/або юридичних осіб (постачальників, логістичних посередників), які безпосередньо беруть участь у доведенні до конкретного одержувача (споживача) необхідних матеріалів та/або готової продукції [1]. Логістичний ланцюг уточнює рольову установку для кожного логістичного ланки, з урахуванням його статусу та організаційної специфіки. Ланцюг постачання застосовують для транспортно-логістичних операцій.

Ланцюг постачання (поставок) – це послідовність процесів та інформації, які доставляють продукти чи послуги від постачальників, через виробництво і дистрибуцію безпосередньо споживачу.

Ланцюг поставок також визначається як об'єднання всіх видів бізнес-процесів (проектування, виробництво, продаж, сервіс, закупівлі, дистрибуція, управління ресурсами, що підтримують функції), необхідних для задоволення попиту на продукцію або послуги – від початкового моменту отримання вихідної сировини або інформації до доставки до кінцевого споживача [4].

На нашу думку, ланцюг постачання, який застосовують для транспортно-логістичних операцій можна охарактеризувати так – це фізична мережа, яка проходить від початкового постачальника до споживача і включає в себе як аспекти, пов'язані з розвитком продукту, постачанням, виробництвом, фізичною



дистрибуцією і післяпродажними послугами, так і аспекти, пов'язані з поставками, реалізованими зовнішніми надавачами пропозицій.

Сутність ланцюга поставок виражена типовими означеннями успішної діяльності підприємства [5]:

1. Формування та розвиток ланцюга поставок на основі стратегічного партнерства визначають кошти кінцевого споживача, який приймає рішення щодо придбання продукції і відповідного сервісу. Всі інші учасники процесу поставки продукції та послуг лише перерозподіляють такі кошти між собою.

2. Забезпечення стабільності та ефективності відносин усіх учасників процесу поставки кінцевому споживачеві продукції та послуг (від постачальника вихідної сировини й матеріалів до кінцевого споживача) визначається отриманням кожним елементом ланцюга поставок прибутку від своєї діяльності.

3. Уявлення про ланцюг поставок виходять з безперечного забезпечення умов для створення додаткової цінності. Його формування й розвиток визначається не потребою максимального зниження сукупних витрат (що, безперечно, є важливим для підприємств), а наповненням кінцевого продукту чи послуги, або ж їх сукупності (так названого сервісного продукту) – якістю; використовуваними технологіями, способами доставки та зберігання, гарантійним і постгарантійним сервісом тощо.

Часове вираження функціонування ланцюга поставок визначається як термін переміщення продукції від постачальника до підприємства, потім до кінцевого споживача [13]. Тобто час – це той фактор, що виявляє на скільки оперативно здатен реагувати ланцюг поставок на запит кінцевого споживача.

Ланцюг поставок існує у всіх організаціях і видах діяльності, що мають відношення до переміщення та трансформації товарів, починаючи із стадії сировини й матеріалів та закінчуючи доставкою готової продукції кінцевому споживачеві.

Кожен бізнес-партнер, що задіяний у ланцюзі постачання відповідальний за свій процес, при цьому додає вартості продукції.

У логістичному ланцюзі виділяють такі головні процеси як [11]:

- закупівля і постачання матеріалів, сировини;
- зберігання продукції та сировини;
- розподіл.

Кожна ланка логістичного ланцюга поєднує власні елементи, які в своїй сукупності утворюють матеріальну основу логістики будь-якої компанії. До них належать: транспортні засоби та їх облаштування, складське господарство, засоби зв'язку й управління.

До логістичного ланцюга належить також нематеріальний елемент кадрового забезпечення, що складається з працівників, які виконують всі послідовні операції та забезпечують загальне управління системою [5, с.362].

Тож у ланцюзі постачання відбуваються такі процеси:

- 1) Планування та контроль усіх процесів, що пов'язують партнерів ланцюга поставок для задоволення потреб споживачів.
- 2) Переміщення сировини, кінцевої продукції, рух матеріальних та інших потоків.
- 3) Переробка ввідних елементів ланцюга у виді сировини, матеріалів або інформації та перетворення їх у вивідні як готова продукція та відповідний сервіс.
- 4) Координування інформаційного і матеріального потоку всередині ланцюга.

Процес переміщення матеріальних потоків у ланцюгах постачань неоднорідний та складається із сукупності тісно зв'язаних елементів [36]:

- часу проходження матеріального потоку по логістичному ланцюгу;
- кількості запасів на шляху просування матеріального потоку;
- транспортних витрат за рахунок оптимізації транспортних маршрутів, узгодження графіків перевезення і т. ін.;
- ручної праці, часу й витрат на вантажно-розвантажувальні операції та транспортно-складські роботи.

Варто звернути увагу, що важливим є врахування часу, який витрачається на постачання. Саме це врахування визначає скільки триватиме логістичний цикл. З логістичним циклом пов'язаний наступний компонент – логістичний центр – це

одна юридична особа, яка виконує значну частину логістичних операцій (транспортування, збір на складі, упакування, комплектацію товарів) з основним місцем роботи на одному підприємстві (наприклад, транспортній фірмі) і наданням нових, раніше нехарактерних логістичних функцій [4].

Виділяють такі види ланцюгів поставок [8]: прямий, розширений та максимальний. Прямий ланцюг поставок: складається з фокусного підприємства (займається виробництвом чи комерційною діяльністю), постачальників та споживачів першого рівня (працюють з підприємством напряму), які беруть участь в управлінні поточковими процесами.

Розширений ланцюг поставок – доповнений постачальниками і споживачами другого рівня (таких, що працюють з підприємством відповідно через постачальників і споживачів першого рівня).

Максимальний ланцюг поставок включає центральне підприємство і всіх контрагентів на висхідних і спадних потоках (аж до постачальників первинних матеріальних ресурсів і кінцевих (індивідуальних) споживачів).

Планування, організація та контроль ланцюгів поставок забезпечуються системою «управління ланцюгами постачання» (Supply Chain Management, SCM).

Метою SCM є максимізація загальної вартості, що створюється ланцюгом постачання. Для більшості ланцюгів поставок цей показник може звучати як “прибутковість ланцюга постачання“, що приймається як різниця між доходом від клієнта, та загальними витратами у ланцюгу постачання. Дану величину також можна визначити як різницю між тим, що клієнт готовий заплатити за продукт і витратами, які в сукупності виникають у ланцюгу постачання.

Усі інструменти і методи SCM для збільшення прибутку підприємства направлені на досягнення двох результатів: збільшення доходу від продажу продукції за рахунок підвищення рівня сервісу, точності постачання і прогнозування попиту; скорочення витрат за рахунок зниження рівня запасів, скорочення накладних та транзакційних витрат у закупівлях, складуванні та збуті, а також покращення використання виробничих і логістичних потужностей.



Управління ланцюгами поставок є ефективною стратегією отримання конкурентних переваг і привертає дослідників, які намагаються пояснити природу цієї концепції, знайти детермінанти її появи і досліджувати перспективи розвитку. Однією з таких перспектив вважається інтеграція маркетингу та управління ланцюгами поставок, що, з одного боку, дає можливість значного підвищення ефективності ланцюга поставок, а з іншого – вимагає серйозного розвитку концептуальної основи даного напрямку.

Всі ці взаємопов'язані компоненти впливають на логістичні рішення підприємців логістики, що впливають на зміни ланцюгів постачання через нестабільність навколишнього середовища, але створюються нові можливості у сфері послуг.

Транспортно-логістичне забезпечення ланцюгів постачання підприємства - це форма здійснення транспортного процесу, при якій у всіх ланках ланцюга на основі ефективного використання транспортних засобів, а також інформаційних технологій забезпечується максимально можлива швидкісна сохранныя доставка вантажу від вантажовідправника до вантажоодержувача [9].

Таким чином, застосовуючи транспортно-логістичне забезпечення ланцюгів постачання підприємства можуть виконувати такі завдання [3, с. 364]:

- створювати транспортні системи, зокрема транспортні коридори та транспортні ланцюги;
- застосовувати спільне планування транспортних процесів на різних видах транспорту;
- забезпечення технологічної єдності діяльності учасників транспортного процесу (застосування технологій перевезення, перевезень без зупинок, єдиних графіки і маршрути);
- забезпечення технічної єдності діяльності учасників транспортного процесу (узгодження параметрів використовуваних транспортних засобів);
- забезпечення економічної єдності діяльності учасників транспортного процесу (застосування єдиної тарифної системи, єдиної методології аналізу кон'юнктури ринку);

- координувати транспортні і виробничі процеси;
- обирати вид та тип транспортного засобу;
- визначати раціональний маршрут доставки;
- усувати конфлікти щодо зниження транспортних витрат та мати підвищення складських витрат.

Основоположним принципом транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання є оптимізація витрат. Витрати на транспортування, як правило, формують найбільш значну частину витрат і становлять від однієї до двох третин бюджету логістики (рис.1.1).



Рис. 1.1. Транспорт в системі матеріального виробництва

Транспорт відіграє найвпливовішу роль у структурі логістичних витрат при керуванні ланцюгами поставок на національному та міжнародному рівнях. Як галузь матеріального виробництва (рис. 1.2), транспорт має свою продукцію – це сам процес переміщення.

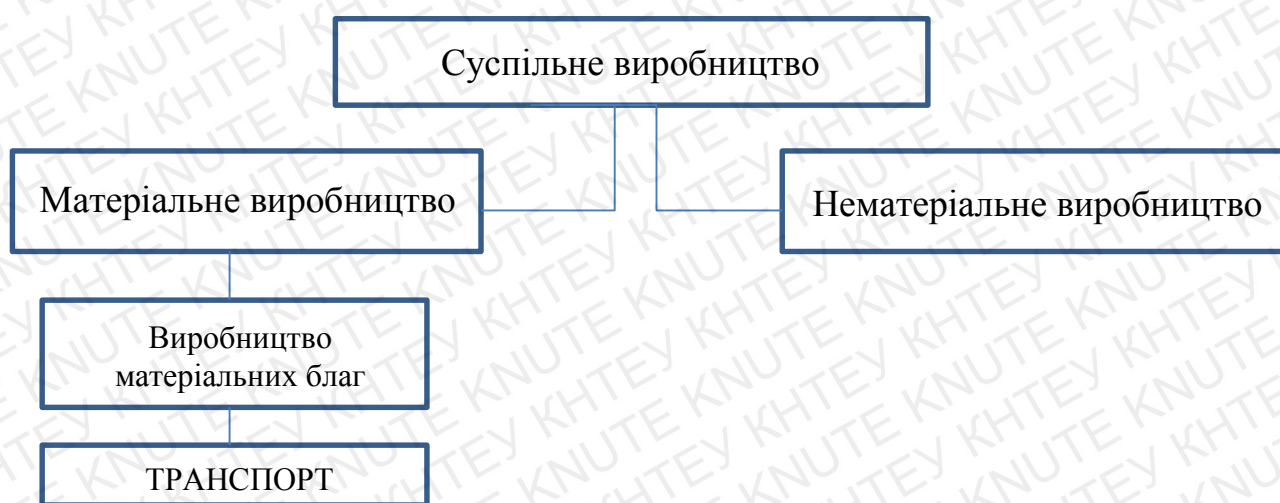


Рис. 1.2. Місце транспорту в системі суспільного виробництва

Процес транспортно-логістичного забезпечення переміщення характеризується низкою особливостей:

- відсутність матеріальної форми, але водночас матеріальна за своїм характером, тому що в процесі переміщення затрачаються матеріальні засоби: відбувається зношення рухомого складу і засобів обслуговування, використовується наймана праця робітників транспортної сфери і т. ін.;
- прикріплений до певного місця, району, регіону (наприклад, до місця, де розташовані шляхи сполучення і є відповідні транспортні підприємства);
- неможливість зберігання і нагромадження, тому транспорт може мати тільки деякий резерв своєї пропускної та провідної здатності для задоволення потреб у транспортних послугах;
- втілення в додаткових транспортних витратах, які пов'язані з переміщенням матеріального потоку, тому транспорт необхідно використовувати так, щоб транспортні витрати були найменшими за інших однакових умов.

Оптимізація витрат транспортно-логістичного забезпечення досягається при дотриманні економії. Заощаджувати підприємцям вдається на великогабаритних вантажах – чим більший вантаж, тим менші витрати на одиницю його ваги. Це стає можливим завдяки тому, що постійні транспортні витрати (адміністративні витрати на обробку замовлень, витрати на оформлення документів, експлуатаційні витрати) розподіляються на весь обсяг вантажу. Економія може також відбуватись завдяки коригуванню дальності маршруту, і пов'язана з тим, що чим довший маршрут, тим менші витрати в перерахунку на одиницю відстані.

Оптимальний рівень транспортних витрат забезпечують мінімальні загальні логістичні витрати. Це досягається шляхом встановлення балансу транспортних витрат і якості транспортного обслуговування, критеріями якого є швидкість і надійність перевезення. Аналізуючи інформаційні джерела [3; 4, с.142; 7; 12] ми визначили наступні головні проблеми транспортного обслуговування в ланцюгах постачань:

- низька якість;
- значущий період попереднього терміну експлуатації транспорту;



- недостатня інформаційна підтримка перевезень;
- недовантаження рухомого складу;
- складність страхування вантажу і транспортних засобів;
- складності організації взаємодії декількох видів транспорту.

У процесі перевезення окрім переміщення з вантажем здійснюються наступні логістичні операції: консолідація, розукрупнення, видача одержувачеві тощо.

Консолідація – це збір і зберігання невеликих партій вантажів від декількох відправників, для їх наступного переміщення.

Розукрупнення – це об'єднання невеликих партій вантажів.

Видача одержувачеві – це завершення логістичної операції.

Усе це обумовлює необхідність безперервного й ефективного управління транспортним потоком, включаючи планування перевезень, їх раціоналізацію з виключенням зайвих пробігів, зустрічних і повторних перевезень.

