

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет транспорту, менеджменту і логістики  
Кафедра логістики

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри логістики

Матвеев В.В.  
(підпис, П.І.Б)  
«13» грудня 2021 р.

## ДИПЛОМНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ

«МАГІСТР»

ТЕМА: «Управління закупівлями в ланцюгах постачання будівельної продукції»

зі спеціальності	<u>073 «Менеджмент»</u> (шифр і назва)
освітньо-професійна програма	<u>«Логістика»</u> (шифр і назва)
Форма навчання	<u>заочна</u>

Виконавець: Міщенко Владислав Олегович  
(прізвище, ім'я та по батькові) (підпис, дата)

Науковий керівник: Смерічевська С.В.  
(прізвище та ініціали) (підпис, дата)

Нормоконтролер: Кабан Н.Д.  
(прізвище та ініціали) (підпис, дата)

Київ 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет транспорту, менеджменту і логістики  
Кафедра логістики

Освітнього ступеня магістр  
Форма навчання заочна  
Спеціальність 073 «Менеджмент»  
(шифр найменування)  
Освітньо-професійна програма «Логістика»  
(шифр найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри логістики  
Матвеев В.В.  
(підпис, П.І.Б)  
«13» грудня 2021 р.

## ЗАВДАННЯ

### НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Міщенко Владислава Олеговича  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема дипломної роботи: «Управління закупівлями в ланцюгах постачання будівельної продукції» затверджена наказом ректора від 29 вересня 2021 р. №2052/ст.
2. Термін виконання роботи: з 04.10.2021 р. до 02.01.2022 р.
3. Дата подання роботи на випускню кафедру 13.12.2021 р.
4. Вихідні дані до проекту: загальна та статистична інформація компанії ТОВ «МАС Енерджи», економічно-фінансові показники діяльності компанії, літературні джерела з управління закупівельною та логістичною діяльністю, інтернет-джерела.
5. Зміст пояснювальної записки: теоретичні засади закупівельної логістики; аналіз основних фінансових показників діяльності ТОВ «МАС Енерджи», аналіз системи управління закупівельною діяльністю компанії; розробка пропозицій щодо оптимізації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи».
6. Перелік обов'язкового графічного матеріалу: таблиці, діаграми, графіки, схеми, що ілюструють теперішній стан проблеми та методи їх вирішення.

## 7. Календарний план – графік

№ п/п	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1	2	3	4
1.	Вивчення та аналіз наукових статей, літературних джерел, нормативно-правової документації, підготовка першого варіанту вступу та теоретичного розділу	04.10.21-28.10.21	виконано
2.	Збір статистичних даних, проведення хронометражу, виявлення слабких місць, підготовка першого варіанту аналітичного розділу	29.10.21-15.11.21	виконано
3.	Розробка проектних пропозицій та їх організаційно-економічне обґрунтування, підготовка першого варіанту проектного розподілу та висновків	16.11.21-03.12.21	виконано
4.	Редагування перших варіантів та підготовка остаточного варіанта дипломної роботи, перевірка у нормоконтролера	04.12.21-09.12.21	виконано
5.	Узгодження роботи з науковим керівником, одержання відгуку наукового керівника, одержання внутрішньої та зовнішньої рецензій, довідки про успішність	10.12.21-12.2.21	виконано
6.	Подання дипломної роботи на кафедру логістики	13.12.21	виконано

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

Керівник дипломної роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)

## 8. Консультанти з окремих розділів роботи:

Розділ	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Розділ 1	Професор Смерічевська С.В.	04.10.21	04.10.21
Розділ 2	Професор Смерічевська С.В.	29.10.21	29.10.21
Розділ 3	Професор Смерічевська С.В.	16.11.21	16.11.21

## 9. Дата видачі завдання «04» жовтня 2021 р.

Керівник дипломної роботи: \_\_\_\_\_ Смерічевська С.В.  
(підпис керівника) (П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання: \_\_\_\_\_ Міщенко В.О.  
(підпис випускника) (П.І.Б.)

## РЕФЕРАТ

Загальний обсяг пояснювальної записки до дипломної роботи на тему «Управління закупівлями в ланцюгах постачання будівельної продукції» складає 82 сторінки та містить 14 рисунків, 12 таблиць, 79 використаних джерел.

### ЗАКУПІВЕЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАКУПІВЕЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЛАНЦЮГ ПОСТАВОК, БУДІВЕЛЬНА ПРОДУКЦІЯ

У дипломній роботі розглянуто особливості закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи».

Ціль даної дипломної роботи:

- здійснити аналіз діяльності ТОВ «МАС Енерджи» на ринку будівельної продукції;
- здійснити діагностику та оцінку організації закупівельної діяльності підприємства ТОВ «МАС Енерджи».

Зміст диплому являє собою визначення шляхів і напрямків підвищення ефективності організації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи».

Головною метою даної роботи є вивчення особливостей управління закупівлями в ланцюгах постачання будівельної продукції.

У проектно-рекомендаційній частині дипломного проекту було проведено проектування автоматизованих бізнес-процесів і усунення «вузьких місць» закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи».

Матеріали дипломної роботи рекомендуються використовувати під час проведення наукових досліджень, у навчальному процесі та в практичній діяльності фахівців логістичних підрозділів.

## ABSTRACT

The total volume of the explanatory note to the thesis on "Management of procurement in the supply chain of construction products" is 80 pages and contains 14 figures, 12 tables, 79 sources used.

### PROCUREMENT ACTIVITY, EFFICIENCY OF PROCUREMENT ACTIVITY, SUPPLY CHAIN, BUILDING PRODUCTS

This thesis deals with the peculiarities of the procurement activities of MAS LLC.

The purpose of this thesis:

- to analyze the activities of MAS Energy LLC in the construction products market;
- to diagnose and evaluate the organization of procurement activities of the company LLC "MAS Energy".

The content of the diploma is to determine the ways and directions of improving the efficiency of the organization of procurement activities of MAS Energy LLC.

The main purpose of this work is to study the features of procurement management in the supply chain of construction products.

In the project-recommendation part of the diploma project, the design of automated business processes and elimination of "bottlenecks" in the procurement activities of MAS Energy LLC was carried out.

This thesis materials are recommended to be used during scientific research, in the educational process and in the practical activities of specialists in logistics departments.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЗАКУПІВЛЯМИ В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ .....	10
1.1 Сутність та сучасні концепції закупівельної діяльності підприємств.....	10
1.2 Закупівельна діяльність, як складова системи управління ланцюгами постачання підприємства .....	19
1.3 Особливості та переваги організації електронних закупівель в управлінні ланцюгами постачання .....	24
Висновки за розділом 1.....	28
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАКУПІВЛЯМИ В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТОВ «МАС ЕНЕРДЖИ».....	29
2.1 Аналіз діяльності ТОВ «МАС Енерджи» на ринку будівельної продукції.....	29
2.2 Оцінка показників ефективності управління ланцюгами постачання будівельної продукції ТОВ «МАС Енерджи».....	36
2.3 Діагностика та оцінка організації закупівельної діяльності підприємства ТОВ «МАС Енерджи» .....	41
Висновки за розділом 2.....	49
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАКУПІВЕЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «МАС ЕНЕРДЖИ».....	50
3.1 Можливі шляхи адаптації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи».....	50
3.2 Шляхи і напрямки підвищення ефективності організації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи».....	56
3.3 Оцінка ефективності запропонованих рішень щодо удосконалення організації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи».....	62
Висновки за розділом 3.....	65
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	71
ДОДАТКИ .....	79

## ВСТУП

Сучасні умови ведення бізнесу зазнають суттєвих змін, що безпосередньо впливає на діяльність компаній. Концепція управління ланцюгів постачання стає все більш актуальною в даний час. Компанії перестають конкурувати між собою як окремі бізнес-одиниці, стаючи частиною великих логістичних систем. Швидке поширення інформації, інновацій та технологій серед конкурентів стимулює компанії шукати нові джерела конкурентних переваг, що характеризуються низьким рівнем можливості запозичення та великим стратегічним потенціалом. На основі цього, підхід до логістичної діяльності компаній як до тактичного процесу змінюється у бік управління інтегрованими ланцюгами постачання з яскраво вираженим стратегічним характером. Новий метод здійснення звичних логістичних операцій передбачає формування конкурентної стратегії всього ланцюга поставок, інформаційний обмін між її учасниками та узгодженість діяльності всіх її ланок. Це дозволяє компаніям стає більш стійкими до ризиків зовнішнього середовища та краще адаптуватися до його змін. Таким чином, ланцюги поставок стають свого роду механізмом досягнення надійного та стабільного функціонування всіх її учасників.

Одним з найбільш важливих процесів у логістиці та в управлінні ланцюгами поставок є закупівельна діяльність, частка витрат на яку у загальних витратах компаній досить велика. Відповідно, зниження витрат і оптимізація закупівельної діяльності стає одним з основних завдань в управлінні компаній. При впровадженні аспектів стійкості у загальноорганізаційну діяльність підприємств і управління їх ланцюгами поставок, закупівельна діяльність стає стратегічним інструментом, сприяючим як скорочення витрат з допомогою спільної роботи з постачальниками, а й зміцненню стійкості, як всього ланцюга поставок, і кожного її учасника окремо. Специфіка управління закупівлями у стійких ланцюгах постачання полягає у розширенні критеріїв оцінки потенційних постачальників тільки на основі їх традиційних економічних

показників, до розробки додаткових вимог щодо їх соціальної та екологічної відповідальності.

Теоретичні та практичні аспекти організації закупівельної діяльності і забезпечення обороту висвітлено в наукових працях вітчизняних та зарубіжних економістів: В.В. Апопій [12], Р.Г. Жарлінська [1], В.М. Коноваленко [8], К.В. Кузнецов [7], І.М. Ліфіц [2], Л. О. Лігоненко [9], Н. Б. Ткаченко, Ю.М. Уманців [6], С.В. Смерічевська, М.В.Жаболенко [10,13], Н. Висур-Marcu [3] та ін.

Метою даної роботи є вивчення особливостей управління закупівлями в ланцюгах постачання будівельної продукції.

Відповідно до мети були поставлені такі завдання:

- визначити сутність та сучасні концепції закупівельної діяльності підприємств;
- вивчити закупівельну діяльність, як складову системи управління ланцюгами постачання підприємства;
- дослідити особливості та переваги організації електронних закупівель в управлінні ланцюгами постачання;
- здійснити аналіз діяльності ТОВ «МАС Енерджи» на ринку будівельної продукції;
- провести оцінку показників ефективності управління ланцюгами постачання будівельної продукції ТОВ «МАС Енерджи»;
- здійснити діагностику та оцінку організації закупівельної діяльності підприємства ТОВ «МАС Енерджи»;
- визначити шляхи і напрямки підвищення ефективності організації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи»;
- провести проектування автоматизованих бізнес-процесів і усунення «вузьких місць» закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи»;
- провести оцінку ефективності запропонованих рішень щодо удосконалення організації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи».