Постійний розвиток бізнесу сприяє перегляду усіх логістичних рішень у процесі управління ланцюгами поставок. Нижче розглянемо три ланки ланцюга постачання товару, які формують основні завдання для підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» і надамо їх характеристику (рис. 1.3):

- вправність – кількість задоволених потреб споживачів;
- ефективність - належне використання ресурсів підприємства;
- гнучкість – зміни підприємства, що полягають у збільшенні кількості клієнтів, та покращенню їх інтересів.

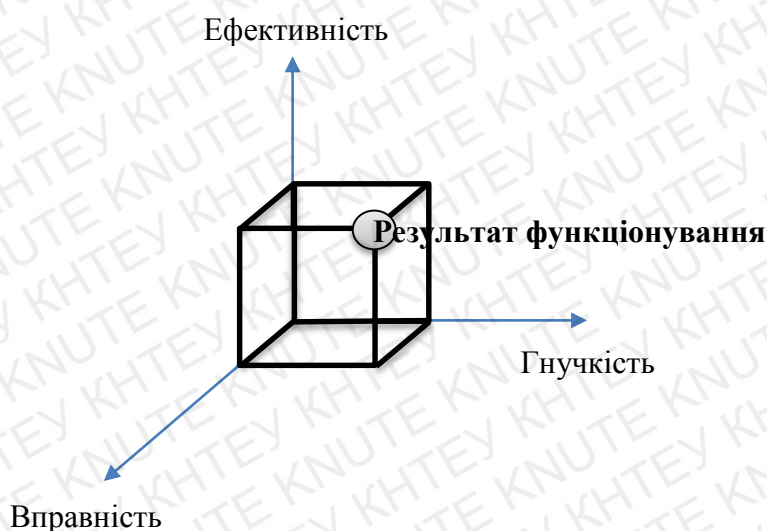


Рис. 1. 3. Тривимірна модель оцінювання функціонування ланцюга постачання [9].

Для оцінки діяльності підприємства використовують усі показники в комплексі, і при одному критерії можливо застосовувати декілька показників. Необхідно формувати відповідну систему критеріїв та показників для оцінки ефективності діяльності підприємства та визначення шляхів підвищення ефективності діяльності підприємства.

У науковій літературі представлено декілька методичних підходів до оцінки ефективності. Традиційний підхід ґрунтується на класичній моделі Дюпона «Рентабельність капіталу». За допомогою формули Дюпона легко визначити дохідність капіталу, формула має такий вигляд:

$$ROE = \text{ЧП}/\text{В} * \text{В}/\text{Аср} \quad (1.1)$$

Де ЧП – чистий прибуток;

Аср – Середня величина активів;

В – виручка [23].

Оцінка ефективності діяльності на основі концепції Performance Management (управління результатами), яка передбачає використання збалансованої системи індикаторів, включає різні фінансові та нефінансові показники, що дає змогу комплексно оцінити вартість підприємства та ефективність його діяльності.

Ергонометричний підхід до оцінки ефективності ґрунтується на застосуванні параметричних методів оцінки, таких як метод найменших квадратів, скоригований метод найменших квадратів, метод без специфікації розподілу та непараметричних методів оцінки, які засновані на використанні математичного програмування [23].

Для того щоб ідентифікувати логістичні бізнес-процеси застосовують SCOR-модель, через те, що ця модель включає в себе оцінку взаємодії компанії з споживачами, аналіз грошових переведень на взаємодії постачальник-споживач, а також оцінку комунікації з споживачами та рівень їх потреб, положення в галузі. Аналізує процеси планування, постачання, виробництва, доставки і повернення;

опис процесів взаємодії учасників ланцюга поставок та внутрішніх процесів логістичних систем підприємств учасників [28].

SCOR-модель не виконує такі процеси бізнес-діяльності, як маркетинг і продаж, технологічні дослідження і розробки, розробки нових продуктів, обслуговування клієнтів після виконання поставки. Модель базується на трьох сучасних управлінських концепціях – реорганізація бізнес-процесів, бенчмаркінг, використання передового досвіду. SCOR-модель фіксує поточний стан процесів та показує, як ці процеси будуть виглядати пізніше.

Застосувавши SCOR-модель для ідентифікації логістичних бізнес процесів на підприємстві встановили показники оцінки за кожним базовим процесом ланцюга постачань підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» (табл. 1.1)

Таблиця 1.1

### Основні показники оцінки ефективності ланцюгів постачань

Базові процеси ланцюга постачань	Показники, що мають безпосередній вплив на зростання ефективності ланцюгів постачань
1	2
Планування	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обсяги перевезень</li> <li>– система дистрибуції</li> <li>– точність прогнозів</li> <li>– кількість каналів</li> <li>– виробничі потужності в каналах</li> <li>– витрати на утримання запасів</li> <li>– витрати на планування</li> <li>– запаси застарілих продуктів</li> <li>– тривалість циклу планування</li> </ul>
Закупівля запасів	<ul style="list-style-type: none"> <li>– якість постачань</li> <li>– ефективність вибору постачальників</li> <li>– ефективність поставок</li> <li>– рівень запасів</li> <li>– асортимент продукції</li> <li>– частка витрат на поставки на відстані</li> <li>– витрати на придбання ресурсів</li> <li>– тривалість постачання</li> <li>– коефіцієнт використання сировини</li> </ul>



1	2
Збут	<ul style="list-style-type: none"> <li>– кількість отриманих замовлень</li> <li>– кількість замовлень в розрахунку на канал збуту</li> <li>– кількість каналів збуту</li> <li>– кількість напрямів постачань</li> <li>– кількість реалізованих замовлень</li> <li>– витрати на управління замовленнями</li> <li>– тривалість реалізації замовлень</li> <li>– кількість скарг та вимог до повернення частка повернутих товарів</li> </ul>
Повернення	<ul style="list-style-type: none"> <li>– відмови від скарг</li> <li>– ефективність складення графіків повернень</li> <li>– кількість повернень</li> <li>– величина компенсаційних виплат</li> <li>– час на встановлення причин повернень</li> <li>– час на визначення винних осіб</li> </ul>

Таким чином було ідентифіковано логістичні бізнес-процеси на підставі використання моделі SCOR та доповнення її елементами опису складових характеристик процесу; базування на класифікації логістичних процесів по відношенню до створення цінності.

Отже, станом на сьогодні процес забезпечення ланцюгів постачання містить комплекс різного роду потокових і автоматизованих процесів, вдосконалює послуги доставки і збільшує операційну ефективність, зменшує складування запасів і забезпечує оптимізацію споживчого попиту, розширяє мережу і збільшує бізнес загалом. Така сукупність процесів і завдань виправдана, бо рішення щодо транспортно-логістичного регулювання стають ключовими на рівні виходу будь-якого підприємства на міжнародний ринок. Правильно побудована логістична система неможлива без ґрунтовного вивчення потреб споживачів та їх очікувань.

Постійний розвиток бізнесу сприяє перегляду усіх логістичних рішень у процесі управління ланцюгами. Форма логістичного ланцюга поставок залежить від кількості ланок і схем організації матеріальних потоків. Найголовнішими залишаються: процес удосконалення логістичних операцій, зменшення витрат, швидка реакція на зміни клієнтських запитів, удосконалення процесу прийняття нових стратегічних рішень.

Забезпечення технічної і технологічної пов'язаності в транспортній логістиці вимагає узгодження технічних, технологічних та економічних інтересів учасників, а також використання єдиних систем планування. Результат використання транспортної логістичної системи - висока ймовірність виконання «шести правил логістики»: потрібний вантаж, в потрібному місці, в потрібний час, у необхідній кількості, необхідної якості, з мінімальними витратами.

## РОЗДІЛ 2

### ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ НА ПРИКЛАДІ ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»

#### 2.1. Практичний аналіз транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання ТОВ «Транс-Логістик»

Основним напрямком діяльності підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» є перевезення вантажів автомобільним транспортом в міжнародному та міжміському сполученнях. Компанія має сучасний автопарк, що містить більше 200 одиниць техніки різноманітних модифікацій. Автомобілі оснащені системами GPS моніторингу, сучасними засобами зв'язку та додатковими системами безпеки автомобіля.

Процес переміщення матеріальних потоків у ланцюгах поставок компанії ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» неоднорідний та складається із сукупності тісно зв'язаних елементів. Перевезення автомобільним транспортом у ланцюзі постачань змінюються за часом (від декількох хвилин до днів) та простором (від декількох кілометрів до тисяч кілометрів). У процесі перевезення виконуються логістичні операції: консолідація, розукрупнення, видача одержувачеві тощо.

Процес доставки вантажу від відправників до одержувачів на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» складається із трьох основних елементів:

- початкові операції
- транспортні операції;
- кінцеві операції.

До початкових операцій відносять: підготовку вантажів до відправлення та їх зберігання на складі вантажовідправника; приймання вантажів складом підприємства або відповідним видом транспорту до відправлення та оформлення документації про перевезення; навантаження рухомого складу вантажем, формування транспортної одиниці.



До транспортних операцій відносять: переміщення транспортної одиниці зі складу замовника до місця призначення іноді з переформуванням транспортних одиниць під час переміщення, перевантаження вантажів з одного виду транспорту на інший.

Під час доставки вантажу до точки призначення виконують такі кінцеві операції: розформування транспортної одиниці у пункті призначення вантажу з подачею вантажного автомобіля до місць вивантаження; розвантаження та зберігання вантажів при необхідності на складах; видача вантажу вантажоодержувачу.

До основних завдань транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачань на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» належать наступні показники, які розглянемо у табл. 2.1.

*Таблиця 2.1.*

**Завдання транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачань  
ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»**

Завдання	Зміст
1	Вибір транспортно-технологічної схеми доставки;
2	Узгодження транспортного процесу з роботою складу.
3	Розміщення вантажів усередині транспортного засобу
4	Маршрутизація перевезень і контроль руху вантажу в шляху.
5	Забезпечення схоронності вантажу під час переміщення.

Першочерговим завданням в чіткій організації перевізного процесу, підвищенні ефективності використання рухомого складу відіграють розробка і впровадження транспортно-технологічних схем доставки вантажів. Транспортно-технологічна схема доставки вантажу на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» представляє собою графічне зображення технологічного процесу доставки вантажів, що включає всі транспортні, навантажувально-розвантажувальні та

інші, пов'язані з цим операції, в установленому технологією порядку їх виконання із вказуванням технічних засобів, що застосовуються.

Завдяки формуванню транспортно-технологічної схеми доставки вантажів підприємство підбирає технологію із множини можливих, технічні засоби під цю схему і розраховує необхідну кількість ресурсів та їх оптимізацію. Кожна транспортно-технологічна схема представлена у вигляді набору типових операцій, які сформовані в блоки. Із цих блоків формується весь технологічний ланцюг [10].

Наступним завданням є узгодження транспортного процесу з роботою складу. На цьому етапі представництво компанії ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» встановлює із замовником час відправки та кількість необхідного вантажу.

Для виконання третього завдання щодо розміщення вантажів всередині автомобіля необхідним є врахування всіх характерних особливостей як автомобіля, так і вантажу. Ефективність навантаження автотранспорту впливає на швидкість та якість доставки. Відповідно до цього в компанії ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» існує три види завантажень: заднє, верхнє та бокове.

Найчастіше підприємство застосовує заднє навантаження, яке допускає можливість завантаження товару будь-якого виду пакування, в тому числі палетовані та закріплені на піддонах. Такий спосіб завантаження відповідає європейським стандартам і є найзручнішим, тому що його можна виконувати з тентованих, рефрижераторних, суцільнометалевих транспортних засобів компанії.

Для важких, габаритних вантажів компанія використовує верхнє завантаження.

Четвертим завданням є маршрутизація перевезень і контроль руху вантажу в шляху. При плануванні й організації процесу перевезення вантажу в ланцюгах постачань на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» важливу роль відіграє вибір рухомого складу та маршрутів руху транспорту.

До маршрутизації перевезень відносять: розрахунок техніко-експлуатаційних показників по маршруту, графік та швидкість, визначення раціонального маршруту руху транспортного засобу [10].

Розрахунок техніко-експлуатаційних показників по маршруту перевезень в компанії ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» включає:

- 1) час перебування транспортних засобів на лінії;
- 2) тривалість обіду й відпочинку водіїв у дорозі;
- 3) час простою під навантаженням і розвантаженням;
- 4) нормована швидкість руху по перегонах маршруту;
- 5) кількість транспортних засобів на маршруті.

Організаційна побудова логістичних ланцюгів на підприємстві «ТРАНС-ЛОГІСТИК» може бути різноманітною і залежить від факторів, які розглянемо на рис. 2.1.

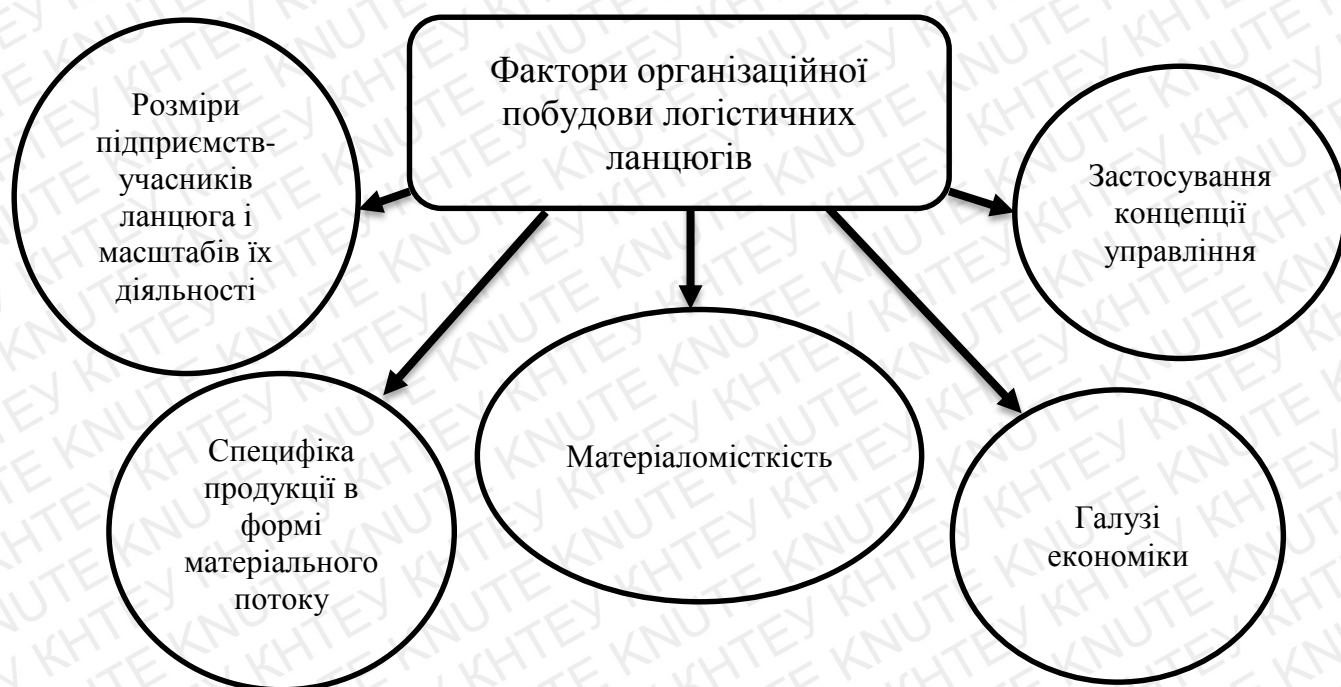


Рис.2.1. Фактори організаційної побудови логістичних ланцюгів ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»

До інших факторів, які впливають на організацію ланцюга поставок також можна віднести:

- тип споживчого попиту;
- стан економіки в країні;
- можливість отримання логістичної послуги;
- конкурентоспроможність;



- ринкові та фінансові можливості;
- розвиток галузі та ін..

У табл. 2.2 розглянемо ABC аналіз основних клієнтів ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК».

Таблиця 2.2

**ABC аналіз основних клієнтів ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»  
за 2017-2019 рр.**

Клієнт	Дохід від клієнта за рік, тис.грн.			Частка в загальному обсязі,%			Камулятивна сума			Категорія ABC		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Ренус Ревайвел	480,6	725,1	898,2	16,4	13,8	14,0	16,4	13,8	14,0	A	A	A
Хельман	393,0	667,9	768,9	13,4	12,7	12,0	29,8	26,5	26,0	A	A	A
ЛКВ	370,1	610,1	750,1	12,6	11,6	11,7	42,4	38,1	37,7	A	A	A
Дженерал Логістик	350,3	589,5	690,2	11,9	11,3	10,8	54,3	49,4	48,5	A	A	A
Укрінтерекс педиція	296,8	478,7	575,1	10,0	9,3	9,0	64,3	58,7	57,5	A	A	A
Летофін	258,3	458,0	539,0	8,8	8,7	8,4	73,1	67,4	65,9	A	A	A
Недпал	214,4	415,1	510,1	7,3	7,9	8,0	80,4	75,3	73,9	A	A	A
Телс Ураїна	193,0	380,3	450,7	6,7	7,3	7,0	87,1	82,6	80,9	B	A	A
МХП	156,7	337,9	440,0	5,4	6,5	6,9	92,5	89,1	87,8	B	B	B
Єврошлях	120,7	305,1	400,4	4,2	5,8	6,2	96,7	94,9	94,0	C	B	B
Жефко	96,9	268,0	379,9	3,3	5,1	6,0	100	100	100	C	C	C

До групи А відносять клієнтів при значенні камулятивної суми менше 85%, група В 85% – 95%, група С – від 95% до 100%.

Клієнтський портфель компанії загалом представлений клієнтами, що відносяться до групи А. Клієнти групи А найбільш цінні, вони дають загальний товарооборот. Таких клієнтів більшість, що є добре для компанії так як прибуток не залежить від декількох основних клієнтів. За період 2018-2019 рр., такі компанії «Недпал» та «Телс Україна» почали давати набагато більші об'єми роботи, тим самим кількість клієнтів групи А збільшилась. Існуюча база покупців також змогла забезпечити роботою нові автомобілі, котрі були придбані у 2018 р.

Розглянемо показники логістичної діяльності підприємства, які наведені у табл. 2.3

**Показники логістичної діяльності  
підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» за 2017-2019 рр**

Таблиця 2.3

Показник	Роки			Абсолютне відхилення		Відносне відхилення, %	
	2017	2018	2019	2018/ 2017	2019/ 2018	2018/ 2017	2019/ 2018
Загальна кількість замовлень	1437,0	2610,0	2966,0	1173,0	356,0	81,63	13,64
Кількість виконаних тонно-кілометрів	224172,0	407160,0	462696,0	182988,0	55536,0	81,63	13,64
Кількість вчасно виконаних замовлень	1437,0	2610,0	2966,0	1173,0	356,0	81,63	13,64
Кількість рекламацій	2,00	5,00	4,00	3,00	-1,00	150,0	-20,00

Отже, за останні роки діяльності значно зросла загальна кількість замовлень, відповідно зросла і кількість виконаних кілометрів. Що важливо кількість вчасно виконаних замовлень відповідає загальній кількості замовлень. Це показує кваліфікованість керівництва та персоналу компанії, здатність швидко реагувати на збільшення попиту при цьому зберігати високий рівень якості послуги.

Так як компанія ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» займається перевезенням вантажу різного габаритного, вагового типу та конфігурації зі складу замовника – то вона є логістичною ланкою в ланцюзі постачання замовника (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Логістичний ланцюг компанії замовника

Потужність даного ланцюга поставок залежить від кожної його ланки. Відповідно до цього існує необхідність збільшити пропускну прохідність ланки, за яку відповідає підприємство ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК». Для цього необхідно оцінити ефективність транспортно-логістичної діяльності даного підприємства.

## 2.2. Оцінювання ефективності транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання ТОВ «Транс-Логістик»

Визначення ефективності діяльності завжди є відображенням результативності, основою для оцінки діяльності підприємства, свідчить про його конкурентоспроможність та характеризує особливості роботи. Ефективність являє собою загальну економічну категорію, властиву усім суспільно-економічним формаціям, яка виражає співвідношення між кінцевим результатом виробництва – ефектом і сукупними витратами на виробництво [5].

Для того, щоб провести оцінку ефективності транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» ми визначили основні фактори (табл. 2.4), що можуть впливати на ефективність роботи.

Таблиця 2.4

### Фактори впливу на економічну ефективність

Фактор	Характеристика
1	2
Технічні	1) тип рухомого складу; 2) тип навантажувально-розвантажувальних машин; 3) тип місця розвантаження; 4) технічний стан доріг
Технологічні	1) номенклатура вантажів, розмір вантажної партії; 2) час доставки вантажів; 3) тривалість оборотного рейсу рухомого складу; 4) використання вантажопідйомності рухомого складу; 5) часу простою під вантажними операціями, порожнього пробігу; 6) схеми встановлення рухомого складу під навантаження;



1	2
	7) схеми навантажувальних робіт в пунктах перевалки; 8) коефіцієнти використання робочого часу навантажувального і складського обладнання; 9) надійність засобів транспортування, перевантажувального і складського обладнання; 10) інтенсивність перевантажувальних робіт
Економічні	1) тарифи на транспортування, перевантаження і зберігання вантажів; 2) експлуатаційні витрати на транспортування, перевантаження і зберігання вантажів; 3) вартість основних виробничих фондів, оборотних засобів у вантажах; 4) премії за дострокову обробку рухомого складу; 5) штрафи за несвоєчасну обробку рухомого складу та за не збережену доставку вантажів.
Організаційні	1) рівень наукової організації праці, управління і виробництва; 2) оперативне планування, аналіз і облік переміщення вантажів; 3) укріплення трудової дисципліни; 4) організація перспективного планування розвитку транспорту; 5) проведення режиму економії.

Для того, щоб сформувати систему показників ефективності діяльності транспорту, ми дотримувалися певних принципів, а саме:

- 1) забезпечити органічний взаємозв'язок критерію та системи конкретних показників ефективності діяльності;
- 2) відобразити ефективне застосування всіх видів ресурсів;
- 3) показати можливість застосування цих показників для управління різними ланками діяльності на підприємстві;
- 4) виявити наявний потенціал покращення ефективності діяльності даного підприємства.

Система показників ефективності діяльності, що її побудовано на підставі зазначених принципів, буде включати кілька груп:

- 1) узагальнюючі показники ефективності діяльності;
- 2) показники ефективності використання праці персоналу;
- 3) показники ефективності використання основних та оборотних фондів;
- 4) показники ефективності використання фінансових коштів.

Ми обрали систему показників, які на нашу думку оцінюють її ефективність і результативність в загальному плані:

- загальні логістичні витрати;
- якість логістичного сервісу;
- тривалість логістичних циклів;
- продуктивність;
- повернення інвестицій в логістичну інфраструктуру.

Ці показники лежать в основі звітних форм компанії ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК», її логістичних планів різних рівнів. Їх можна назвати ключовими, або комплексними, показниками ефективності логістичної системи, що оцінюють результативність логістичного менеджменту даного підприємства.

Групування витрат за видами робіт та виробничими логістичними операціями – особливість аналізу загальних логістичних витрат. Тому, переходячи від управління по функціям до керування процесом необхідно також перейти від обліку витрат за функціями до обліку витрат за процесами.

Більшість звітних форм про виконання логістичного плану на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» містять показники логістичних витрат. Вони згруповані за функціональним областям логістики, наприклад витрати в матеріальному менеджменті, витрати на операції фізичного розподілу і всередині цих областей за логістичних функцій. Також виділяють і облік витрат на транспортування, складування, вантажопереробку, управління запасами, управління замовленнями, інформаційно-комп'ютерну підтримку і т. п.

Аналіз і оцінка загальних логістичних витрат ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» дозволила виділити структуру логістичних витрат, наведено в табл. 2.5.

Проаналізувавши табл. 2.5 ми бачимо, що витрати постійно зростають, хоч і не на великий відсоток. Але в останні роки витрати на збут зменшились на 45%. Це спричинено модернізацією логістичної системи як в середині підприємства так і зовні, оскільки в 2018 р. було модернізовано автотранспорт, змінено систему замовлення, та прогнозування попиту споживачів.

**Структура логістичних витрат ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»  
за 2017-2019 рр., тис. грн**

Стаття логістичних витрат	Роки			Абсолютне відхилення		Відносне відхилення, %	
	2017	2018	2019	2018/2017	2019/2018	2018/2017	2019/2018
1. Витрати на збут	180,7	307,1	167,4	126,4	-139,7	69,9	-0,45
2. Витрати на транспортування	255,6	371,5	539,4	115,9	167,9	0,45	0,45
3. Витрати на логістичне адміністрування	18,7	78,6	58,4	59,9	-20,2	3,20	-0,26

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 нераціонально використовувало логістичні витрати.

Витрати на транспортування є значними, оскільки до них включають:

- 1) оплата тарифу (фрахту) за перевезення та розвантаження-навантаження вантажів (за умови, що такі витрати покладаються на замовника);
- 2) провізна плата з усіма додатковими зборами (крім штрафних санкцій), якщо такі витрати покладаються на замовника;
- 3) витрати на протипожежну та сторожову охорону при транспортуванні товарів транспортом (за умови, що такі витрати покладаються на покупця);
- 4) 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, спостерігаємо, що логістичні витрати підприємства невпинно збільшуються. Головною причиною збільшення витрат є більш раціональне використання фінансування відведене на збут та логістичні витрати, що спричинено реінжинірингом логістичних процесів, що в той же час, в свою чергу переходить у відносне зменшення.



Розглянемо та проаналізуємо основні фінансові показники діяльності підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» за 2017-2019 рр., наведені в табл. 2.6.

Таблиця 2.6

**Фінансові показники господарської діяльності підприємства  
ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» за 2017-2019 рр., тис.грн**

Актив	Роки			Абсолютне відхилення		Відносне відхилення, %	
	2017	2018	2019	2018/ 2017	2019/ 2018	2018/ 2017	2019/ 2018
Необоротні активи	9866,80	15587,90	15604,00	5721,10	16,10	57,98	0,10
Оборотні активи	5803,10	9800,60	6142,40	3997,50	-3658,20	68,89	-37,33
Власний капітал	7565,30	11017,10	10980,80	3451,80	-36,30	45,63	-0,33
Поточні зобов'язання і забезпечення	104,60	371,40	165,60	266,80	-205,80	255,07	-55,41
Чистий дохід від реалізації послуг	4300,60	6671,50	7693,50	2370,90	1022,00	55,13	15,32
Валовий дохід	755,60	1159,80	1563,30	404,20	403,50	53,49	34,79
Собівартість реалізованих послуг	3545,00	5511,70	6130,20	1966,70	618,50	55,48	11,22
Операційні витрати	562,10	862,10	1306,00	300,00	443,90	53,37	51,49
Експедиційні витрати	180,70	307,10	167,40	126,40	-139,70	69,95	-45,49
Чистий фінансовий результат: прибуток	943,30	1971,80	2453,70	1028,50	481,90	109,3	24,44

Проаналізувавши фінансові показники господарської діяльності підприємства (табл. 2.6) ми бачимо, що оборотні та необоротні активи мають тенденцію до зростання. Оборотні активи станом на 2019 р. порівняно з 2017 р. зросли на 15%, а необоротні – на 32%. Зростання необоротних активів спричинено закупівлею нових транспортних засобів в автопарк компанії. Оборотні активи зростають через збільшення короткострокових високоліквідних фінансових інвестицій підприємства, що надані підприємству.

Власний капітал збільшується за рахунок зменшення нерозподіленого прибутку, а також поступової ліквідації неоплаченого капіталу. Що свідчить про повернення коштів власниками підприємства до статутного капіталу.

Поточні зобов'язання зросли за 2 роки на 345%, в грошовому еквіваленті – на 361 тис. грн. В даному випадку збільшення поточних зобов'язань відбувається за рахунок збільшення поточної кредиторської заборгованості, а саме через заборгованість за товари роботи та послуги.