Об'єктом дослідження роботи є ТОВ «МАС Енерджи».

Предметом дослідження є закупівельна діяльність ТОВ «МАС Енерджи».



З метою виконання завдань були використані наступні методи дослідження:

- теоретичні: вивчення навчально-методичної документації, аналіз літератури для порівняння, зіставлення різних поглядів на досліджувану проблему;
- емпіричні: кількісний і якісний аналіз даних.

Теоретичною та інформаційною базою дослідження є сучасні теорії економіки і фінансів, періодичні публікації вітчизняних і зарубіжних вчених, спеціалізована література, періодичні видання, аналітичні і статистичні дані.

Особливості досліджуваних проблем, мета і завдання дослідження визначили структуру роботи, представлені вступом, трьома розділами, висновком, списком літератури, що включає 79 джерел. Робота викладена на 80 сторінках.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЗАКУПІВЛЯМИ В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ

### 1.1 Сутність та сучасні концепції закупівельної діяльності підприємств

Особливого значення в сучасних умовах ринкових відносин набуває закупівля товарів, яка є основою ефективної діяльності підприємства на ринку. Закупівлі опосередковують з одного боку, вплив торгівлі на виробництво щодо визначення його обсягів, вдосконалення асортименту і підвищення якості товарів, а з іншого, - вплив виробництва на роздрібну торгівлю щодо формування нею торгового асортименту, розширення реалізації, поліпшення організації торговельного обслуговування, а також на підвищення рівня задоволеності матеріальних і культурних потреб населення [1].

Вивчення літературних джерел свідчить про те, що наразі в економічній науці зустрічаються досить різні визначення та тлумачення такого поняття як «закупівельна діяльність».

Короткі і, на нашу думку, досить загальні трактування надають такі науковці як Ліфіц І.М., Г. Букур-Марку, Дудар Т.Г., Матвієнко-Біляєва., Н. Ткаченко та інші.

Ліфіц І.М. [2, с.301] розглядає закупівельну діяльність як діяльність з придбання товару у товаровиробника (постачальника) або оптового продавця з метою його подальшого продажу на ринку.

Г. Букур-Марку [3, с.153] вважає, що закупівельна діяльність - це процес, спрямований на придбання у зовнішніх організацій необхідного обладнання або послуг та їх використання з метою досягнення необхідних спроможностей.

Більш широко розглядають закупівельну діяльність Дудар Т.Г та Матвієнко-Біляєва Г.Л. Дудар Т. Г. [4, с.60] вважає, що закупівельна діяльність

- це функція, яка виділяється підприємством, що споживає товар і являє собою процес управління вхідними матеріальними потоками з метою задоволення потреб виробництва в матеріалах потрібної якості по мінімальних цінах.

На думку ж Матвієнко-Біляєва Г. Л. [5, с.42] закупівельна діяльність – це операційний ресурс, за допомогою якого предмети постачання трансформуються в готову продукцію, задовольняючи вимоги кінцевих споживачів.

Ці підходи до трактування відрізняються від попередніх тим, що розглядаються в розрізі управління виробничою діяльністю.

Н. Ткаченко та Ю. Уманців вважають, що закупівельна діяльність – це сукупність практичних методів та прийомів, що допомагають максимально забезпечити інтереси замовника при проведенні закупівельної кампанії за допомогою конкурсних торгів [6, с.83].

У зарубіжних публікаціях [7, с.14] активно використовується термін «procurement» (закупівельна діяльність), який можна визначити як сукупність методів, що дають змогу максимально ефективно задовольнити потреби замовника у товарах, роботах та послугах.

Наведені тлумачення поняття «закупівельної діяльності» акцентують увагу на задоволенні потреб замовника, що є не досить аргументовано. Необхідно розрізняти потреби замовника та споживача, завдяки попиту на закуплені товари якого підприємство отримує вигоди.

Тому найбільш повною вважаємо думку Коноваленко В.М. [8, с.6], який розуміє закупівельну діяльність як сукупність процесів дослідження ринку закупівлі та придбання у потрібний час необхідної кількості та якості товарних ресурсів з метою їхнього наступного ефективного перепродажу для задоволення потреб його покупців та економічних інтересів торговельного підприємства.

Узагальнюючі підходи до трактування досліджуваного поняття, можна сказати, що закупівельна діяльність - це сукупність дій, які спрямовані на забезпечення інтересів замовника через придбання ним у сторонніх організацій

необхідних ресурсів, товарів чи послуг у визначеній кількості та у визначений час з метою подальшого їх використання для задоволення потреб кінцевих споживачів.

Закупівельна діяльність є найбільш значимою підсистемою в загальній системі операційної діяльності торговельного підприємства, оскільки саме в процесі її здійснення закладається підґрунтя його фінансових результатів, ефективності та конкурентоспроможності [9, с.182].

Під закупівлями розуміється придбання товарів і послуг. Вони, таким чином, є частиною виробничих функцій поряд із внутрішньою виробничою діяльністю, збутом, фінансуванням і керуванням. Отже, правильно організовані закупівлі товарів є важливою умовою для нормального функціонування підприємства та виконання планових завдань [10, с. 14].

В світовій практиці існує ще таке поняття як «міжнародні закупівлі» яке представляє собою дуже високопрофесійний міжнародний бізнес. Він зумовлений багатьма елементами, включаючи технології, маркетинг, можливості кіберпростору, логістику, фінанси, інновації, соціально-економічний добробут і т. д. В цілому, це швидко зростаючий ринок, що робить акцент на купівлю товарів з доданою вартістю для задоволення споживчих чи промислових потреб, наявних на конкурентному ринку [11].

Необхідність здійснення міжнародних закупівель обумовлена змінами у бізнес-середовищі; недостатнім внутрішнім потенціалом; більш низькими цінами, кращою якістю, кращими поставками; взаємною торгівлею і зустрічними заходами; доступом до кращих технологій [11].

Існує кілька факторів зовнішнього середовища, які впливають на міжнародні закупівлі [11]:

1) Фінансове середовище. Фінансове середовище, що включає економічні показники, чинить значний вплив на те, як покупці здійснюють свої закупівельні операції. Однією з головних проблем фінансового середовища для бізнесу є коливання валютних курсів.

2) Політичні зміни. Зміна в уряді, політиці чи міжнародній політиці може надавати масовий вплив на те, з ким покупці ведуть справу і як. Зміни в уряді або політиці в зарубіжних країнах, регіонах і територіях створюють проблеми для підприємств у сфері управління фінансами і постачальниками, не кажучи про порушення виробничо-збутових ланцюжків у випадках політичного краху, поділу або повстання. Департаменту закупівель необхідно бути в курсі політичних подій у всьому світі і діяти швидко для того, щоб звести до мінімуму ризику і максимально використовувати можливості.

3) Технологічний прогрес. Технології постійно змінюються, прогресують, і клієнти стали чекати, що бізнес буде працювати швидше, і через це зможе їм запропонувати останні досягнення. Організаціям необхідно бути в курсі змін у технологічному середовищі і розуміти, як це впливає на їх бізнес. Технологія має величезний вплив на закупівлі починаючи від запропонованих продуктів і послуг, закінчуючи способами співпраці покупців з постачальниками.

4) Соціально-культурні зміни. Підприємства, які ігнорують соціально-культурні зовнішні фактори, можуть опинитися в небезпеці. Відділи закупівель мають розуміти, як соціальні і культурні фактори впливають на ставлення та очікування клієнтів.

5) Коливання навколишнього середовища. Навколишнє середовище є однією з найбільш серйозних проблем для ланцюжків постачань. Відділи закупівель перебувають під впливом навколишнього середовища будь то брак ресурсів або стихійні лиха. Департаменти закупівель мають заздалегідь планувати управління нестачею ресурсів та поширювати інформацію про своїх постачальників, для того щоб звести до мінімуму порушення в разі стихійних лих.

Основою звичайної операційної діяльності підприємств оптової торгівлі, мета яких полягає в забезпеченні планомірного і безперервного забезпечення товарами роздрібною торговельною мережі є оптова закупівля товарів [12]. Для підприємств торгівлі вона є гарантією своєчасного надходження товарів для досягнення власної мети, а для всіх учасників товаропросування – гарантією

виживання в умовах ринкової конкуренції. Закупівельна діяльність також забезпечує реалізацію багатьох цілей (рис.1.1).



Рисунок 1.1 – Цілі закупівельної діяльності [13, с.106]

*Джерело: [20]*

Для більш глибокого розуміння закупівельної діяльності, слід розглянути її зміст. Зміст закупівельної роботи включає [12]:

Підготовчі операції. На цій стадії торговельні підприємства уточнюють свою маркетингову стратегію, здійснюють діагностику ринку з метою інформаційного забезпечення закупівельної діяльності (вивчають і прогнозують розвиток потреб, попиту і товарної пропозиції), розробляють маркетингову тактику закупівельної діяльності (розробляють оперативний план оптових закупівель, вивчають їх джерела та можливих постачальників товарів, розробляють проекти договорів постачання товарів);

Безпосередньо закупівельні операції (включає укладення договорів, контрактів і угод, підготовку та подання постачальникам рознарядок на відвантаження товарів, внесення уточнень та змін до специфікацій, одержання товарів, організацію їх приймання та оплати);

Кінцеві операції (полягають у здійсненні оперативного обліку за виконанням постачальниками своїх зобов'язань, застосуванні методів впливу на недбайливих постачальників та здійсненні контролю загального стану закупівельно-реалізаційної діяльності і відіграють важливу роль в розрізі закупівельної діяльності).

Рішення про купівлю товарів чи послуг на промисловому ринку потребує значних зусиль, а також належного рівня організації на підприємстві, що його приймає. Відповідно до цих критеріїв закупівельні ситуації, що визначають параметри, завдання закупівельного центру і особливості роботи промислового покупця класифікують на наступні типи [14; 15, с.89-91]:

1. Нова купівля, або закупівля для нового завдання. Компанія, яка вперше купує ті чи інші товари або послуги, опиняється в ситуації здійснення нової закупівлі. У таких випадках чим вище витрати або ризик, тим більше кількість учасників процесу прийняття рішення про покупку і тим активніше їх зусилля по збору інформації.

Ситуація здійснення нової закупівлі - найкраща можливість і шанс для постачальників. Вони не тільки намагаються «підібрати ключі» до найбільшої кількості осіб, які впливають на прийняття рішення, а й надають потенційному покупцеві інформаційну підтримку і допомогу в здійсненні вибору.

Закупівля для нового завдання передбачає розроблення складної товарної специфікації, висококваліфіковані вимоги до постачальника і високі вимоги до процесу закупівлі такого товару (послуги). Для здійснення такої закупівлі необхідна велика кількість інформації, оскільки рівень невизначеності та ризику надзвичайно високий. У такій ситуації рішення про закупівлю є складним, тривалим, багатоетапним процесом. Перш ніж прийняти рішення, покупець спочатку збирає інформацію, детально вивчає її, аналізує та оцінює альтернативні пропозиції та постачальників. Усі рішення мають бути обґрунтованими.