Збільшення доходів від реалізації збільшується пропорційно до збільшення собівартості. В 2017 р. можна спостерігати рівень маржі, який становить 755,6 тис.грн що в подальшому збільшиться більше ніж у 2 рази.

У повну собівартість автомобільних перевезень  $S_T$ , що наведена в формулі (2.1) входять витрати на транспортування  $S_{TP}$ , що враховуються автотранспортними підприємствами, виконання експедиційних операцій  $S_E$ , навантажувально-розвантажувальних робіт  $S_{H-P}$  – і дорожня складова  $S_D$ :

$$\sum S_T = S_{TP} + S_E + S_{H-P} + S_D. \quad (2.1)$$

Собівартість перевезень, на даному підприємстві, включає змінні витрати (на паливо, експлуатаційні матеріали, шини, технічне обслуговування й поточний ремонт рухомого складу, а також амортизаційні відрахування на відновлення рухомого складу і його капітальний ремонт) і постійні (заробітна плата водіїв, накладні витрати).

Операційні витрати збільшуються відповідно до збільшення рівня розвитку підприємства та збільшення реалізованої продукції, збільшення витрат на товари, роботи та послуги. За останні роки операційні витрати збільшилися в 2,5 рази.

Експедиційні витрати на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» пов'язані із прийомом і здачею вантажів. При централізованих перевезеннях вантажі звичайно приймає й здає водій. Водіям, що виконують обов'язки експедиторів по прийому та здачі вантажів і пошти, а також хрупких вантажів установлюється доплата. Доплата залежить від характеру вантажів і нараховується за весь термін, який довелось виконувати обов'язки експедитора.

Застосовуючи системи оцінки логістичних результатів підприємство вирішує основні завдання: моніторинг логістичних операцій, контроль

продуктивності логістичної системи та ефективність управління логістичною системою.

Для того щоб провести моніторинг логістичної системи, потрібно здійснити аналіз показників ефективності, продуктивності тощо. Для здійснення розрахунків показників побудуємо таблицю вихідних даних табл. 2.7.

Таблиця 2.7.

**Вихідні дані показників логістичної діяльності  
підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» за 2017-2019 рр**

Показник	Роки			Абсолютне відхилення		Відносне відхилення, %	
	2017	2018	2019	2018/ 2017	2019/ 2018	2018/ 2017	2019/ 2018
Загальна кількість замовлень	1437,0	2610,0	2966,0	1173,0	356,0	81,63	13,64
Кількість водіїв	173,00	215,00	301,00	42,00	86,00	24,28	40,00
Чиста виручка з продаж	4300,6	6671,5	7693,5	2370,9	1022,	55,13	15,32
Середньорічна вартість логістичних активів	1320,3	5467,1	6230,0	4146,8	762,9	314,0	13,95
Чистий прибуток	943,30	1971,8	2453,7	1028,5	481,9	109,0	24,44
Середньорічна сума оборотних коштів	452,10	725,00	932,21	272,90	207,2	60,36	28,58
Загальні логістичні витрати	1541,0	3256,3	4056,9	1715,3	800,6	111,3	24,59
Валовий дохід	2200,0	4780,1	5641,2	2580,1	861,1	117,3	18,01
Кількість вчасно виконаних замовлень	1437,0	2610,0	2966,0	1173,0	356,0	81,63	13,64
Кількість рекламацій	2,00	5,00	4,00	3,00	-1,00	150,0	-20,00

Моніторинг показників логістичної діяльності показав, що у 2018 році значно збільшилася загальна кількість замовлень, відповідно до цього зросли чистий прибуток, валовий дохід, загальні логістичні витрати та інші показники відповідно. Зі збільшенням об'ємів роботи зросла кількість рекламацій, але цей показник вдалося понизити у 2019 році. Це пов'язано зі збільшенням автомобілів у парку, а також набром нових кадрів на підприємство.



Проаналізуємо показники, що характеризують ефективність логістичної системи табл. 2.8. Запропоновані показники характеризують ефективність використання логістичних процесів підприємства.

Таблиця 2.8

**Показники ефективності логістичної системи  
ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» за 2017-2019рр.**

Показник	Роки			Абсолютне відхилення		Відносне відхилення, %	
	2017	2018	2019	2018/ 2017	2019/ 2018	2018/ 2017	2019/ 2018
Оборот логістичних активів	3,25	4,56	5,01	1,31	0,45	40,31	9,87
Завантаженість потужностей логістичних об'єктів	3,12	3,12	3,12	0,00	0,00	0,00	0,00
Частка логістичних витрат в структурі загальних витрат	1,02	1,56	1,48	0,54	-0,08	52,94	-5,13
Рентабельність каналів збуту	0,15	0,16	0,20	0,01	0,04	9,88	22,26

Оборот логістичних активів:

Цей показник показує швидкість обороту власного капіталу підприємства, відображає, скільки разів за період аналізу відбувається повний логістичний цикл, що приносить відповідний ефект у вигляді прибутку, розраховується за формуло (2.2).

$$\text{Коб. л. а} = \frac{Ч_{\text{вп}}}{Сл.а} \quad (2.2),$$

де *Коб.л.а* – коефіцієнт оборотності логістичних активів;

*Чвп* – чиста виручка з продажів;

*Сл.а.* – середня вартість логістичних активів.

Частка логістичних витрат в структурі загальних витрат: Показник характеризує вагомість витрат пов'язаних із різними видами логістичної активності, розраховується за формуло (2.3).

$$\text{Чл. в} = \frac{\text{Зл.в.}}{\text{Зв}} \quad (2.3),$$

*Чл.в.* – частка логістичних витрат в структурі загальних витрат;

*Зл.в* – загальні логістичні витрати;

*Зв* – сумарні витрати на виробництво та реалізацію продукції.

Показник рентабельності каналів збуту характеризує вигідність та ефективність обслуговування конкретних каналі збуту (сегментів, клієнтів), розраховується за формулою (2.4).

$$\text{Рк.з.} = \frac{\text{Вд}}{\text{Зв}} \quad (2.4)$$

де *Рк.з.* – рентабельність каналів збуту;

*Вд* – валовий дохід;

*Зв* – сумарні витрати на реалізацію продукції.

Аналізуючи динаміку завантаженості потужностей логістичних об'єктів, визначили, що вона знаходиться на одному рівні. Значення даного показника становить 3,12, це говорить про те, що можна використовувати логістичну систему зі збереженням 10-30% резерву потужності. Показник завантаженості потужностей показує, що фактичне завантаження потужностей є більшим ніж нормативне. Подальше зростання показника фактичного навантаження понад норму може призвести до швидшого зносу потужностей виробництва, також це негативно вплине на саму роботу підприємства, оскільки є ймовірність виникнення погіршення якості продукції, несвоєчасне виконання заданого плану виробництва тощо. Оборот логістичних активів має стрибковий характер, що свідчить про те, що збільшення оборотності активів відбувається за рахунок збільшення чистої виручки від продаж. Що є позитивним показником розвитку підприємства.

Аналізуючи рентабельність каналів збуту, спостерігається позитивна динаміка до зростання. Причинами можливого зростання є постійне збільшення валового доходу при мінімальних змінах логістичних витрат. В перспективі на

майбутнє при збереженні тренду на рух рентабельності каналів збуту підприємство може збільшити валовий дохід.

Частка логістичних витрат має тенденцію до зменшення в структурі загальних витрат. Можемо спостерігати, що за аналізований період вміст логістичних витрат в загальній структурі зменшився на 12%.

Не менш важливим показником, що впливає на оцінку ефективності функціонування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на нашу думку є якість обслуговування. Беручи до уваги важливість логістичного сервісу, який забезпечує реалізацію корпоративних цілей та стратегій, станом на сьогодні відсутні дієві способи оцінки його якості, що пояснюється особливостями характеристик сервісу в порівнянні з характеристиками продуктів.

Характеристики сервісу:

1. Сервіс невідчутний; постачальникам сервісу важко пояснити і надати специфікації видів сервісу, покупцям також важко їх оцінити;
2. Клієнт бере участь у виробництві послуг;
3. Послуги споживаються в момент їх виробництва, послуги не підлягають складуванню та транспортуванню;
4. Покупець не є власником під час купівлі послуги;
5. Сервіс – це вид діяльності, через це він не може бути протестований перш, ніж хтось його купить.

Такий комплексний показник як продуктивність логістичної системи – вимірюють обсягами логістичної роботи, виконаними за допомогою технічних засобів, технологічного обладнання або персоналом, задіяним в логістичній системі, в одиницю часу, або питомими витратами ресурсів в логістичній системі.

Продуктивність рухомого складу вантажного автомобільного транспорту (табл. 2.9) оцінюється двома взаємозалежними показниками: кількістю перевезеного вантажу (обсягом перевезень) у тоннах  $Q$  і кількістю виконаних тоннокілометрів (вантажобігом)  $P$  за одиницю часу.



**Показники продуктивності рухомого складу вантажного  
автомобільного транспорту**

Показник	Роки			Абсолютне відхилення		Відносне відхилення, %	
	2017	2018	2019	2018/ 2017	2019/ 2018	2018/ 2017	2019/ 2018
Кількість перевезеного вантажу, т	28740,0	52200,0	59320,0	23460,0	7120,0	81,63	13,64
Кількість виконаних тонно-кілометрів	224172,0	407160,0	462696,0	182988,0	55536,0	81,63	13,64

При плануванні роботи рухомого складу продуктивність розраховували по формулах (2.5 – 2.6).

Кількість перевезеного вантажу  $Q$  у тоннах:

– одиницею рухомого складу за  $Z$  їздок:

$$Q = q_n \cdot \gamma_c \cdot z. \quad (2.5)$$

Кількість виконаних тонно-кілометрів  $P$  :

– одиницею рухомого складу за  $Z$  їздок:

$$P = q_n \cdot \gamma_c \cdot l_{\text{вб}} \cdot z. \quad (2.6)$$

Підвищення продуктивності вантажного автомобільного транспорту зумовлено збільшенням кількості автопарку підприємства. Це відображається на рівні ефективності суспільної праці й ступінь задоволення потреб народного господарства в перевезеннях вантажів. Підвищити показники продуктивності автотранспорту забезпечене організаційно-технічними заходами, вдосконаленням управлінського механізму, у першу чергу системи планування основних техніко-експлуатаційних показників і форм матеріального стимулювання працівників.

Вираження відстані вантажу, що перевозиться не залежить від роботи логістичного підприємства, тому при формуванні тонно-кілометрів підприємство прагне одержати більше виробітку на кожну одиницю рухомого складу. Цього

можна досягти шляхом підвищення таких показників роботи, як коефіцієнт використання вантажопідйомності, коефіцієнт використання пробігу, швидкість руху й скорочення часу простою під час навантаження і розвантаження.

Під час планування перевезень встановлюють маршрути перевезень, обирають підходящий рухомий склад конкретного типу й моделі, визначають необхідну кількість рухомого складу по кожному маршруті окремо відповідно до показників роботи на даному маршруті.

Для розрахування вартості перевезення вантажу в першу чергу розраховують час одного повного кола руху автотранспорту по заданому маршруті. Потім знаючи вантажопідйомність одиниці рухомого складу та час запланованої роботи на маршруті визначають достатню кількість транспортувальних одиниць виходячи з даних про максимальну розрахункову масу вантажу по кожній з поїздок, що виконуються на даному маршруті.

Однією з показових особливостей для підприємства, що займається дистрибуцією є надійність його логістичної системи, так як він вказує на скільки клієнти довіряють свій вантаж такому підприємству, визначає позиціонування такого підприємства на ринку, спроможність компанії дотримуватися умов поставок. Також надійність проявляється в якості рівні комунікації підприємства з клієнтами, контрагентами та готовністю виявляти та усувати недоліки в обслуговуванні тощо.

Проаналізуємо показники надійності логістичної системи в табл. 2.10.

Таблиця 2.10

### Показники надійності логістичної системи

Показник	Роки			Абсолютне відхилення		Відносне відхилення, %	
	2017	2018	2019	2018/ 2017	2019/ 2018	2018/ 2017	2019/ 2018
Надійність поставок	88,10	88,36	88,20	0,26	-0,16	1,00	1,00
Готовність до здійснення поставки	88,10	88,36	88,20	0,26	-0,16	1,00	1,00
Якість поставки	0,23	0,00	0,21	-0,23	0,21	0,00	0,00

Показник надійності логістичної системи характеризує готовність підприємства дотримуватися умов поставок [17], розраховується за формулою (2.7).

$$Нп = \frac{Кв.з.}{Кз.з} * 100\% \quad (2.7)$$

де Нп – надійність поставок;

Кв.з. – кількість вчасно виконаних замовлень;

Кз.з. – загальна кількість замовлень.

Готовність до здійснення поставки – показник характеризує готовність підприємства підтримувати базовий рівень обслуговування[17], розраховується за формулою (2.8)

$$П = \frac{Кз.с.}{Кз.з} * 100\% \quad (2.8)$$

де П – готовність до здійснення поставки;

Кз.с. – замовлення реалізовані зі складу;

Кз.з. – загальна кількість замовлень.

Високий відсоток надійності поставок та готовності до них говорить про те, що кількість вчасно виконаних замовлень відповідає кількості замовлень реалізованих зі складу. Тож можемо зробити висновок, що рівень надійності поставок підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» знаходиться на досить високому рівні. Через те, що надійність поставки це співвідношення кількості виконаних замовлень до загальної кількості замовлень, обрахунки робили за звітний період. Тобто в звітному періоді в загальній кількості замовлень присутні також замовлення на майбутній період, які ще не реалізовані в звітному. Через це надійність співпраці з підприємством вимагає високих критеріїв відповідальності партнера.

Показники фінансово-господарської діяльності підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» знаходяться в межах норми. Підприємство ефективно управляє господарською діяльністю, та має великі перспективи до розвитку. Головними



перевагами даного підприємства є великий досвід логістичної діяльності. Підприємство якісно налагодило співпрацю зі своїми контрагентами, замовниками. Показники логістичної системи підприємства знаходяться на достатньому рівні та в оптимальних межах. Говорячи про надійність підприємства, а саме якість поставки потрібно звернути увагу, що рівень даних показників повинен прямувати до нуля, оскільки збільшення рекламаций, у зв'язку з невідповідністю кількості товару може призвести до розірвання контракту з контрагентом.