2. Звична купівля з деяким змінами, або модифікована закупівля. За цій ситуації закупівлі підприємство- покупець навмисно змінює специфікацію

замовлення, ціну, умови поставки або постачальника товару. Повторна змінена закупівля вимагає, як правило, участі в прийнятті рішення про неї більшої кількості людей, ніж ситуація звичайної повторної закупівлі.

Постачальники, що увійшли до списку покупця докладають максимум зусиль для того, щоб на крок випередити конкурентів і не упустити замовлення. Ті постачальники, які не увійшли в список сприймають ситуацію зміненої повторної закупівлі як можливість зробити кращу пропозицію і отримати нового клієнта.

Маркетологи постійно переконують і стимулюють своїх споживачів здійснювати закупівлі без змін, реагуючи на всі їхні потреби, вимоги та побажання. Водночас конкуренти намагаються переконати і стимулювати цих покупців робити модифіковані закупівлі, пропонуючи певні переваги та вигідні торгові пропозиції.

3. Звична купівля без будь-яких змін, або пряма закупівля. В цій ситуації покупець просто робить повторне замовлення на основі попередньої закупівлі, не вносячи в нього ніяких змін. Грунтуючись на задоволеності від попередніх закупівель товару, покупець вибирає постачальника з наявного у нього списку.

Постачальники, які увійшли в цей список намагаються підтримувати рівень якості своїх товарів і послуг. Найчастіше вони пропонують використовувати автоматичну систему повторних замовлень, щоб агент із закупівель не витрачав час на їх переоформлення. Маркетологи, які прагнуть прямих продажів, зосереджують свої зусилля на підтриманні хороших, дружніх відносин з покупцями шляхом постачання і сервісу на високому рівні, надання спеціальних знижок постійним клієнтам, встановлення вигідних умов закупівлі тощо. У такій ситуації і за таких умов конкурентам надзвичайно складно розірвати ланцюжок повторних закупівель, надати унікальну торгову пропозицію, запропонувати вигідніші умови, переманити до себе такого споживача.

Постачальники, які не увійшли в список намагаються запропонувати щонебудь нове або використовувати незадоволеність покупця, щоб він звернув



увагу на їх продукцію. Вони намагаються отримати спочатку невелике замовлення, а потім з часом збільшити свою частку в обсязі закупівель клієнта.

Багато організацій-покупців прагнуть знайти комплексне вирішення проблеми закупівель в одного продавця. Такий підхід отримав назву комплексних закупівель.

4. Комплексна закупівля – це підхід до вирішення проблеми закупівель, при якому всі необхідні товари купуються в одного постачальника, що усуває необхідність прийняття окремих рішень, неминучих при закупівлі у різних постачальників [16, с.106].

Використання в якості маркетингової стратегії комплексного продажу є ключем до перемоги і збереження клієнтури на ринку організаційних споживачів. Врешті-решт, контракт одержує та компанія, яка найбільш комплексно підходить до задоволення потреб замовника [16, с.106].

Покупці товарів здебільшого використовують прямі закупки, тобто безпосередньо у виробників, особливо коли йдеться про технічно складні й дорогі вироби. Часто покупці роблять також зустрічні закупки, обираючи постачальників, які водночас є їхніми покупцями.

Останнім часом закупівельна діяльність відбувається з використанням лізингу (оренда з поступовим викупом обладнання) замість того, щоб одразу замінити його на закупку. При цьому обладнання може бути найрізноманітнішим – від офісних копіювальних апаратів до бурових установок. Цей вид закупівель надає орендаторам суттєві переваги [17, с. 75].

Також існують інші форми закупівель, їх вибір залежить від складності кінцевого продукту, від набору комплектуючих виробів і матеріалів.

Основними формами закупівель є: закупівлі великими партіями (оптові закупівлі); періодичні закупівлі дрібними партіями; різні комбінації перерахованих методів і закупівля в міру необхідності.

Розглянемо найчастіше вживані форми [18]:

Закупівля товару однією партією. Періодичні закупівлі невеликими партіями. Покупець замовляє необхідну кількість товару, що поставляється йому партіями протягом певного відрізка часу.

Щоденні або щомісячні закупівлі за котирувальними відомостями. Така форма закупівлі застосовується в тих випадках, коли закуповується дешевий товар або той, що швидко використовується.

Котирувальна відомість містить інформацію про повний перелік товарів, кількість наявного на складі товару, а також необхідну кількість товару.

4. Отримання товару в міру необхідності. Ця форма має не тільки схожість з формою регулярного постачання, але і ряд характерних особливостей:

- кількість закупівель тут не встановлюється, а визначається приблизно;
- постачальники повинні зв'язуватися з покупцем перед виконанням кожного замовлення;
- кількість товару, що була доставлена, підлягає оплаті, замовник не зобов'язаний приймати і оплачувати товари після закінчення терміну контракту.

5. Закупівля товарів з негайною здачею. Сфера застосування цієї форми - купівля нечасто використовуваних товарів, при неможливості отримання їх у міру потреби. Товар замовляється в міру необхідності і привозиться безпосередньо зі складів постачальників.

Переваги та недоліки вищезазначених форм закупівель представлено в табл.1.1.

Таблиця 1.1 – Переваги та недоліки різних форм закупівель

Форма закупівлі	Переваги	Недоліки
1	2	3
Закупівля товару однією партією	простота оформлення документів; гарантія поставки всієї партії; підвищення торгових знижок через придбання товару великою партією	потреба в складських приміщеннях; уповільнення оборотності капіталу
Періодичні закупівлі невеликими партіями	прискорення процесу оборотності капіталу, так як товар оплачується у міру його надходження; економія на процесі зберігання і складських приміщеннях, скорочення витрат на документування поставки	ймовірність замовлення надмірної кількості товару, необхідність оплати всієї партії товару відразу.

## Продовження таблиці 1.1

1	2	3
Щоденні або щомісячні закупівлі за котирувальними відомостями	прискорення оборотності капіталу; своєчасність поставок; зниження витрат на складську діяльність	збільшення вартості товару за рахунок витрат на логістику
Отримання товару в міру необхідності	відсутність конкретних зобов'язань з купівлі певної кількості; прискорення обороту капіталу; невелика кількість роботи по оформленню документів.	ймовірність замовлення неточної кількості товарів
Закупівля товарів з негайною задачею	прискорення оборотності капіталу; немає необхідності в складських приміщеннях	збільшення витрат, пов'язаних з необхідністю скрупульозного оформлення документів при кожному замовленні; збільшення кількості постачальників і подрібнення замовлень

*Джерело: [18]*

Як бачимо з табл.1.1. кожна форма закупівель має як переваги, так і недоліки, отже неможна сказати, що якась з вищенаведених форм є найоптимальнішою за інші, кожне підприємство має визначити форму закупівель, виходячи із своєї специфікації.

## **1.2 Закупівельна діяльність, як складова системи управління ланцюгами постачання підприємства**

В процесі руху матеріальних та інших видів ресурсів вздовж ланцюгів постачання формуються їх запаси, під якими в логістиці розуміють відповідні види ресурсів, які підготовлені та очікують або вже направлені до наступного використання. Внаслідок цього формування ресурсів може бути розподілене на три основні стадії ланцюгів постачання (рис. 1.2).

На першій з них, якою є стадія постачання, до матеріальних запасів відносяться сировина, матеріали, напівфабрикати, деталі, комплектувальні вироби, тара, упаковка тощо.

На другій стадії безпосереднього виробництва до матеріальних запасів віднесене так зване незавершене виробництво, тобто продукція, яка ще знаходиться на стадії виготовлення. Незавершене виробництво як матеріально-технічний запас існує на усіх без виключення підприємствах виробничої сфери, в яких існує відповідний технологічний процес

На третій стадії розподілу та реалізації в якості матеріальних запасів постає вироблена продукція, яка або очікує споживання, або вже направлена до її користувача.

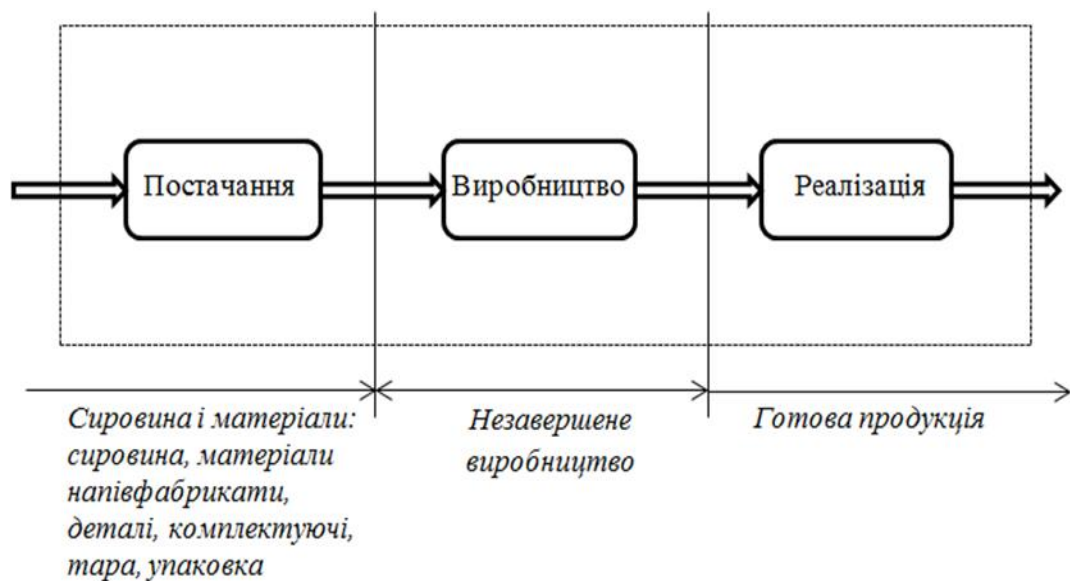


Рисунок 1.2 – Схема формування матеріальних запасів вздовж ланцюга постачання

Джерело: [20]

Головною метою створення запасів вздовж ланцюга логістичного ланцюга є забезпечення безперервності функціонування всього товарообігу. Справді, якщо буде недостатньо якогось з матеріалів або сировини, виробничий процес має зупинитись. Те саме відбудеться, якщо буде недостатньо комплектуючих для поопераційного технологічного процесу. При нестачі готової продукції

замовник буде змушений звернутись до іншого постачальника або висловити своє незадоволення в будь-якій формі.