Аналізуючи можливості підприємства, ми враховуємо той факт, що підприємство постійно розвивається під впливом конкуренції на ринку. До можливостей підприємства відносяться збільшення реклами на цільову аудиторію, постійне вдосконалення логістичних зв'язків з замовниками, комунікації, швидкості виконання замовлення, впровадження нових інформаційних технологій тощо.

Логістичні витрати підприємства мають доволі високий рівень, що спричинено постійним розвитком логістичної діяльності підприємства, і фактом реінжинірингу логістичної системи в 2018 р. Витрати на логістику займають більшу частку в структурі загальних витрат підприємства. Додаткова оптимізація логістичної системи, допоможе отримати переваги як на ринку збуту так і удосконалити внутрішньовиробничі процеси, що призведе до підвищення конкурентоспроможності підприємства.

## РОЗДІЛ 3

### РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»

#### 3.1. Розробка проекту підвищення ефективності транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання підприємства ТОВ «Транс-Логістик»

Загальна оцінка ефективності транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» виходить з оцінки ефективності кожного етапу бізнес-процесів. Управляючи діяльністю підприємства необхідно постійно аналізувати, оптимізувати та покращувати всі супутні процеси. Цього можливо досягти за допомогою перепроєктування.

Перепроєктування процесів сфокусоване на покращенні етапів з яких він складається, і застосовується тільки для діючих нині процесів. Перепроєктування використовують для того, щоб відповідати потребам споживача, вимогам клієнтів та галузі вцілому.

Метод перепроєктування дає змогу зменшувати витрати, скорочувати тривалість циклу процесу, збільшувати кількість робочих днів і знижувати кількість недоліків на 30–60 %. Недоліки на наш погляд пов'язані з тим, що через орієнтацію цього методу на вдосконалення бізнес-процесів, він підтримує засади традиційних функціонально-ієрархічних структур, не змінюючи їх зміст.

Щоб втілити у життя проект перепроєктування підприємству необхідно багато часу та зусиль. Реалізуючи такі програми, компанія повинна спиратися на принцип Парето, який говорить про те що необхідно приділяти увагу пріоритетним завданням, які при їх виконанні можуть дати високу результативність для всіх процесів.

Для перепроєктування процесу ми розробили імітаційну модель його поточного стану (рис. 3.1) та окремо процес складання договору (рис. 3.2).

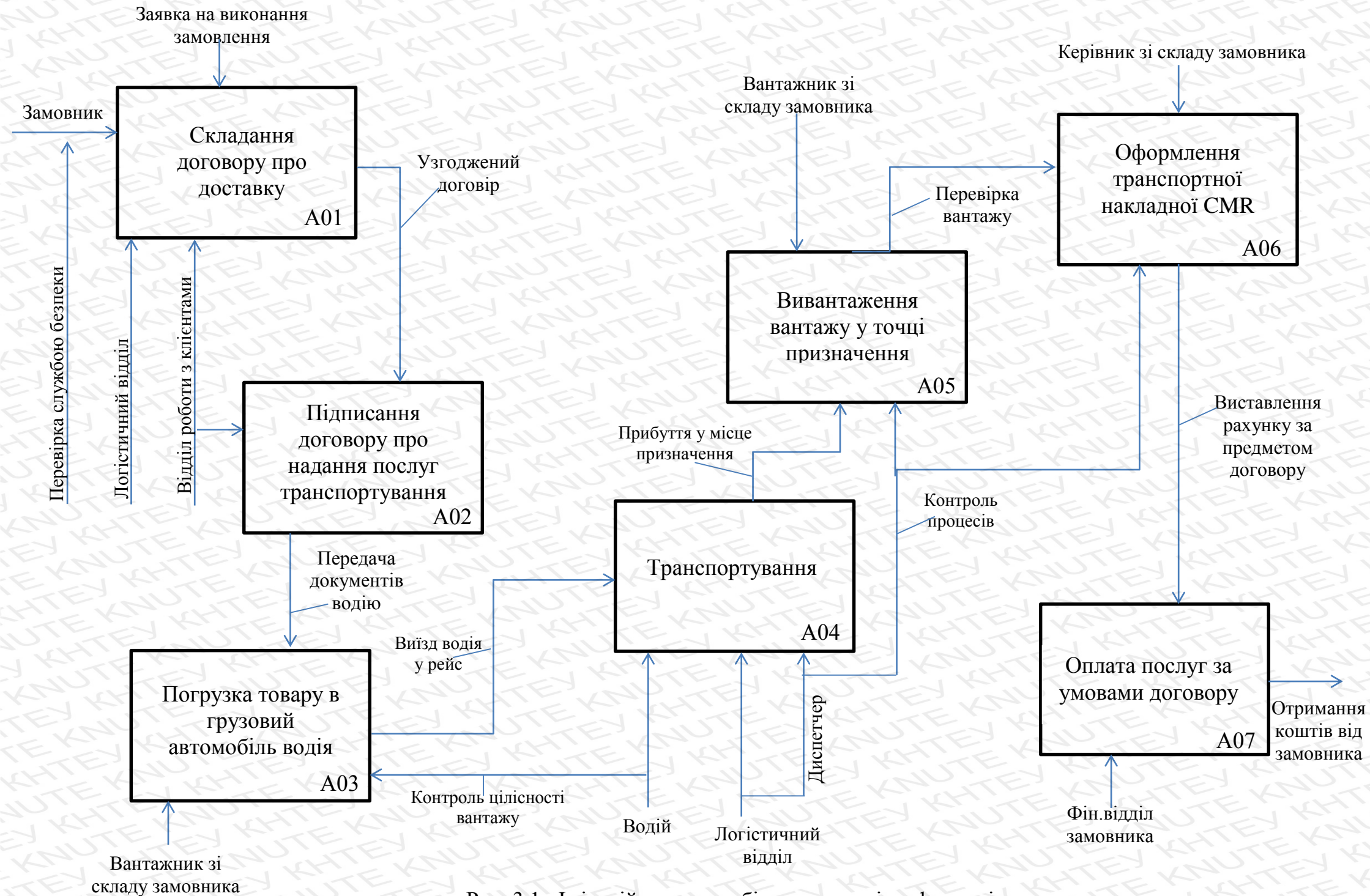


Рис. 3.1. Імітаційна модель бізнес-процесів у форматі стандарту IDEF0 на ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»



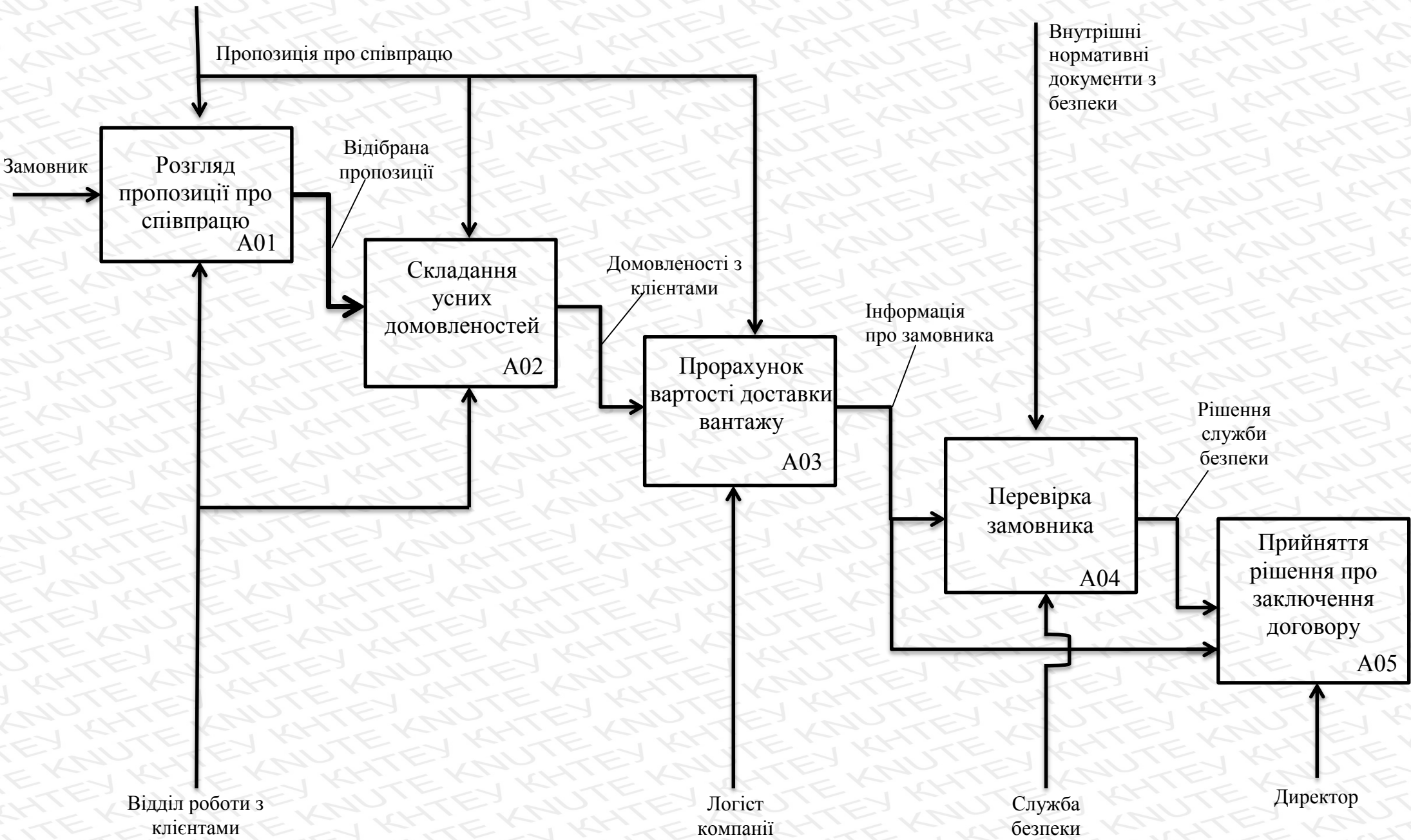


Рис. 3.2. Імітаційна модель процесу складання договору на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»

На нашу думку, для підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» актуальною є оптимізація логістичного процесу. Вона вбачає у собі застосування підходу системної інтеграції, який дає змогу одночасно удосконалити такі процеси: постачання, транспортування та складування. Основною перевагою перепроєктування логістичних бізнес-процесів є можливість їхнього самовдосконалення та розвитку, що підвищує ефективність системи управління на підприємстві.

Доцільно зауважити, що західні компанії у яких рентабельність менша 10%, вкладають в перепланування кошти, щоб зменшити витрати на логістику. За оцінками експертної групи зазвичай більше половини логістичних витрат приходить на забезпечення транспортування, чверть – на складське зберігання і найменше витрачається на управління логістичними потоками [3].

Хочемо запропонувати алгоритм перепроєктування логістичних бізнес процесів, який забезпечить його планове виконання, з урахуванням можливих варіацій усіх подій (рис. 3.3.), беручи до уваги стадії визначення доцільності пропонованого заходу.

До складу логістичних процесів компанії ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» відносяться:

- одержання та обробка замовлень;
- вибір виду і типу транспортних засобів;
- визначення раціональних маршрутів;
- оформлення супровідних документів;
- виконання замовлення;
- передача вантажу в місці призначення;
- контроль за реалізацією транспортної послуги;
- логістичний сервіс.

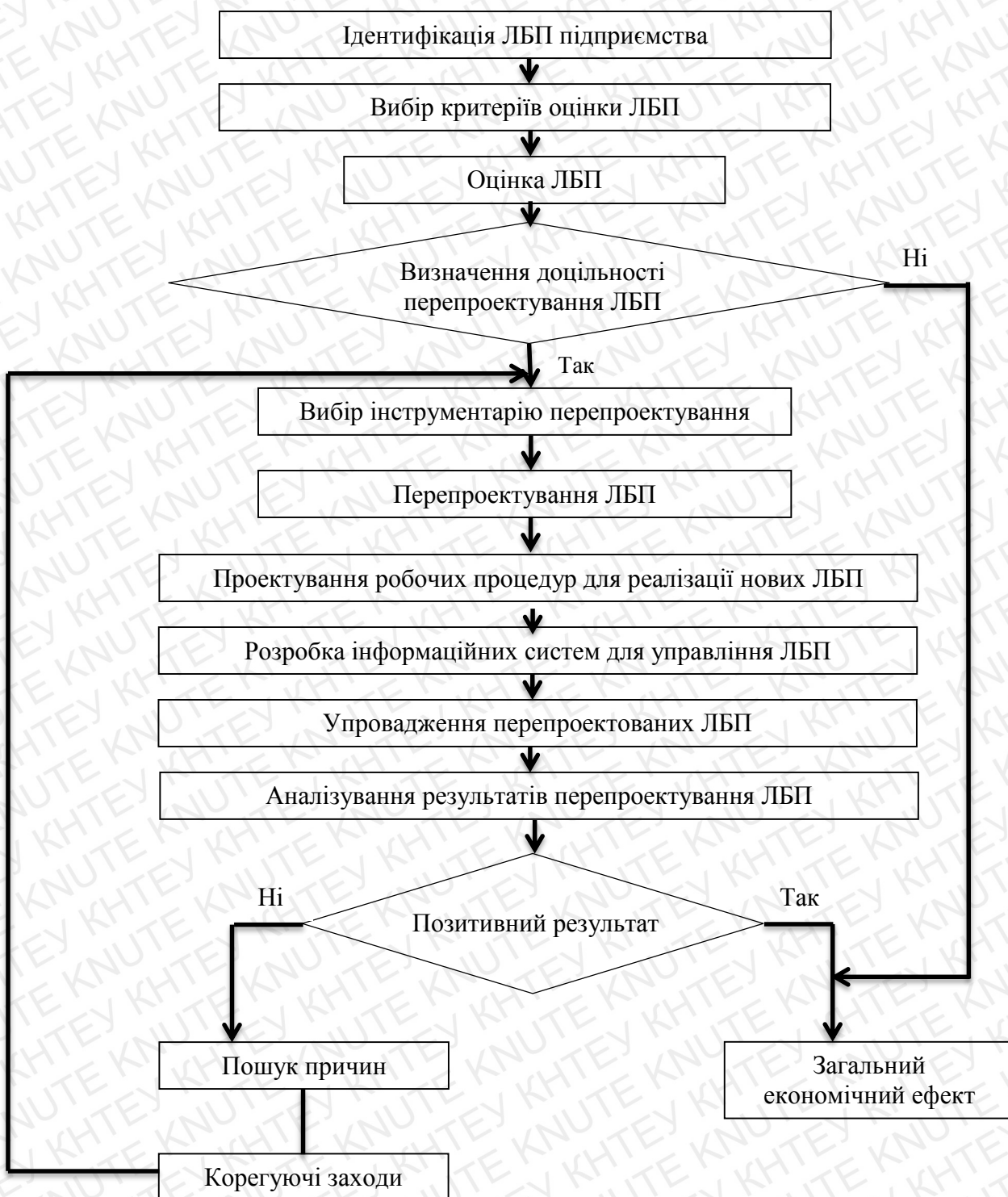


Рис. 3.3. Алгоритм перепроєктування логістичних бізнес-процесів ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»

Щоб підтримувати логістичні бізнес-процеси ми пропонуємо провести такі заходи:



- прогноз та планування виконання транспортних послуг;
- налагодити технічне обслуговування та відремонтувати рухомий склад;
- контролювати кількість та якість транспортних послуг тощо;
- планувати транспортні процеси на різних видах транспорту.

Згідно з оцінкою ефективності транспортно-логістичної діяльності ланцюгів постачання ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» хочемо відмітити, що витрати підприємства є найвпливовішим фактором, що заважають підприємству ефективно вести свою діяльність. При цьому для прийняття рішень під час управління логістичною системою, у складі загальних логістичних витрат слід враховувати також втрати прибутку від замороження (імобілізації) матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва, а також збиток від недостатнього рівня якості постачання, виробництва, дистрибуції готової продукції споживачам і якості логістичного сервісу. Цей збиток зазвичай оцінюють як зменшення обсягів продажу, скорочення частки ринку, втрата прибутку, клієнтів тощо. Таким чином, до складу логістичних витрат, крім фактичних, входять і витрати втрачених можливостей (навіяні).

Витрати втрачених можливостей (навіяні витрати) характеризують втрачену вигоду, пов'язану з тим, що обмежений обсяг ресурсів може бути використаний тільки певним чином і це виключає застосування іншого можливого варіанту, який забезпечує отримання прибутку.

Основна проблема, яка виникає під час виділення логістичних витрат, полягає в тому, що традиційна бухгалтерська практика, як правило, не містить адекватної інформації для ідентифікації витрат, пов'язаних з логістичними процесами. Причиною є те, що традиційні системи обліку агрегують логістичні витрати в інші групи корпоративних витрат, що не дозволяє провести їх детальний аналіз, врахувати всі наслідки прийнятих управлінських рішень і їхній вплив на загальну ефективність логістичної системи. Все це обумовлює той факт, що логістичні витрати знаходяться поза контролем керівництва підприємств.

Класифікація логістичних витрат на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»:

- витрати на виконання замовлення;
- витрати на закупівлю матеріальних ресурсів;
- загальні витрати на утримання запасів;
- витрати на фінансування логістики й управління інформаційними системами;
- виробничі трудозатрати і накладні витрати в управлінні запасами.

Ми визначили, що складовою ефективного управління логістичними витратами є організація дієвої системи їх контролю. Наші рекомендації стосовно контролю над логістичними витратами полягають у таких твердженнях:

- зусилля щодо контролю слід концентрувати у місцях виникнення витрат;
- дані про різні види витрат слід обробляти по-різному;
- ефективним шляхом до зменшення витрат є скорочення недоцільних видів діяльності (процедур, робіт, операцій). Спроби знизити рівень додаткових витрат рідко бувають ефективними;
- ефективний контроль над витратами вимагає, щоб діяльність підприємства оцінювалася в цілому, при цьому необхідно мати уявлення про результати діяльності в усіх функціональних сферах логістики.

Добре продумане управління логістичним процесом може значно скоротити його витрати. Однак це вимагає застосування інноваційних рішень, які досі не були поширеними серед виробничих компаній. Наприклад, Європейська транспортна біржа дозволяє оптимізувати логістичні процеси завдяки максимальному скороченню несвоєчасних виконань договорів по доставці товару та впровадженню системи «точно в час». Останній звіт статистичного управління щодо результатів транспортної діяльності показує масштаб проблеми невчасно виконаних робіт у 2018-2019 рр. Дані наведені як сума комерційного та економічного транспорту. Найбільший відсоток несвоєчасних доставок було зафіксовано у вітчизняному транспорті, де він досягав 15%. Більш проблемним є міжнародний транспорт, в якому на несвоєчасну доставку вантажу припадає 39%. У наведений період, незважаючи на зростання кількості перевезених

транспортних засобів на кілометр, відзначено незначне поліпшення. Внутрішній транспорт зменшив 2% несвоєчасних доставок, у той час як в міжнародних перевезеннях жодних змін не було. Статистичні дані показують, що значна кількість компаній досі не знають, як вирішити цю проблему.

Для вирішення вищезгаданих проблем доцільно було б використовувати логістичну концепцію JIT (точно в час). Система постачання “точно в термін” (just-in-time, JIT), яку ще називають концепцією – це система організації постачання, яка ґрунтується на синхронізації процесів доставки матеріальних ресурсів у необхідній кількості й на той момент, коли складові логістичної системи їх потребують, з метою мінімізації витрат, пов’язаних із створенням запасів та затримок в логістичному процесі [36].

Стратегія JIT не є універсальною і застосовується не завжди, тому що її реалізацію стимулюють такі важливі фактори, як незадовільна якість продукції, порушення термінів постачання й оплати за товар, помилки і збої в передачі інформації між замовником і постачальниками. Тому величезні витрати, пов’язані з реалізацією методу закупівель “точно у термін”, ефективні тільки в стабільно працюючих економічних системах за умови довгострокових господарських зв’язків.

Наслідками оптимізації витрат за рахунок впровадження логістичної концепції JIT (точно в час) для підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» буде збільшення конкурентоспроможності підприємства, зміняться показники логістичної ефективності, надійності, тощо. За рахунок впровадження системи JIT однозначно зменшиться кількість рекламацій на підприємстві, що підвищить напряму такий показник як якість поставки. Як наслідок зросте рівень надійності компанії, що спричинить підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку логістичних послуг. Відбудеться збільшення прибутків, за рахунок оптимізації і зменшення витрат підприємства на штрафи за несвоєчасне виконання умов договору, якщо такі будуть наявні.

Розглянемо скільки часу потрібно підприємству для виконання одного логістичного циклу під час доставки замовлення для нового клієнта (табл. 3.1).



**Загальна кількість часових затрат логістичного циклу на підприємстві  
ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»**

Показник	Час до оптимізації, год
Логістичний цикл виконання замовлення	390,25
Формування заявки на замовлення послуг	1
Складання договору про доставку	72
Підписання договору про надання послуг	1
Навантаження вантажу у вантажний автомобіль	2
Транспортування	312
Вивантаження	2
Оформлення транспортної накладної	0,25

Зважаючи на те, що на виконання одного замовлення витрачається 390, 25 год., ми пропонуємо скоротити кількість часу на кожному окремому процесі.

На обробку вхідного замовлення підприємство витрачає 1 годину. За цей час менеджер з відділу роботи з клієнтами отримує всі необхідні данні для формування заявки вносячи все в систему комп'ютера вручну. Щоб пришвидшити цей процес в три рази ми пропонуємо компанії підготувати онлайн форму для складання заявки. При запровадженні цього нововведення за компанією залишається лише перевірити її замовника та направити таку заявку до відділу логістики для подальшого обрахунку його вартості.

Складання договору про доставку займає близько трьох діб позаяк для цього необхідно прорахувати всі можливі способи доставки, перевірити замовника службою безпеки, узгодити всі відмінності та суперечки. Скоротити цей показник можливо, якщо пришвидшити роботу всіх працівників, що задіяні на цьому етапі. Для цього пропонуємо провести заходи щодо підвищення продуктивності працівників.

Пропонуємо впровадження наступних заходів:

- Оптимізація витрат на щорічне навчання працівників.
- Переведення персоналу департаменту проектного управління, маркетингового департаменту та департаменту управління персоналом на

аутсорсинг і фріланс, що дозволить зменшити площу офісу та зменшити витрати на забезпечення працівників усією комплектацією для робочого місця.

При цьому всі зекономлені кошти можна інвестувати в додаткове технічне навчання працівників збутової та транспортної систем. Побудований аналіз за витратами відображений в табл. 3.2

Таблиця 3.2

### Аналіз підвищення продуктивності працівників

Загальна сума інвестицій у навчання персоналу, грн	К-ть працівників	Сума у гривнях на 1 працівника, на рік, грн	Збільшення продуктивності праці у 2020 р.	Збільшення продуктивності праці у 2021 р.
567535	519	1093	15%	20%

Підвищення продуктивності праці розраховано досить приблизно, як середнє арифметичне з результатів компаній ринку України, що в процесі своєї логістичної діяльності визначали як один із основних напрямів формування ефективної логістичної діяльності інвестування у навчання персоналу зайнятого в логістичній діяльності у розмірі не менше, ніж 5% від чистого доходу.

Провадячи аналіз бізнес процесів підприємства ми хочемо також зазначити, що успішне управління логістичною діяльністю також залежить від ефективного застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, програмного забезпечення, інформаційних систем.

Після часткового впровадження застосування таких технологій у 2018 р. підприємство почало оперативно приймати управлінські рішення щодо організації логістичних процесів та транспортних операцій. Також це дозволило оптимізувати матеріальні, інформаційні та фінансові потоки, покращити якість обслуговування споживачів, скорочувати витрати на логістичну діяльність, що посприяло підвищенню конкурентоспроможності даного підприємства.

У сучасних умовах ефективне управління матеріальними потоками вимагає впровадження додаткових інноваційних технологій контролю за виконанням логістичних операцій, а також сучасного програмного забезпечення для ведення

аудиту логістичної діяльності та її ефективності, для визначення факторів впливу на ефективність логістичної діяльності та визначення слабких місць логістичної системи в цілому та її окремих елементів.

На кожен автотранспортний засіб пропонуємо встановити спеціальний прилад – GPS маячок. Ця апаратура записує усі основні показники роботи автомобіля, а також його точне місце розташування. Завдяки мобільним засобам зв'язку система передає отримані дані на монітор диспетчера в режимі реального часу. В результаті, кожен автомобіль знаходиться під цілодобовим наглядом.

За підсумками рейсу фахівці з відділу логістики зможуть порівняти реальні дані з розрахунковим і з'ясувати причини відхилень. Подібний аналіз дозволить раціонально скоректувати роботу підприємства по кожному конкретному маршруту.

Постійний контроль за переміщенням і станом автотранспортного засобу надає можливість вирішувати не лише поточні завдання, але і приймати оперативні заходи при виникненні непередбачених ситуацій. У разі раптової поломки автомобіля, диспетчер може відправити до місця події резервну машину. Подібне оперативне втручання дозволить доставити вантаж в строк або з мінімальними затримками. Якщо автомобіль буде викрадений, то також оперативно про того, що стався можна подати сигнал в автоінспекцію, надавши їй в допомогу координати поточного місця розташування машини. Крім того, система GPSM має функцію дистанційного блокування двигуна і інших агрегатів автомобіля для відвертання викрадення. Ще одним плюсом системи супутникового моніторингу є її відносно невисока вартість і, як наслідок, швидка окупність.

Впровадження новітніх інформаційних технологій є інноваційним методом поліпшення ефективності логістичної системи компанії, що дозволить підвищити конкурентоспроможність на ринку, а також іти в ногу з часом.

Реалізацію заходів для покращення ефективності логістичної діяльності підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» проводитиме в 2-х напрямках:



1) Впровадження інноваційних інформаційних продуктів доступних на ринку програмного забезпечення України.

2) Оптимізація оплати праці працівникам збутового та транспортних сфер.

Перший напрям реалізуватимемо впроваджуючи програмне забезпечення системи GPS – моніторингу. Другий напрям спрямований на зменшення витрат на оплату праці одночасно покращуючи мотивацію співробітників та рівень їх кваліфікації.

Реалізуючи заходи вказані вище необхідно врахувати наступні фактори:

1) Вартість впровадження;

2) Термін впровадження;

3) Результат, котрий дасть впровадження заходу

При розрахунках варто відмітити, що в автопарку ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» вже встановлені моніторингові системи на 75 автомобілях. Тож, доукомплектувати необхідно ще 215 вантажних автомобілів.

Для впровадження системи GPS моніторингу найефективнішим способом є встановлення GPS – трекеру, що не потребує додаткового постійного технічного обслуговування та є дешевим в експлуатації. Розглянуті варіанти GPS – трекерів, що користуються попитом та довірою відображені в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

### Аналіз сучасних GPS трекерів в Україні

Прилад	Ціна, грн	Характеристика
Teltonika FMB125	2385	Пластиковий корпус, вмонтована GSM/GPS/ГЛОНАСС антена, резервний акумулятор, акселометр, система блокування двигуна. Гарантія 2 роки.
VD-01	1900	Пластиковий корпус, вмонтована GSM/GPS резервний акумулятор. Гарантія 1 рік.
Gryphon	2600	Ударостійкий корпус, зовнішні GSM/GPS антени, резервний акумулятор. Гарантія 1 рік

Провівши порівняльну характеристику GPS трекерів, робимо висновок, що найбільш оптимальна ціна та функціональність має мініатюрний GPS – трекер Teltonika FMB125.