Необхідність у наявності запасів може виникати в результаті порушень в нормальному графіку постачань, у випадку наявних непередбачуваних коливань в обсягах попиту, можливих сезонних коливань попиту та постачання, спекулятивних дій конкурентів, виникненні непередбачуваних форс-мажорних явищ вздовж логістичного ланцюга та в багатьох інших випадках. Саме тому формування певного рівня запасів є природньою необхідністю функціонування логістичних систем. При цьому загальним є правило, що більш складні та довгі логістичні системи потребують наявності більш значних рівнів запасів.

Для уявлення про значущість запасів для товарообігу в цілому та для економічної діяльності окремих підприємств важливим є визначити рівень запасів. Для підприємств різних галузей виробництва частка запасів усіх видів в сукупних активах коливається від 10 % до 45 %. З іншого боку, враховуючи ті обставини, що закупівлі являють собою частку запасів, яка формується на перших двох стадіях логістичного ланцюга, важливо зазначити, що для великих промислових підприємств вони складають біля 60 % загальних витрат. Все це підкреслює високу значущість запасів для забезпечення ефективного та сталого функціонування підприємств.

Виступаючи в якості своєї гарантії проти ринкових коливань попиту та пропозицій або їх демпфуючого чи буферного елементу, з фінансової точки зору запаси мають негативний характер. В першу чергу, запаси являють собою матеріалізовані, тобто витрачені фінансові ресурси, які заморожені і не можуть бути використані для інших цілей. В тому числі для інших проектів, реалізація яких може принести додатковий прибуток компанії. З урахуванням цього, запаси являють собою не тільки витрачені фінансові ресурси, але також і втрачений можливий прибуток від їх більш корисного використання [20].

Наявність матеріальних запасів також пов'язана з додатковими витратами на їх утримання. Це витрати на складські приміщення, які мають забезпечувати

необхідні умови зберігання, обліку та технічного обслуговування, оплати праці персоналу та інші пов'язані з цим витрати.

Крім того, збільшення терміну зберігання товарів, які перебувають у статусі запасів, супроводжується зниженням їх споживчих властивостей, а відповідно, і їхньої вартості.

Витрати на запаси, таким чином, мають досить складну структуру, оскільки вони пов'язані не тільки з вартістю самих власне товарів. До них додається досить значна група пов'язаних витрат. Наприклад, тільки витрати на зберігання запасів на рік оцінюються на рівні 25 % від початкової їх вартості.

Виходячи з цього, необхідний певний баланс між дійсно потрібним рівнем запасу для забезпечення нормального функціонування підприємства та витратами на його утримання. Це завдання оптимізації обґрунтованого розміру запасів зводиться до з'ясування їх мінімально можливого рівня. Саме на такий мінімально можливий рівень запасів орієнтована відома концепція «точно в строк», яка є одним з основних елементів всієї методології «ощадливої логістики».

Основа цієї концепції, як відомо, полягає в організації всього логістичного ланцюга з орієнтиром на постачання матеріалів, комплектуючих та всього іншого безпосередньо в потрібний час, мінімізуючи через це необхідний рівень запасів та витрат на них. Реалізація даної методології, вперше розробленої та запровадженої в 60-70-х роках минулого століття, включаючи концепцію «точно в строк» та низки інших інструментів оптимізації, була здійснена на автомобільному концерні Тойота.

Вдале втілення цих нових для тодішнього часу принципів та методів не тільки вивело концерн Тойота в лідери промисловості Японії, але й дозволило йому призупинити домінування на світових ринках автовиробників США. Так, у 2009 році після тривалих десятиліть домінування концерну Дженерал Моторз вперше в історії Тойота випередила його за кількістю вироблених автомобілів за рік.

Головним результатом впровадження концепції «точно в строк» є суттєве зниження рівня запасів вздовж всього ланцюга постачання завдяки своєчасному постачанню необхідних ресурсів потрібної кількості. Але ж цей рівень потрібної кількості формується ринковим попитом на продукцію. В загальному випадку можливі декілька варіантів динаміки зміни цього попиту з часом (рис. 1.3).

Найпростішим є варіант, коли попит є стабільним і мало змінюється з часом. Але ж найчастіше рівень цього попиту з часом може зменшуватись, зростати, коливатись, наприклад мати сезонні коливання, або змінюватись випадково.

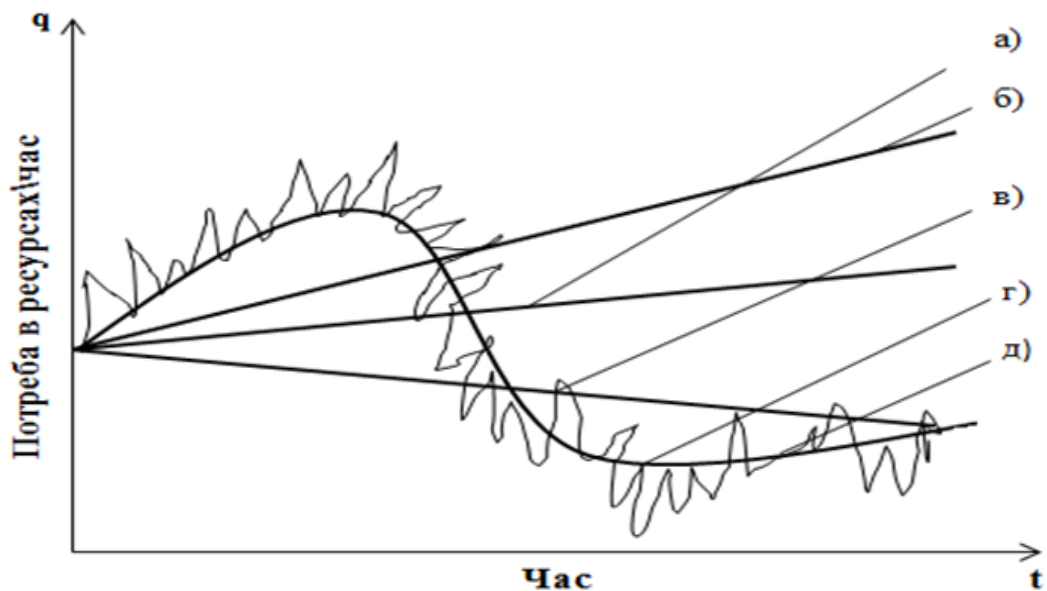


Рисунок 1.3 – Можливий характер змін попиту з часом: а – постійний, б – зростаючий; в – падаючий; г – сезонний; д – випадковий

*Джерело: [20]*

Відповідно до характеру зміни попиту має бути організована і логістика постачання потрібних ресурсів. Враховуючи той факт, що постачання здійснюється не поодинці, а партіями та, як правило, через рівні проміжки часу, отримуємо відповідні графічні закономірності зміни рівнів запасів у часі.

В той же час попит не може бути постійним за обсягом або змінюватись монотонно. Він завжди має ринкові коливання.

### **1.3 Особливості та переваги організації електронних закупівель в управлінні ланцюгами постачання**

Перехід до електронних закупівель є кроком у майбутнє, який допоможе розвинути здорову, чесну конкуренцію, створити відкриту та прозору систему торгів та піде на користь всім представникам бізнесу. Система «ProZorro» відрізняється інноваційністю та зручністю в використанні. Відтепер через електронну систему до участі в публічних тендерах мають доступ не лише окремі учасники, а будь-які підприємці. Крім того, учасники мають безперешкодний доступ не лише до інформації про тендери та можливість ознайомлення з тендерною документацією, а й, що головне, подавати on-line запитання, вимоги, скарги замовнику тендера щодо протиріч у тендерній документації, прохання надати пояснення чи внести відповідні зміни до тендерної документації. У вільному доступі є вся історія закупівельного процесу – від планування закупівель до укладення договорів за кожним окремим замовником [23].

Добре зарекомендувала себе система електронних торгів «ProZorro» в якості оптимальної основи для забезпечення державних потреб. Електронні закупівлі стали застосовуватися для організації постачання комерційними структурами [24].

Фактично електронна закупівля - це новітній сучасний спосіб закупівлі, який представляє собою процедуру проведення конкурсної закупівлі товарів, що здійснюється на базі електронного майданчику і застосовується у випадках, коли предметом закупівлі є стандартні товари (роботи, послуги), пропоновані певною кількістю постачальників на ринку, а ціна товару (роботи, послуги) є одним з вирішальних чинників у виборі переможця.

Основні переваги електронних закупівель: скорочення витрат часу на проведення, аналіз і контроль закупівель; економія за рахунок повної прозорості торгово-закупівельної діяльності, мінімізації цінових змов,



виключення фінансових махінацій в процесі закупівель; висока конкуренція, можливість обрати більш якісний товар або послугу за менші гроші; оптимізація трудових витрат за рахунок автоматизації. Проте проведення е-торгів несе певні переваги й для постачальників, а саме: розширення ринків збуту без обмежень в географії; доступ до найбільших закупівель; спрощення всіх етапів торгово-закупівельної діяльності за рахунок автоматизації; оптимізація витрат; оперативність отримання інформації про проведення торгів [25].

Сьогодні в Україні запущено Сайт електронної закупівлі Rialto - ресурс, що надає тендер на закупівлю товарів [26]. В основі Rialto лежать принципи електронної системи державних закупівель ProZorro, яка за 2 роки роботи показала свою беззастережну ефективність в державному секторі роботи. Завдяки використанню ProZorro було зекономлено понад 24 млрд. бюджетних коштів, і понад 103 900 підприємців відкрили для себе новий ринок збуту [24].

До ефективності цієї моделі проявили інтерес учасники великого бізнесу. Проведення комерційних тендерів стало однією з основних причин появи Rialto. Електронні майданчики, які свого часу спільно з державою дали старт ProZorro, об'єднали свої зусилля і створили аналогічний проект, націлений вже виключно на бізнес сферу. Основне завдання даного сайту - надати тендер на закупівлю товарів у відкритій системі комерційних закупівель. Технологія системи Rialto за аналогією з системою ProZorro має дві основні складові – це Центральна база даних і електронні майданчики (рис.1.4).

Майданчики представляють собою робочий інструмент для замовників і постачальників, на них створюються тендери, публікуються заплановані закупівлі, подаються пропозиції на участь в тендері та інше. Електронні торговельні майданчики пропонують клієнтам найкращий сервіс, надають необхідну підтримку та допомогу, відповідають на всі запитання клієнтів.

Принципи закупівлі на сайті електронної закупівлі Rialto регламентовані - всі гравці беруть участь за єдиними правилами і тарифами;. будь-який постачальник має доступ до всіх тендерах; пропозиції учасників є закритими до

електронного аукціону, що забезпечує чесну конкуренцію і прозорий вибір переможця.



Рисунок 1.4 – Структура системи електронної закупівлі Rialto

Джерело: [25]

Будь-яка компанія, що має готовність проводити свої закупівлі відкрито, може вільно приєднатися до проекту. Система відкрита для співпраці з новими майданчиками, розроблений API (Application Programming Interface) для технічної інтеграції. Сайт електронної закупівлі публікує результати усіх проведених тендерів, починаючи від переможця аукціону і закінчуючи самим підписанням контракту.

Використання сучасної електронних засобів платформи Rialto надає істотні переваги підприємствам-закупівельникам в порівнянні з традиційними способами проведення закупівель, головні з яких:

- операційна ефективність (процес закупівлі і вибору постачальника стандартизований і зрозумілий як співробітникам відділу закупівель, так і керівникам);
- безкоштовне використання (для замовника проведення закупівель є безкоштовним процесом);

- лояльність постачальників (публікація в інтернет-сервісі всієї інформації, що стосується тендерів, підвищує довіру постачальників і мотивує їх брати участь в тендерах замовників);
- конкурентні торги (доступ до всіх тендерах можливий з усіх майданчиків Rialto, що забезпечує достатню кількість учасників в кожному тендері);
- економія бюджету (зменшення витрат завдяки вибору найбільш економічно вигідного постачальника по кожному тендеру);
- електронне рішення (зручність і простота інтерфейсів майданчиків, широкі функціональні можливості, доступ з будь-яких пристроїв, безпека і відсутність громіздкої паперової документації);
- широка підтримка клієнтів (майданчики забезпечують повний сервіс – консультацію на будь-якому етапі тендера, технічну підтримку і навчання, додаткові інструменти и сервіси, що дозволяють ефективно планувати закупівельний процес й контролювати наявність коштів, поставок, запасів.

Запровадження електронних закупівель надає не менш важливіші переваги підприємствам-постачальникам, а саме – прозорий вибір переможця (замовник обирає найбільш економічно вигідну пропозицію електронного аукціону); чесна конкуренція постачальників (тендери на закупівлю товарів виділяються своєю чесністю, оскільки доступ до тендерів всіх замовників можливий з будь-якого майданчика системи); єдині тарифи (вартість участі в тендерах однакова для всіх учасників); великий ринок збуту (отримання нових клієнтів без витрат на маркетинг); електронні торги (зручні і прості інтерфейси майданчиків системи, широкі функціональні можливості, доступ з будь-яких пристроїв, безпека і відсутність паперової документації); підтримка користувачів (майданчики забезпечують повний сервіс – консультацію на будь-якому етапі тендера, технічну підтримку і навчання).

## Висновки за розділом 1

В першому розділі розглянуто теоретичні аспекти управління закупівлями в ланцюгах постачання. Визначено, що розглянуті тлумачення поняття «закупівельна діяльність» акцентують увагу на задоволенні потреб замовника, що є не досить аргументовано. Необхідно розрізнити потреби замовника та споживача, завдяки попиту на закуплені товару якого підприємство отримує вигоди. Нами узагальнено підходи до трактування поняття «закупівельна діяльність» та сформовано власне твердження: це сукупність дій, які спрямовані на забезпечення інтересів замовника через придбання ним у сторонніх організацій необхідних ресурсів, товарів чи послуг у визначеній кількості та у визначений час з метою подальшого їх використання для задоволення потреб кінцевих споживачів.

З'ясовано, що основними формами закупівель є: закупівлі великими партіями (оптові закупівлі); періодичні закупівлі дрібними партіями; різні комбінації перерахованих методів і закупівля в міру необхідності. Кожна форма закупівель має як переваги, так і недоліки, отже неможна сказати, що якась з вищенаведених форм є найоптимальнішою за інші, кожне підприємство має визначити форму закупівель, виходячи із своєї специфікації.

Визначено, що перехід до електронних закупівель є кроком у майбутнє, який допоможе розвинути здорову, чесну конкуренцію, створити відкриту та прозору систему торгів та піде на користь всім представникам бізнесу. Запровадження електронних закупівель надає важливі переваги підприємствам-постачальникам.

**РОЗДІЛ 2**

**ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАКУПІВЛЯМИ В**

**ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТОВ «МАС**

**ЕНЕРДЖИ»**

**2.1 Аналіз діяльності ТОВ «МАС Енерджі» на ринку будівельної продукції**

Товариство з обмеженою відповідальністю «МАС Енерджі» працює у секторі будівництва, а саме у секторі будівництва автомобільних шляхів та сполучень та всіх суміжних споруд, а саме на ринку асфальтобетонних сумішей. Компанія виготовляє сировину для будівельних компаній, які займаються будівництвом об'єктів будь якої складності, починаючи тротуарами та закінчуючи автобанами. ТОВ «МАС Енерджі» було створено у 14.12.2016 р.

Основні дані по ТОВ «МАС Енерджі» наведені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Основні дані по ТОВ «МАС Енерджі»

ЄДРПОУ:	41027799
Назва:	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «МАС ЕНЕРДЖІ» (ТОВ «МАС ЕНЕРДЖІ»)
Організаційна форма	Товариство з обмеженою відповідальністю
Адреса	08538, КИЇВСЬКА область, ФАСТІВСЬКИЙ район, село ЯРОШІВКА, вулиця ВОЙТЕНКО Запис в ЄДР: 08538, Київська обл., Фастівський р-н, С. Ярошівка, вул. Войтенко, буд. Абз
Дата реєстрації:	14.12.2016 р. (4 роки 11 місяців ) Номер запису: 13391020000014427
Уповноважені особи	Дедух Вячеслав Петрович – підписант (керівник)
Статутний капітал	10 000.00 грн
Контакти	+38 (050) 933-79-24

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджі»*

Основним видом діяльності ТОВ «МАС Енерджі» є: 23.99 – виробництво неметалевих мінеральних виробів, н.в.і.у.

Додатковими видами діяльності ТОВ «МАС Енерджі» є:

- 49.41 Вантажний автомобільний транспорт;
- 43.12 Підготовчі роботи на будівельному майданчику;
- 43.13 Розвідувальне буріння;
- 43.21 Електромонтажні роботи;
- 43.22 Монтаж водопровідних мереж, систем опалення та кондиціонування;
- 43.29 Інші будівельно-монтажні роботи.

Організаційна структура ТОВ «МАС Енерджі» наведена на рис. 2.1.

Основними перевагами організаційної структури ТОВ «МАС Енерджі» є:

- чітка і нескладна ієрархія підприємства;
- узгодженість дій виконавців і високий рівень міжструктурної координації;
- чітка система управління;
- своєрідна гнучкість організації, завдяки чому існує можливість швидкої реакції на зміни факторів зовнішнього середовища.

До недоліків можна віднести:

- перевантаження інформацією, великий потік документації, безліч контактів з підлеглими, великий об'єм не релевантної інформації, комунікаційні шуми;
- нераціональність розподілу сфер впливу між топ-менеджментом підприємства, зокрема у заступника генерального директора в прямому підпорядкуванні знаходиться лише кілька підрозділів;
- відсутність фахівців за окремими функціями управління, зокрема маркетингової служби;
- невідповідність організаційної структури ТОВ «МАС Енерджі», і зокрема функціонального навантаження на структурні підрозділи, зростаючим ринковим вимогам.

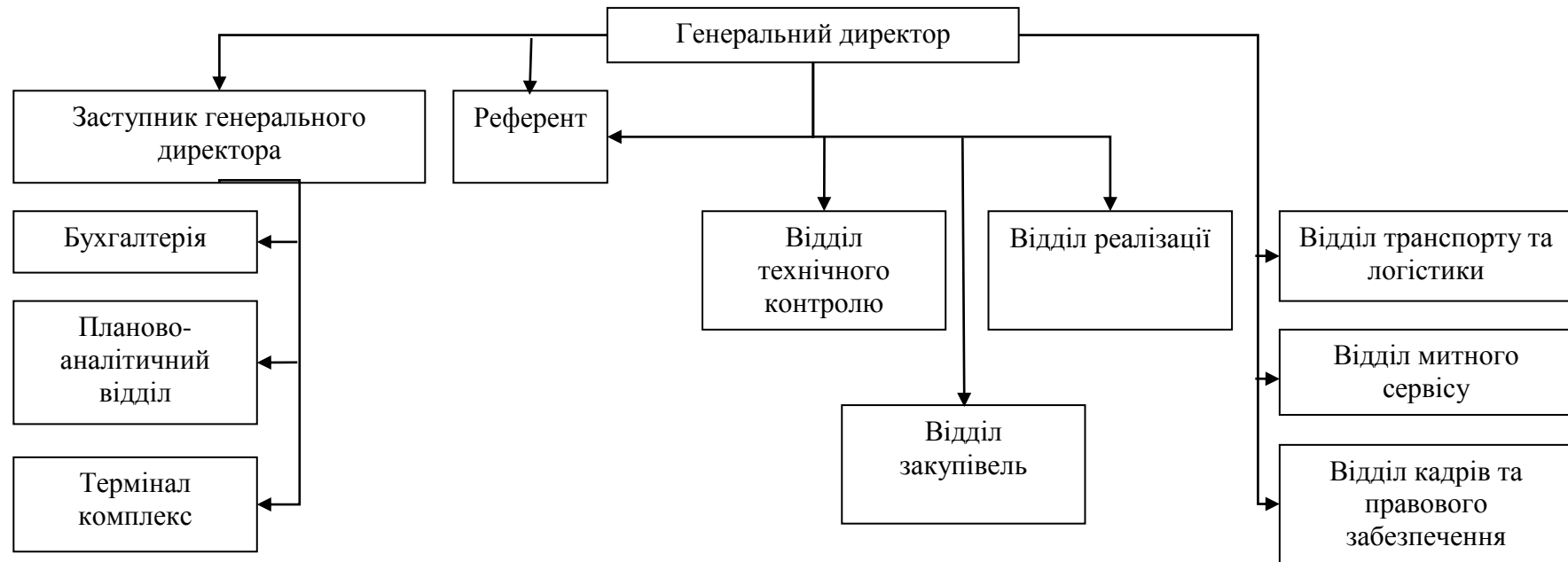


Рисунок 2.1 – Укрупнена схема організаційної структури управління ТОВ «МАС Енерджі»

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджі»*

Проведемо короткий аналіз результатів виробничо-господарської і фінансової діяльності ТОВ «МАС Енерджі» (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 – Динаміка результатів фінансово-господарської діяльності ТОВ «МАС Енерджі» за 2018-2020 рр.