Вартість встановлення на увесь автопарк в такому випадку буде становити 512775 грн, що є досить низькою вартістю зважаючи на можливості вибраного обладнання, а саме :

- Моніторинг місцезнаходження машин, контроль за дотриманням маршруту;
- Збереження інформації про рух усього автопарку на сервері протягом необмеженого терміну;
- Моніторинг швидкості та напрямку машин, пробігу та зупинок;
- Моніторинг перетину контрольних зон;
- Аналіз дотримання нормативів витрат палива;
- Автогеозонування і виявлення буксирування для захисту від викрадення машини;
- Контроль часу початку та закінчення поїздок;
- Вбудований сценарій перевищення швидкості для запобігання штрафів та зменшення вірогідності аварії;
- Можливість ідентифікації водія за допомогою ID ключів для зменшення ризику викрадення автомобілю.

Необхідно врахувати, що щомісячна абонплата за 1 машину складає 150 грн. Тому витрати на щомісячну абонентську плату за 215 транспортних засоби, на котрі буде встановлено GPS – трекер Teltonika FMB125 становитиме 32250 грн.

Крім цього даний трекер збільшує енергоспоживання на 0,6 мА за годину , що також необхідно врахувати при розрахунку затрат на впровадження та сервісне обслуговування даного обладнання. В середньому кожна машина в компанії ТОВ «Паралель – М, ЛТД» знаходиться в експлуатації 12 год. на день, тобто 4380 год. на рік. За рік увесь фонд робочого часу машин автопарку компанії складає 941 700 год.

На використання 215 машинами GPS – трекерів за рік буде використовуватися 20905,6 кВт.

За даними міжнародних автомобільних компаній кондиціонер використовує 0,7-0,9 кВт/годину. При цьому витрата палива збільшується на 1,4%. Виходячи зі

зведених даних GPS – трекер використовує в 400 раз менше електроенергії, тобто збільшує витрати палива на 0,00035 %. В середньому кожна машина в автопарку витрачає 24 л. за годину їзди, тобто за рік 6574080 л. бензину А95. Збільшення витрат палива на 0,35 % призведе до збільшення витрат палива на 325 9,28 л., що у грошовому еквіваленті становить 67375,56 грн.

Проаналізуємо на скільки скоротиться час логістичного циклу, впровадивши концепцію JT та оптимізувавши внутрішньологістичний процес на підприємстві у табл. 3.4.

Таблиця 3.4

**Загальна динаміка зміни часових затрат логістичного циклу на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»**

Показник	Час до оптимізації, год	Час після оптимізації, год
Логістичний цикл виконання замовлення	390,25	317,4
Формування заявки на замовлення послуг	1,0	0,3
Складання договору про доставку	72,0	24,0
Підписання договору про надання послуг	1,0	0,7
Навантаження вантажу у вантажний автомобіль	2,0	1,5
Транспортування	312,0	289,0
Вивантаження	2,0	1,7
Оформлення транспортної накладної	0,25	0,2

Загальний час логістичного циклу скоротився на 73,85 год. і становить 317,4 год. Можна зробити висновок, що впровадивши концепцію JT на підприємстві та оптимізувавши витрати ми можемо скоротити час на доставку продукції на 19,7%.

Проаналізувавши вищезазначений матеріал, було розраховано економічний ефект за вихідними даними табл. 3.5.



**Економічний ефект внаслідок оптимізації логістичного циклу**

Показник	Значення, тис.грн
Чистий дохід	11292,24
Витрати на встановлення GPS-навігаторів	512,775
Загальний прибуток після оптимізації	269,01

Проаналізувавши табл. 3.5, можемо зазначити, що після оптимізації логістичного циклу підприємства та впровадження концепції ЛІТ підприємство отримало зростання прибутку на 65% з врахуванням того, що були присутні витрати на закупівлю дороговартісного обладнання. Абсолютне значення різниці планового та прогнозованого прибутків становить 158,61 тис. грн.

### **3.2. Основні шляхи удосконалення транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»**

Для вдосконалення ланцюга постачання та покращення фінансових результатів на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» запропонуємо впровадження інтегрованого вимірювання функціонування ланцюгів постачання. Розглянемо основні шляхи удосконалення у табл. 3.6.

Враховуючи три аспекти рушійних сил ланцюга продуктивних постачань, виокремимо наступні чинники, які впливають на функціонування всього ланцюга постачань:

1. Якість – це високий рівень надання послуг, який передбачає широкий діапазон специфічних властивостей, тривалість співпраці, надійність у замовленні, естетику товару.
2. Умови постачань – чинники, які мають позитивну оцінку, кількість і термін постачання замовлення відповідають очікуванням клієнта.

### Шляхи удосконалення ланцюга постачання і приклади показників його функціонування

Рушійні сили	Приклади показників
<p><b>Задоволення потреб споживачів</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильна організація логістичного процесу задоволення потреби клієнта;</li> <li>– про операції, які задовольняють клієнта, почують і інші, він самостійно зробить рекламу того, що йому сподобається;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рівень лояльності клієнтів;</li> <li>– висока оцінка клієнтів в анкетах при дослідженні рівня задоволеності сферою послуг логістики;</li> <li>– доходи на одного клієнта (тобто прибутковості клієнта);</li> <li>– клієнт прагнути ще не одне замовлення.</li> </ul>
<p><b>Продуктивність</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильне та активне управління засобами і часом, що дасть можливість досягнути збільшення рівня задоволення клієнта і гнучкості у наступних переговорах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– показники для аналізу витрат операційної діяльності і результатів;</li> <li>– збільшення прибутковості;</li> <li>– бюджети витрат;</li> <li>– постійний оборот засобів;</li> <li>– додана вартість на одного зайнятого.</li> </ul>
<p><b>Гнучкість</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вміння системи активно реагувати на зміни у замовленні клієнтів</li> <li>– зовнішній аспект, пов'язаний із задоволенням потреб клієнтів</li> <li>– внутрішній аспект, пов'язаний із ефективним задоволенням потреб усіх клієнтів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– відсоток поставань, реалізованих вчасно;</li> <li>– оборотність запасів ;</li> <li>– відсоток поставань реалізованих згідно із замовленнями ;</li> <li>– зміна обсягу та асортименту при замовленнях ;</li> </ul>

3. Час циклу замовлення – час постачання вираховується з моменту прийняття замовлення від клієнта до моменту, коли вантаж прибуде до місця, визначеного клієнтом.

4. Втрати – найчастіше це зайві процедури і засоби, які не приносять прибутку в процесі задоволення потреб клієнтів [6].

Ці взаємозв'язки є основними положеннями моделі показників оцінювання функціонування підприємств у ланцюгу постачань (див. рис. 3.4).



Рис. 3.4. Складові конкурентоспроможності сучасних систем переміщення товарів.

Тому, задоволення потреб споживачів, продуктивність і гнучкість, на нашу думку є основними елементами операційної системи бізнесу і рушійною силою всього ланцюга постачань.

Використовуючи правильну стратегію, можна перенести операційні аспекти процесів, які відбуваються в ньому на інші показники. Фінансові показники в цьому випадку мають типово стратегічний характер. Система оцінювання функціонування ланцюгів постачання повинна охоплювати всі показники.

Оцінивши ефективність ланцюга постачань, ми сформувавши можливі шляхи її підвищення (табл. 3.7).

Покращення наочності в ланцюзі постачань, підвищення кваліфікації, вкладення в інтелектуальні технології та розробка плану проекту, який спрямовуватиме кожен крок шляху підвищення ефективності застосування ланцюгів постачань, поставить підприємство на шлях досягнення та перевищення цілей та завдань.



**Напрямки підвищення ефективності застосування ланцюгів постачань на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»**

Напрямки підвищення ефективності ланцюгів постачань	Рекомендації щодо реалізації напрямів підвищення ефективності ланцюгів постачань	Відповідальні підрозділи та керівники
1	2	3
Збільшення видимості мережі постачань	Надання постачальникам можливість перевіряти свій запас у режимі реального часу, щоб вони могли краще зрозуміти вашу поточну ситуацію – і планувати заздалегідь задоволення майбутніх потреб	Внутрішня служба дозволяє ключовим членам команди отримати доступ до відомостей про рахунки, які можуть допомогти їм самостійно стратегізуватися, не ризикуючи занадто сильно відволікати назад
Автоматизація	Впровадження автоматизованих компонентів на склад при ретельній перевірці, яка гарантує, що всі автоматизовані деталі добре керуються та обслуговуються	Додаткова підготовка та додаткова освіта з боку постачальників, менеджерів складів та команд планування
Залучення власного ІТ-відділу	Необхідно не тільки використовувати фахівців ІТ-відділу, а періодично перевіряти з ними питання про можливі зміни програмного забезпечення, які могли б упорядкувати процеси ланцюга постачань. Це працівники, які мають найбільш цілісне розуміння змін технологій у галузі управління ланцюгами постачань, можуть сприяти випередженню підприємства на ринку послуг	Часто керівництво ІТ-консультацій здійснює прямі консультації лише тоді, коли настає час для впровадження нового програмного забезпечення або щось збивається з поточною системою. Більш ефективним є залучення фахівців власного ІТ-відділу на постійній основі
Оцінка власних навчальних програм	Перегляд всіх навчальних матеріалів та процедур, щоб гарантувати, що вони всі сучасні та орієнтовані на продуктивність.	Плановий перегляд навчальних програм з керівниками кожного відділу, зокрема тих, хто контролює найбільшу кількість робочої сили

Продовження табл. 3.7

1	2	3
Розробка нового плану проекту	План проекту є основою, яка може спрямовувати підприємство на вкладення стратегічних інвестицій у можливості ланцюга постачань, розробку стратегії розподілу, встановлення каналів комунікації, визначення ризиків та можливостей та сприяння прийняттю багатofункціональних рішень та вдосконалення проектів. Проектний план дає центральну точку відліку для всіх ініціатив	Підвищення ефективності роботи ланцюгів постачань вимагає співпраці між командами та відділами. Це сприятиме тому, щоб рішення та інвестиції відповідали цілям ланцюга постачань, а також більш широкому корпоративному баченню

Подані в табл. 3.7 напрями відкривають нові можливості для підприємства на ринку логістичних послуг України. Допоможуть:

- знизити собівартість перевезення продукції за рахунок ефективного управління;
- мінімізувати час реакції підприємства, щоб забезпечити швидке оброблення замовлень клієнтів і швидке відправлення продукції замовника;
- уніфікувати операції ділового циклу;
- ефективно використовувати як складні системи класу MRP/ERP, так і простіші системи автоматизації управління підприємством.

Пропонуємо також застосувати концепцію SCM (Supply Chain Management), що допоможе визначити додаткові напрями та джерела підвищення ефективності діяльності підприємства (табл. 3.8).

Згідно з даними табл. 3.8 ми рекомендуємо почати з пошуку резервів, які знайдуть відображення в ощадності, ефективності та ліквідації марнотратності. Досягнення цього можливе завдяки отриманню нових можливостей, зокрема комунікаційних, та впровадження ІТ-технологій.

**Наслідки впровадження концепції SCM  
на підприємстві ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК»**

Джерела підвищення ефективності діяльності підприємства	Наслідки підвищення ефективності
Підвищення точності у плануванні на основі єдиних інформаційних каналів	Збільшення кількості замовлень і підвищення стабільності попиту
Підвищення якості оперативного управління за рахунок безперервного моніторингу всього логістичного ланцюга, своєчасного визначення відхилень і порушень у функціонуванні логістичного ланцюга	Зниження страхових запасів
Скорочення частини витрат на маркетинг і логістику за рахунок усунення бізнес процесів, пов'язаних із невизначеністю в закупівлях, складуванні та збуті	Зниження ризиків і підвищення надійності виконання планів та поставок

Якщо, враховувати конкурентоспроможність підприємства, можна виявити, що створюється певна гарантія забезпечення інтересів споживачів двох різних груп: ринкових клієнтів, що потребують товари і послуги; власників і акціонерів, що очікують належного фінансового результату для забезпечення своїх інтересів.

Для подальшого вдосконалення процесу транспортування в логістичних ланцюгах з урахуванням Європейської спрямованості України, необхідно реалізувати наступні заходи: участь України в розробці загальної стратегії розвитку мережі міжнародних транспортних коридорів, в рамках формування нових транзитних магістралей континентального значення, оснащення



транспортних коридорів достатньою мережею комплексів, об'єктів, пунктів транспортного й автотранспортного сервісу; подальший розвиток логістичних технологій, інформаційних систем, всієї інфраструктури транзитних перевезень в цілях прискорення доставки транзитних вантажів, забезпечення гарантій їх збереження, загального підвищення якості сервісу; удосконалення нормативно-правової бази з інтермодальних та мультимодальних перевезень; підвищення рівня технічної взаємодії між різними видами транспорту під час здійснення міжнародних перевезень; збільшення переліку логістичних послуг.

Станом на сьогодні управління ланцюгами постачання на підприємстві ТОВ «Транс-Логістик» містить комплекс різного роду потокових і автоматизованих процесів, вдосконалює послуги доставки і збільшує операційну ефективність, зменшує складування запасів і забезпечує оптимізацію споживчого попиту, розширяє мережу і збільшує бізнес загалом. Така сукупність процесів і завдань виправдана, бо логістичні управлінські рішення стають ключовими на рівні виходу будь-якого підприємства на рівень міжнародного ринку.

Правильно побудована логістична система неможлива без ґрунтовного вивчення потреб споживачів та їх очікувань. Зміна і перехід до глобальних ланцюгів постачання веде до зниження лише певних витрат, але транспортні витрати і зміни в законодавчому нормативно-правовому полі опосередковано впливають на продукцію, яку підприємства продають споживачам. Що більше підприємство нарощує свої потужності, займається збутовою діяльністю, то більш складним стає логістичний процес.

Споживач вимагає від підприємства, учасників ринку надійнішого та якіснішого процесу доставки, генерування нових логістичних рішень. Тому з'являється можливість створення нових варіантів: урізноманітнюється доставка товарів, пакування і складання, точніше складають транспортно-експедиційні маршрути з урахуванням споживчих потреб.