Показники	2018 рік	2019 рік	2020 рік	Зміни (2019/2020)	
				абсолютні, +/-	відносні, %
Виручка від реалізації, млн.грн.	12700,8	15120,0	21087,0	5967,0	139,5
Собівартість продажів, млн.грн.	7665,5	9125,6	11866,1	2740,5	130,0
Середня величина активів, млн.грн.	41344,8	49220,0	64800,0	15580,0	131,7
Середня величина власного капіталу, млн.грн.	29400,0	35000,0	35000,0	0,0	100,0
Валовий прибуток, млн.грн.	5035,3	5994,4	9220,9	3226,5	153,8
Комерційні і управлінські витрати, млн.грн.	179,9	214,2	331,0	116,8	154,5
Прибуток до оподаткування, млн.грн.	4855,4	5780,2	8889,9	3109,7	153,8
Чистий прибуток, млн.грн.	3884,3	4624,2	7111,9	2487,8	153,8
Рентабельність реалізації,%	38,2	38,2	42,2	3,9	110,3
Рентабельність активів,%	9,4	9,4	11,0	1,6	116,8
Рентабельність власного капіталу,%	13,2	13,2	20,3	7,1	153,8

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджі»*

Як бачимо з даних таблиці 2.2, виручка від реалізації в 2020 році збільшилася на 5967 млн.грн. за рахунок збільшення кількості продажів. Також збільшилася і собівартість на 2740,5 млн.грн. За рахунок збільшення надання послуг збільшився прибуток від продажів і як наслідок чистий прибуток на 3109,7 млн.грн. Рентабельність реалізованої продукції показує відносну величину прибутку, отриманої на кожну гривню, що вклали у виробництво продукції. У нашому випадку в 2020 році відносний прибуток склав 11,6%.

Коефіцієнт рентабельності (прибутковості) активів - показник розміру чистого прибутку на гривню активів, який характеризує ефективність їх використання. Оптимальне значення цього показника > 0. На практиці ТОВ «МАС Енерджі» спостерігається тенденція збільшення даного показника. Збільшення коефіцієнт рентабельності активів свідчить про прискорення темпів



економічного зростання і розвитку ТОВ «МАС Енерджі». Коефіцієнт вказує на те, що на кожну гривню вартості активів ТОВ «МАС Енерджі» отримав прибуток у розмірі 0,16 грн. в 2020 році.

Коефіцієнт рентабельності (прибутковості) власного капіталу свідчить про ефективність інвестицій, спрямованих на власний капітал, і характеризує частку в ньому чистого прибутку. Оптимальне значення  $Kp.cк > 0$ , при цьому відзначається тенденція до збільшення. Показник у 2020 році віддає на окупність вкладених у підприємство коштів в процесі господарської діяльності, це означає, що в 2020 році на кожні 100 грн., спрямованих на власний капітал, ТОВ «МАС Енерджі» отримало 7,1 грн. чистого прибутку.

Загалом, проведений аналіз основних техніко-економічних і фінансових показників роботи ТОВ «МАС Енерджі» свідчить про позитивну ситуацію на підприємстві.

Місією ТОВ «МАС Енерджі» – постачання якісних асфальтобетонних сумішей для компаній, що будуть автодорожніх компаній, що працюють на території України.

Компанія має представництво лише в одному місті України - Київ та приймає замовлення на доставку по Київській області та інших областях, якщо вони знаходяться у доступній зоні для доставки. Асфальтобетонну суміш потрібно транспортувати до місця укладки тільки у нагрітому стані, тому зимою радіус можливої доставки від місця його виготовлення зменшується вдвічі.

Для аналізу особливостей роботи таких типів підприємств та їх маркетингової діяльності та прогнозування попиту на даному ринку розглянемо процес надання послуги, процес формування попиту на асфальтобетонні суміші та три рівні товару.

Попит на асфальтобетонні суміші формується як з потреб нового будівництва, так і з необхідності проведення капітальних і поточних ремонтів, на сьогодні більше 90% покрівлі автомобільних доріг потребують

невідкладного капітального ремонту. Процес надання послуг ТОВ «МАС Енерджі» наведено на рис 2.2.

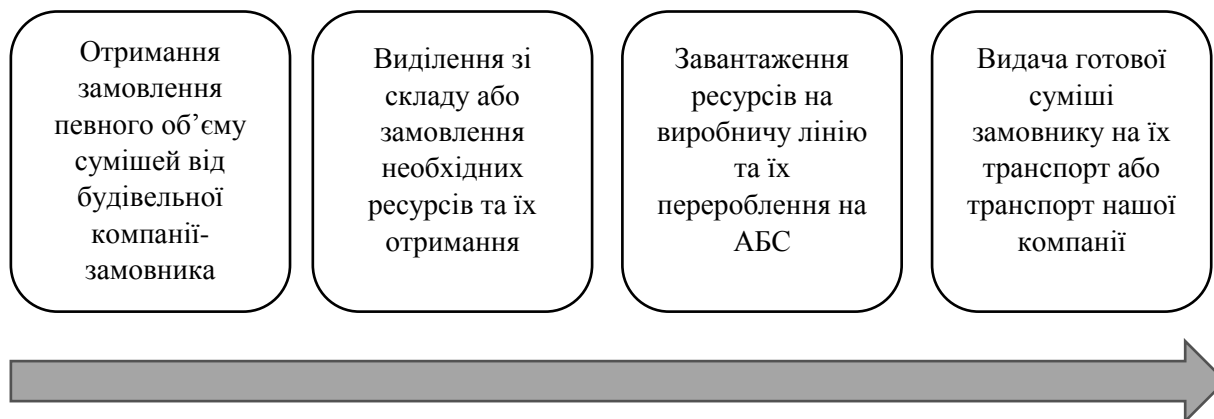


Рисунок 2.2 – Процес надання послуги ТОВ «МАС Енерджі»

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджі»*

Об'єм замовлення залежить від того наскільки великий розмір ділянки дороги був отриманий цім підприємством для проведення ремонтних робіт. Також від виділеної ділянки автомобільної дороги залежить вибір марок асфальту, що будуть укладатись, а від цього залежить вид сировини, що буде виділятися для виготовлення суміші. На підприємстві компанії «МАС Енерджі» процес виробництва майже повністю автоматизований, отже людський фактор необхідний тільки для загрузки сировини в початок виробничої лінії за допомогою фронтального навантажувача та у диспетчерській де співробітник має запускати виробництво, або його завершувати та ще слідкувати за станом виробничої лінії, а в разі виникнення проблем, незалежно чи це нестача якихось ресурсів, або технічні несправності про які доповідає комп'ютер заводу сповідувати про це працівникам заводу, що відповідають за певні етапи виробництва, або доповідати начальнику виробництва про проблеми що виникли, або напряду доповідати директору. Цей уклад роботи є достатньо ефективним при тих об'ємах асфальтобетонних сумішей, що зараз випускає підприємство своїм споживачам.

Для визначення положення компанії на ринку потрібно провести аналіз та визначити ринкову стратегію ТОВ «МАС Енерджі» в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Ринкова стратегія ТОВ «МАС Енерджі»

1. Сегмент на якому працює компанія	Компанія працює в сегменті дорожніх будівельних матеріалів (робота тільки в одному конкретному сегменті дає можливість зосередитись на ньому та направити всі сили на розвиток у ньому).
2. Ринкове позиціонування	Компанія позиціонує себе як компанію, що виготовляє якісний товар в необхідний термін та має відповідне технічне та кадрове забезпечення.
3. Конкурентна стратегія	Компанія зараз слідує стратегії лідерства за витратами, тобто намагається отримати додатковий прибуток за рахунок збільшення об'ємів реалізації та зменшення витрат на одиницю випущеної продукції
4. Тип маркетингової діяльності	Тут можна сказати, що він буде фокусований, так як компанія працює лише в одному сегменті та продає один вид товару.
<i>Компанія використовує стратегію вертикальної інтеграції на ринку</i>	

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджі»*

Щодо продуктової стратегії підприємства, то можна зазначити таке:

Цінова політика – до цілей цінової політики можна віднести утримання ціни, що нижча за ціни конкурентів, але буде залишатись економічно вигідною для підприємства. Саме ціноутворення створюється на основі витрат на виробництво товару + націнка.

Збут товару відбувається прямими каналами без посередників, оскільки вони не є необхідними через специфіку ринку.

У Додатку А (табл. А.1) наведено перелік сумішей, що ТОВ «МАС Енерджі» може виготовляти без застосування домішок для АБС, використовуючи тільки щебінь різних фракцій та бітум. Такі суміші використовуються й зараз й мають нормальний запас міцності, але для нашого часу є альтернативи з ліпшими характеристиками. Це модифіковані асфальтобетонні суміші, які підприємство має можливість виробляти, але для цього необхідні поставки домішок.

У таблиці А.2 (Додаток А) представлено перелік сумішей, на який зараз розширюється асортимент компанії при умові закупок домішок-модифікаторів для АБС. Існує ще декілька видів домішок, які підприємство поки що не використовувало, але при необхідності має таку можливість.

Асортимент компанії «МАС Енерджі» представлений лише асфальтобетонними сумішами.

Проаналізуємо стан ринку будівництва України, а саме сектору дорожнього будівництва (рис. 2.3 та 2.4)



Рисунок 2.3 – Обсяг виробленої будівельної продукції в Україні (виконаних будівельних робіт)

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджі»*

З рисунку 2.3 можемо побачити, що обсяги виробленої будівельної продукції зростають, що є позитивним фактором, який означає, що будівництво в Україні не тільки відбувається, а ще й знаходиться на етапі зростання та збільшення об'ємів.

На рисунку 2.4 видно, що співвідношення національного виробництва будівельних матеріалів для побудови автомобільних шляхів та імпортованих матеріалів для автомобільних шляхів. До імпортованих будівельних матеріалів можна віднести такі матеріали як, плитка для укладання тротуарів, деякі елементи оснащення автомобільних доріг, до яких можна віднести відеокамери, радары контролю швидкості, металеві конструкції, захисні панелі.

Але всі імпортні товари є дорожчі за товари національного виробництва та не дуже сильно відрізняються якістю, тому вони не користуються великою популярністю серед будівельних компаній.

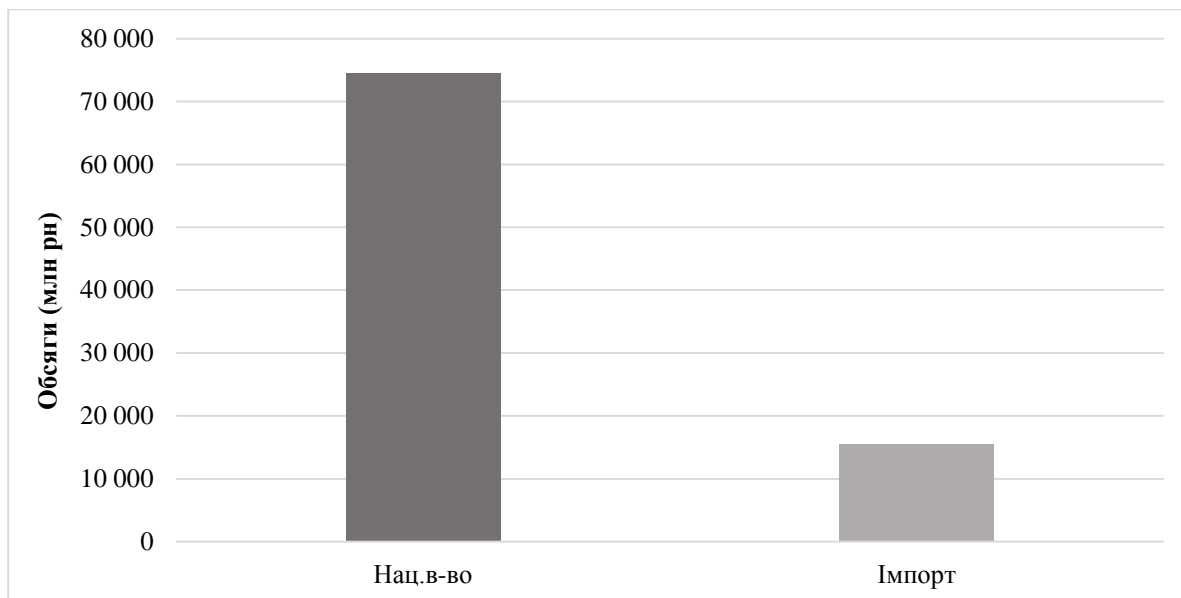


Рисунок 2.4 – Співвідношення імпорту, національного виробництва на 1 квартал 2021 року

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджі»*

З цих двох графіків можна зробити висновок, що фінансування будівництва та відновлення автомобільних доріг зростає та розвивається й тому, виходячи з цього, розвиток бізнесу у сферах будівництва будівель, конструкцій, автомобільних доріг та іншого буде приносити прибуток при правильному його веденні, розташуванні та напрямку є вигідним та рентабельним. Виходячи з цього можна сказати, що промислові підприємства, що займаються виготовленням товарів, таких як асфальтобетонні суміші, металеві конструкції, бетонні стовпи та інше для будівельних автодорожніх компаній є також рентабельними, так як із збільшенням об'ємів будівництва об'єктів буде відбуватись зростання попиту на товари та послуги для будівельних компаній, а разом із цим і на сировину для цих компаній, але разом із ростом фінансування зростає відповідальність й вимоги до таких компаній,

тому потребується модернізація виготовлення та постачання більш сучасних сумішей.

Після проведеного аналізу ТОВ «МАС Енерджі» можна сформувати перелік сильних та слабких сторін компанії у вигляді таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Сильні та слабкі сторони ТОВ «МАС Енерджі»

№ з/п	Фактор	Сильна сторона	Слабка сторона
1	Ефективна організаційна структура та стиль управління	+	
2	Неповне завантаження виробничих ліній		-
3	Забезпеченість кваліфікованими кадрами	+	
4	Нерозвинені інформаційні ресурси (сайт, соцмережі)		-
5	Відсутність чіткої системи збору та аналізу маркетингової інформації		-
6	Використання сучасного обладнання	+	
7	Підтримка основного товару сервісом (до і після продажу)	+	
8	Розвинена система розподілу (по Київській та найближчих областях)	+	

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджі»*

Отже, виходячи з таблиці можна сказати, що в компанії є велика кількість сильних сторін, що каже про її конкурентоспроможність та ефективність виробництва та роботи працівників, але також наявні й слабкі, що заважають повноцінному розвитку та швидшому росту продажів.

## **2.2 Оцінка показників ефективності управління ланцюгами постачання будівельної продукції ТОВ «МАС Енерджи»**

У загальному вигляді схема ланцюга поставок ТОВ «МАС Енерджі» представлена на рис. 2.5.

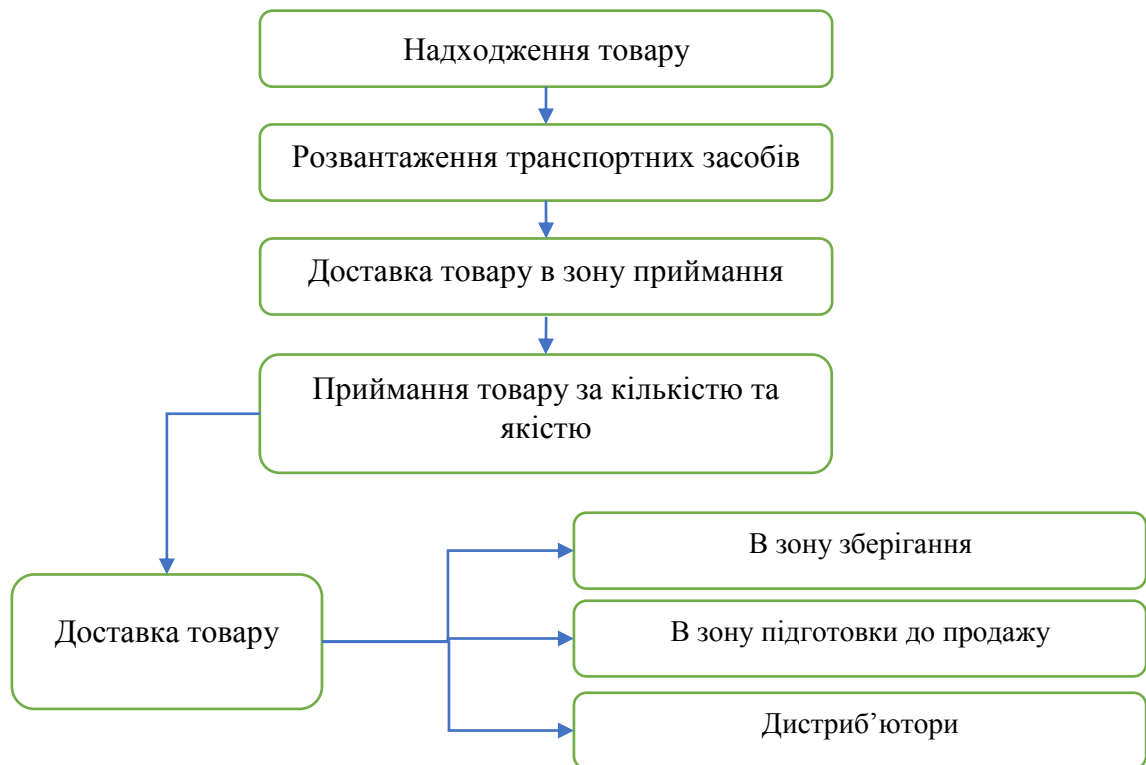


Рисунок 2.5 – Схема ланцюга поставок в ТОВ «МАС Енерджі»

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджі»*

В основному доставка товару здійснюється силами і засобами стороннього перевізника за рахунок коштів ТОВ «МАС Енерджі». Недостатність у ТОВ «МАС Енерджі» власного транспорту часто призводить до зривів термінів поставок.

Модель процесу перевезення вантажів компанією ТОВ «МАС Енерджі» приведена на рис. 2.6.

Практично всі умови перевезення вантажу можуть бути вказані в договорі на перевезення, від виду транспорту до шляху проходження. З цього можна зробити висновок про те, що документальне оформлення вантажу і складання договору є вкрай істотним ланкою здійснення вантажного перевезення.

В результаті аналізу було встановлено, що в першу чергу, після отримання доручення компанії ТОВ «МАС Енерджі», є планування перевезення, визначення виду транспорту, маршруту, визначення оптимальних термінів.



Рисунок 2.6 – Модель процесу перевезення вантажів компанією ТОВ «МАС Енерджі»

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджі»*

У другу чергу, відбувається оформлення документів на вантаж і його перевезення, укладення договорів.

Далі в процесі перевезення ТОВ «МАС Енерджі» контролює передачу вантажу, рух і прибуття вантажу в пункт призначення.

Далі розглянемо внутрішній алгоритм вантажоперевізні процесу відділу транспорту і логістики компанії ТОВ «МАС Енерджі» (рис. 2.7).

Аналізуючи процес вантажоперевезення можна помітити те, що переважно документообіг безпосередньо займає більшу частину процесу. Це є вкрай важливим моментом здійснення перевезення, так як в умовах сучасної економіки неможливо обійти факт документаційного оформлення вантажного перевезення.



Оцінюючи роботу ТОВ «МАС Енерджі», найбільше клієнти звертають увагу на два фактори - час і витрати.

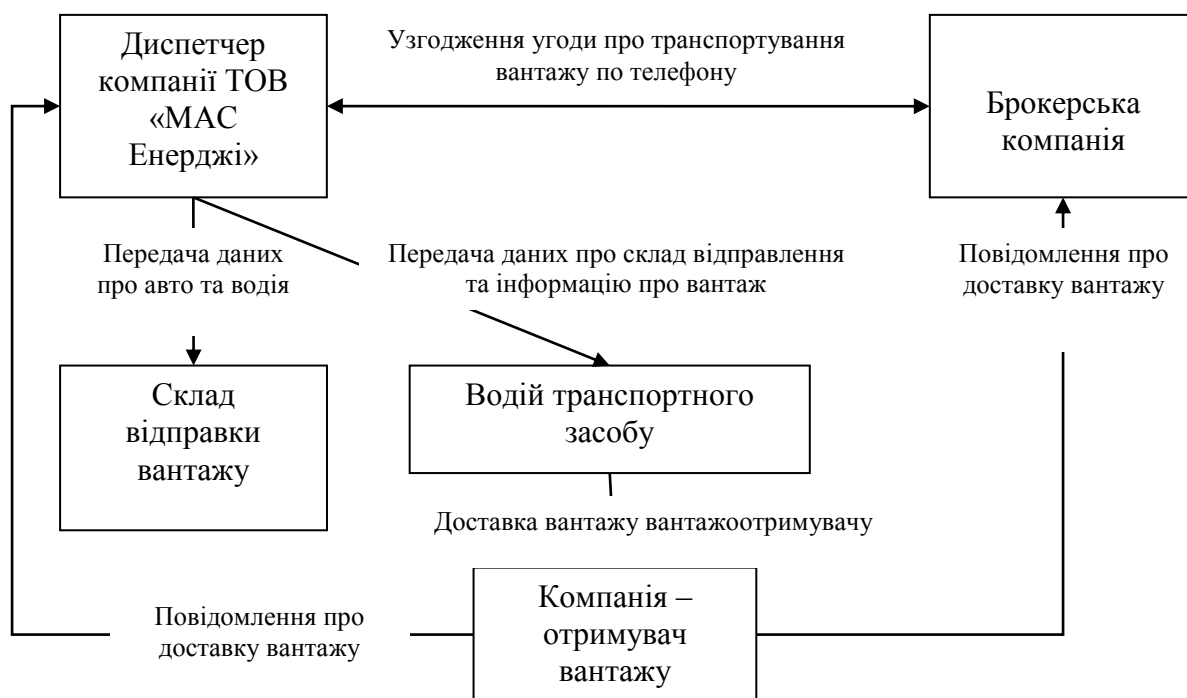


Рисунок 2.7 – Алгоритм вантажоперевізного процесу відділу транспорту і логістики компанії ТОВ «МАС Енерджі»

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджі»*

Далі проаналізуємо основні етапи процесу закупівлі товарів в ТОВ «МАС Енерджі». Закупівля товарів в ТОВ «МАС Енерджі» починається з аналізу ринків збуту. Мета проведення досліджень ринку закупівель товарів визначає одночасно і тип ринків, які повинні бути досліджені.