Логістичні провайдери забезпечують більш адаптовані рішення до постійно змінних потреб споживачів. У цьому допомагає і електронна торгівля, яка є рушійною силою в побудові ланцюгів постачання, з подальшим ускладненням

роботи логістичних операторів. Таким чином, усі учасники (організації), які входять до ланцюгів, володіють високоякісними товарами, зменшують витрати, орієнтуються на гнучку доставку, створюють надійне виконання і дотримання стабільності у майбутніх управлінських рішеннях, щоб задовільняти потреби споживачів.

Сучасний етап розвитку суспільства пов'язаний із формуванням мережевих економічних структур, економічних відносин, що складаються в особливому середовищі ведення бізнесу – мережевій економіці. Організації та підприємства більшою мірою стають частиною мережевої економіки. Одним із локомотивів мережевої співпраці виступає торгівля он-лайн. Електронна комерція розуміється у декількох значеннях – вузькому, звуженому та широкому. Відповідно до першого електронна комерція (e-commerce) розглядається як комерційна діяльність лише Інтернет-провайдерів і виробників інформаційних метатехнологій, що, на думку багатьох дослідників, коректніше називати електронним бізнесом (e-бізнес). За звуженим підходом відбувається ототожнення електронної комерції та електронної торгівлі (e-торгівля), коли мається на увазі здійснення купівлі-продажу фізичних, цифрових товарів, послуг, купонів і квитків за допомогою Інтернет-мережі. У широкому тлумаченні – це всі можливі способи використання інформаційно-цифрового простору і технологій для розподілу ділової інформації, вибудовування відносин між суб'єктами ринку та здійснення господарської діяльності, які можна представити у вигляді матриці взаємодії всіх суб'єктів мережевої економіки [1, с. 311].

В умовах мережевої економіки електронна логістика забезпечує ефективне управління інформацією і співпрацю усіх учасників ланцюга постачання. Значущість електронної логістики з кожним роком тільки зростає через стрімкий розвиток інформаційно-телекомунікаційних засобів, технологій та набуває нових форм та конфігурацій. Глобалізація світового ринку, інтенсивний науково-технічний прогрес і поточні тенденції подальшого міжнародного поділу праці збільшують значущість управління потоковими процесами.

Впровадження концепції логістичного управління ланцюгами постачання пов'язане з розвитком нових організаційно функціональних схем взаємодії підприємств. Реалізовані проекти з впровадження управління ланцюгами постачання показали можливість зниження рівня запасів до 60%, скорочення терміну виробництва за рахунок узгодження процесних ланцюгів до 50%, підвищення прибутку за рахунок оптимізації процесу створення вартості і зниження транзакційних витрат до 30%, підвищення якості продукції до 30%, збільшення обороту і частки ринку за рахунок підвищення гнучкості і швидкості реакції та зміни стосунків з клієнтами до 55%.



## ВИСНОВКИ

В ході виконання випускової кваліфікаційної роботи було досліджено сутність логістичної діяльності підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК». Для здійснення логістичного процесу на підприємстві використовуються людські ресурси, ресурси інфраструктури та середовища. Визначено сутність поняття логістичного ланцюга та його ролі у діяльності підприємства. Оскільки логістика виступає ключовим інструментом господарської діяльності на суб'єкті господарювання, спрогнозовано шляхи удосконалення для досягнення нових цілей.

Систематизовано методи та показники оцінки транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК». Проаналізувавши логістичну діяльність підприємства можна сказати, що логістична система підприємства знаходиться на достатньому рівні. Рівень надійності поставок підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» знаходиться на досить високому рівні з показником в 88,2%. Аналізуючи надійність підприємства, а саме якість поставки потрібно звернути увагу, що рівень даного показника повинен прямувати до нуля, оскільки збільшення рекламацій, у зв'язку з невідповідністю кількості товару може призвести до розірвання контракту з контрагентом. Загальний час логістичного циклу скоротився на 73,85 год. і становить 317,4 год. Можна зробити висновок, що впровадивши концепцію JIT на підприємстві та оптимізувавши витрати ми можемо скоротити час на доставку продукції на 19,7%.

Показники фінансово-господарської діяльності підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» знаходяться в межах допустимої норми. Підприємство ефективно управляє господарською діяльністю, та має великі перспективи до розвитку. можемо зазначити, що після оптимізації логістичного циклу підприємства та впровадження концепції JIT підприємство отримало зростання прибутку на 65% з врахуванням того, що були присутні витрати на закупівлю дороговартісного обладнання. Абсолютне значення різниці планового та прогнозованого прибутків становить 158,61 тис. грн.

Розроблено напрямки підвищення ефективності транспортно-логістичної системи. Провівши аналіз логістичної діяльності підприємства, було знайдено проблеми та недоліки логістичного процесу, також запропоновано методи покращення логістичного циклу за рахунок впровадження концепції ЛІТ. Запропоновано здійснити набір кваліфікованих кадрів, або запровадити курси підвищення кваліфікації на підприємстві, що в свою чергу допоможе збільшити клієнтський портфель підприємства та обсяги замовлень. Також визначено, що успішне впровадження логістичного управління та перебудова ланцюгів постачання сприятиме виявленню усіх наявних ринкових можливостей і удосконаленню системи прийняття рішень.

Удосконалення логістичних операцій дадуть змогу підприємству ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК» здобути ринкове зростання, значну економію за рахунок масштабів діяльності і підвищення прибутковості.

Встановлено, що більш якісне перевезення матеріальних потоків досягається в раціонально інтегрованих логістичних ланцюгах постачань за рахунок ефекту синергії. Особливістю роботи транспорту в сучасному конкурентному середовищі є розширення спектра його діяльності й підвищення сервісного обслуговування користувача, від цього напряму залежить тісний взаємозв'язок між клієнтом і постачальником, який має важливе значення з погляду успіху фірми.

Запропоновано основні шляхи удосконалення транспортно-логістичного забезпечення ТОВ «Транс-Логістик». Підвищення точності у плануванні, поліпшення якості оперативного управління за рахунок безперервного моніторингу всього логістичного ланцюга, своєчасного визначення відхилень і порушень у функціонуванні логістичного ланцюга, скорочення частини витрат на маркетинг і логістику за рахунок усунення бізнес процесів, пов'язаних із невизначеністю.

Після оптимізації логістичної діяльності підприємства шляхом установки нового GPS-устаткування, інвестування у навчання персоналу, за діяння новітніх ІТ-технологій під час формування маршрутів та організації роботи даного

логістичного підприємства ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК», прибуток збільшився на 158,61 тис. грн та становитиме 269,01 тис. грн.

Для того, щоб логістичне управління постачань на даному підприємстві завжди мало позитивну оцінку та швидко розвивалося потрібно звернути увагу на чотири принципові елементи у роботі: задоволення клієнтів, якість товарів, час відправлення і отримання продукції, витрати і засоби, які використовуються під час надання послуги. Якщо правильно удосконалити та покращити данні показник, то система управління ланцюгами постачання забезпечить стабільне зростання кількості постачань, утвердить конкурентоспроможність, збільшить клієнтську базу, якість виробництва, можливість зростання технічних та інформаційних засобів ТОВ «ТРАНС-ЛОГІСТИК».



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бочарова Н.А. Удосконалення структури формування ланцюга постачань. Економіка транспортного комплексу. 2019. Вип. 33. С. 44-59.
2. Виноградов А.С. Проблеми логістики // Маркетолог. 2013. №3 С. 5-15
3. Воробей, В. Відповідальне управління ланцюгами постачань. Представництво ООН в Україні. Ініціатива Глобального договору в Україні [Електронний ресурс] / В. Воробей, А. Данилюк, І.Журовська.–Режимдоступу: [www.dspace.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/09-Kliukvina.pdf](http://www.dspace.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/09-Kliukvina.pdf)
4. Горбенко О. В. Розвиток діяльності логістичних провайдерів в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbuu.gov.ua/portal/natural/Upsal/2009\\_6/09govpau.pdf](http://www.nbuu.gov.ua/portal/natural/Upsal/2009_6/09govpau.pdf)
5. Дибська В.В., Анікін Б.А. Логістика: навч. посіб. 2012. 367с
6. Іванова М. Парадигма як модель дослідження розвитку логістики. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2015. № 10. С. 95-109. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nv\\_2015\\_10\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nv_2015_10_9) (дата звернення: 25.09.2019).
7. Колодізева Т. О. Визначення ланцюгів поставок та їхня роль у підвищенні ефективності логістичної діяльності підприємств. Проблеми економіки. 2015. № 2. С. 133-139. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon\\_2015\\_2\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2015_2_20) (дата звернення: 25.09.2019).
8. Кочубей Д. В. Оцінка ефекту від впровадження логістичних інформаційних систем. Бізнес Інформ. 2014. № 6. С. 228-232. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2014\\_6\\_40](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_6_40) (дата звернення: 25.09.2019).
9. Крикавський Є.В., Похильченко О.А., Фалович В.А. Ланцюг поставок традиційного підприємства. Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. 2014. № 12. С. 297-311.
10. Крикавський Є.В. Логістичне управління: Підручник [текст] / Є. Крикавський. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2005. – 684с. – (Серія «Світ маркетингу і логістики» – Вип.1).

11. Крикавський Є. В. Маркетингові дослідження : навч. посіб. / Є. В. Крикавський, Н. С. Косар, О. Б. Мних, О. А. Сорока. – Л. : Львівська політехніка, Інтелект-Захід, 2004. – 288 с.
12. Лебедянская В. Как измерить эффективность цепочки поставок. Директор информационной службы. 2004. № 6. URL: <https://www.osp.ru/cio/2004/09/173454/> (дата звернення: 06.10.2019).
13. Лепейко Т. И. Методический подход к измерению результативности деятельности компании при оценке ее эффективности / Т. И. Лепейко, А. В. Котлик // Економіка розвитку. - 2005. - №2. - С. 13 - 16.
14. Лиса С.С. Методичні підходи до оцінювання логістичних ланцюгів торговельних мереж. ВІСНИК КНТЕУ. 2010. № 4. С. 56-63.
15. Лиса С.С. Оцінка економічної ефективності логістичних ланцюгів торговельних мереж. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. 2011. Вип. 2(1). С. 266-271.
16. Лиса С.С. Управління ланцюгами поставок торговельних мереж. Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова. 2017. Т. 22. Вип. 1 (54). С. 80-84.
17. Палагін Ю.І. Логістика. Планування і управління матеріальними потоками. Л.: Політехніка, 2012. 630 с.
18. Показники оцінювання логістичних систем [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.visnyk-onu.od.ua/journal/pdf>
19. Пономаренко В. С., Таньков К. М., Лепейко Т. І. Логістичний менеджмент: Підручник / В. С. Пономаренко, К. М. Таньков, Т. І. Лепейко. За ред. д-ра екон. наук, проф. В. С. Пономаренка - Х.: ВД «ІНЖЕК», 2010. - 440 с.
20. Попов О.І. Критерії оцінки ефективності ланцюгів поставок підприємств харчової промисловості. Ефективна економіка. 2010. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=226> (дата звернення: 25.09.2019).
21. Пруненко Д. О. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань» / Д. О. Пруненко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 140 с.



22. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004-2015 рр.). Шляхом європейської інтеграції» / Авт. кол.: А. С. Гальчинський, В. М. Геєць та ін. ; Нац. ін-т стратег. дослідж., Ін-т екон. прогнозування НАН України, М-во економіки та з питань європ. інтегр. України. – К. : ІВЦ Держкомстату України, 2004. – 416 с.
23. Стрілець Є.М. Ефективність як економічна категорія / Є.М.Стрілець. – Запоріжжя : КПУ, 2013 – С. 9.
24. Сигида Л.О., Сигида Н.О. Оцінювання ефективності ланцюгів поставок: методичний аспект. Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор». 2017. Вип. 2 (41). С. 63-69.
25. Система постачань "точно у термін" в логістиці [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://logistic-info.ua/ru/tochno-v-srok.html>
26. Солодка О. В. Реінжиніринг логістичних бізнес-процесів як спосіб їх вдосконалення / О. В. Солодка // Вісн. Нац. ун-ту “Львівська політехніка”: Логістика. – 2010. – № 669. – С. 317–322.
27. Сумець О.М. Практика оцінки ефективності ланцюгів поставки. Логістика: проблеми и решения. 2017. № 1 (68). С. 30-33.
28. Тридід О. М., Логістика: навч. посіб. / О.М., Тридід, Г.М. Азаренкова, С.В.Мішина , І.І. Борисенко. - К. : Знання,2008. - 566 с.
29. Український логістичний альянс. - Режим доступу: URL : <http://ula-online.org>.
30. Хаврук В.О. Основні аспекти якості ланцюга постачання. Управління проектами, системний аналіз і логістика. Технічна серія. 2012. Вип. 9. С. 223-228. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal\\_2012\\_9\\_53](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal_2012_9_53) (дата звернення: 25.09.2019).
31. Чухрай Н.І. Оцінювання функціонування ланцюга поставок: сутність та концептуальні підходи. Вісник Національного університету Львівська політехніка. 2009. № 647. С. 276-285.
32. Чухрай Н. І., Матвій С. І. Перепроєктування логістичних бізнес-процесів у ланцюгах поставок / Н. І. Чухрай, С. І. Матвій // Вісник НУ “Львівська політехніка” “Логістика”. – 2014. – № 811. – С. 403–414.



33. Шандарівська О. Є., Шевців Л. Ю. Комплексний аналіз ринку логістичних послуг в Україні. Актуальні проблеми економіки. 2016. № 7 (181). С. 163—173.
34. Шванський В. С. Аналіз факторів систем оцінки показників ефективності ланцюгів поставок. Бізнес Інформ. 2014. № 9. С. 358-362.
35. Glynn F. 5 tips to improve supply chain efficiency 6 River System. 2019. URL: <https://6river.com/how-to-increase-supply-chain-efficiency/> (дата звернення: 06.10.2019).
36. Kolodka, Ya.V. (2014), "Features and optimization of logistics enterprises of the agricultural sector", *Innovatsiina ekonomika*, vol. 2 (51), pp. 131-136.