Далі відбувається безпосередньо вибір постачальників. Більшість товарів ТОВ «МАС Енерджі» закуповує у великих оптових фірмах. Вибір постачальників здійснюється за такою технологією.

1. Пошук потенційних постачальників. При цьому можуть бути використані наступні методи:

- вивчення рекламних матеріалів: фірмових каталогів, оголошень у засобах масової інформації і т. п.;

- відвідування виставок і ярмарків;
- листування і особисті контакти з можливими постачальниками.

В результаті перерахованих заходів формується список потенційних постачальників, який постійно оновлюється і доповнюється.

2. Аналіз потенційних постачальників. В результаті аналізу потенційних постачальників формується перелік конкретних постачальників, з якими проводиться робота з укладання договірних відносин.

3. Оцінка результатів роботи з постачальниками. На вибір постачальника істотний вплив роблять результати роботи за вже укладеними договорами. Для цього розробляється спеціальна шкала оцінок, що дозволяє розрахувати рейтинг постачальника. Перед розрахунком рейтингу необхідно виконати диференціацію.

При організації зберігання продукції велика увага приділяється конструктивним особливостям складу ТОВ «МАС Енерджі». При оснащенні складу в ТОВ «МАС Енерджі» використовується стелажний тип складу, який передбачає багатоярусне зберігання вантажів на палетах. У цьому випадку зберігаються як однорідні, так і різнорідні вантажі. При укладанні вантажу використовують тип палет: EURO 800 \* 1200 \* 150. Витрати на зберігання вантажів в такому випадку значно скорочуються в зв'язку з оптимальним використанням складського простору. Стелажне зберігання дозволяє варіювати число рівнів зберігання, здійснювати вільне переміщення палет, а також використовувати комп'ютерний облік складських запасів.

Зберігання однорідної або різнорідної продукції малих і середніх розмірів здійснюється в ящиках, які встановлюються на полицях, що в свою чергу передбачає ручну обробку вантажів.

Основним недоліком організації складського господарства ТОВ «МАС Енерджі» є організація комплектації товару для відвантаження замовникам. На даний момент вона працює так: робітник отримує завдання підібрати товар згідно із замовленням дилера, при цьому вироби знаходяться в різних зонах зберігання на складі. Очевидний недолік цього методу полягає в необхідності

обійти кілька зон складу, кілька робочих одиниць вантажної техніки можуть одночасно зіткнутися в одному і тому ж осередку і заважати один одному. Але при цьому зона комплектації як така відсутня, скомплектоване замовлення відразу передається на пакувальний стіл. Для оптимізації організації комплектації товару для відвантаження необхідно впровадити таку систему: робочий підбирає товар за зонною ознакою - на одній «вулиці» для кількох дилерів відразу. Тоді зона комплектації, що є рядом контейнерів, кожен з яких призначений для певного дилера. Кожен робочий, підбравши товар для декількох замовників, розкладає їх в зоні комплектації по контейнерах, після чого замовлення дилера з контейнера відправляється на упаковку.

Ще одним істотним недоліком є відсутність зони крос-докінгу на складі ТОВ «МАС Енерджи». Коли на склад надходить товар, вже замовлений конкретним замовником, немає сенсу спочатку розміщувати її в зоні зберігання, а потім відразу ж знімати звідти. Конструктивно зона крос-докінгу нагадує зону комплектації - ряд контейнерів для кожного замовника. Вироби надходять сюди прямо із зони приймання і при комплектації замовлення для дилера відправляється в зону упаковки.

### **2.3 Діагностика та оцінка організації закупівельної діяльності підприємства ТОВ «МАС Енерджи»**

Організація закупівель матеріальних ресурсів для підприємства централізована, оскільки співробітники відділу підпорядковуються безпосередньо керівництву відділу (рис. 2.8).

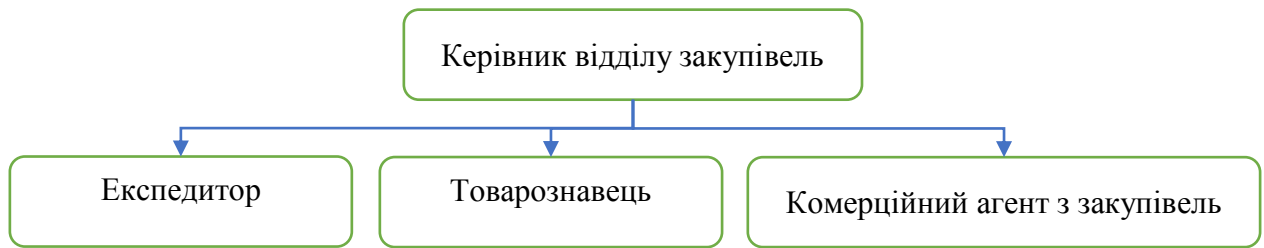


Рисунок 2.8 – Функції персоналу відділу закупівель ТОВ «МАС Енерджи»

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджи»*

Основні функції відділу зводяться до наступного:

- аналіз та вибір постачальника;
- укладання договору (кількість продукції, вибір умови поставки, форма розрахунків);
- контроль за дотриманням умов поставки (кількість, якість, строки поставки);
- організація розміщення товарів на складі.

У табл. 2.5 наведено основні функції персоналу відділу закупівель ТОВ «МАС Енерджи».

Розглянемо роботу відділу закупівель на ТОВ «МАС Енерджи». Закупівля товарів та послуг ТОВ «МАС Енерджи» здійснюється з допомогою методів комерційної логістики. За допомогою побудови логістичної системи забезпечується координація дій працівників по:

- 1) формуванню необхідного асортименту запасів у місцях найвищого попиту та в даний тимчасовий відрізок;
- 2) раціональному застосуванню транспортних засобів, що гарантує своєчасну доставку цих запасів відповідно до виявлених потреб та економічної доцільності;
- 3) розміщення та ефективного використання складського господарства, його обладнання та інвентарю;
- 4) застосування засобів упаковки, тари, що відповідає вимогам як складування та забезпечення збереження запасів, так і можливостей транспортних засобів при перевезеннях на відповідні відстані;

Таблиця 2.5 – Основні функції персоналу відділу закупівель ТОВ «МАС Енерджи»

Посада	Функції
Керівник відділу закупівель	Відповідає ефективність процесу закупівель, намічає основні джерела матеріального забезпечення, координує діяльність підлеглих йому співробітників, пов'язує плани закупівлі з діяльністю інших функціональних підрозділів, підбирає кадри
Комерційний агент із закупівель	Займається пошуком постачальників; спільно з комерційним директором укладає з ними договори, оформляють документацію для придбання матеріальних ресурсів, замовляють транспорт перевезення (якщо потрібно)
Товарознавець	Визначає вимоги до продукції, необхідної для виробництва, а також перевіряє відповідність їхньої якості стандартам, ТУ, договірним зобов'язанням та іншим документам. бере участь у контролі виконання договірних зобов'язань; бере участь у розробці та впровадженні стандартів підприємства з МТО, контроль якості продукції, організації транспортування та зберігання продукції. Бере участь у інвентаризації матеріальних ресурсів. Здійснює контролю над дотриманням правил зберігання матеріальних ресурсів, термінами відвантаження поворотної тари
Експедитор	Супроводжує вантажі в дорозі та забезпечує їх безпеку

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджи»*

5) забезпечення фінансовими та людськими ресурсами всіх операцій просування матеріалопотоків.

Для вивчення організації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи» необхідно розглянути структуру та динаміку зміни запасів у 2019-2020 роках (табл. 2.6).

Таблиця 2.6 – Структура та динаміка зміни запасів ТОВ «МАС Енерджи» у 2019-2020 рр., млн.грн.

Показники	2019 рік	2020 рік	Зміни (2019/2020)	
			абсолютні, +/-	відносні, %
Запаси, у т.ч.:	985	1474	489	49,64
- сировина, матеріали та інші цінності	750	1203	453	60,40
- готова продукція	190	225	35	18,42
- витрати майбутніх періодів	45	46	1	2,22

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджи»*

Аналіз даних таблиці 2.6 показує, що запаси ТОВ «МАС Енерджи» зросли. Це пов'язано насамперед зі збільшенням обсягу продажу продукції. Насамперед, збільшилася частка сировини та матеріалів.

Дані щодо обігу запасів ТОВ «МАС Енерджи» за 2019-2020 роки представлені у таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 – Оборот виробничих запасів ТОВ «МАС Енерджи» за 2019-2020 рр.

Показники	Розрахункова формула	2019 рік	2020 рік	Зміни (2019/2020)	
				абсолютні, +/-	відносні, %
1. Оборот запасів, раз	Відношення виручки від продукції та середньої величини виробничих запасів	52,18	25,72	-26,46	-50,71
2. Термін обігу запасів, дні	Тривалість періоду. Обіг виробничих запасів	6,9	14	7,1	102,90

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджи»*

Планування закупівель та постачання ТОВ «МАС Енерджи» можна умовно поділити на два процеси: поточне планування та оперативне.

Поточне планування закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи» включає визначення потреб споживачів, на запланований квартал поточного року виходячи з наявних вже замовлень на продукцію. Цим процесом для підприємства ТОВ «МАС Енерджи» займається керівник відділу. За місяць до початку планованого періоду, ґрунтуючись на досвіді минулих періодів, а також на замовленнях клієнтів на цей період, керівник визначає розмір партії матеріалів і сировини для виробництва. Даний розмір партії продукції згодом має задовольнити потреби виробництва у запланованому кварталі. Потім здійснює замовлення постачальників. І організовується доставка власним транспортом чи транспортом постачальника складу ТОВ «МАС Енерджи». Планування та прогнозування на ТОВ «МАС Енерджи» здійснюється традиційними методами, без залучення додаткових спеціалізованих працівників та засобів автоматизації.

Для того, щоб детальніше розглянути наявні проблеми, необхідно здійснити аналіз потоку створення цінності закупівлі товарів, робіт та послуг на ТОВ «МАС Енерджи»

Відповідно до Джеймса П. Вумека, потік створення цінності – це сукупність всіх дій, які потрібно зробити, щоб певний продукт (товар, послуга чи всі разом) пройшов через три важливі етапи менеджменту, властиві будь-якому бізнесу [27]:

- вирішення проблем (від розробки концепції та робочого проектування до випуску готового виробу);
- управління інформаційними потоками (від отримання замовлення до складання детального графіка проекту та постачання товару);
- фізичне перетворення (від сировини, перед тим, як у руках у споживача виявиться готовий продукт) [27, с.35].

Для вивчення процесу визначення його ефективності в даний момент часу був застосований метод картування потоку створення цінностей. Це умовні графічні зображення всього процесу організації та проведення закупівельної діяльності.

Аналіз потоку створення цінності дає можливість для встановлення та усунення основних джерел втрат, допомагаємо побачити які саме ділянки мають низьку пропускну спроможність та взяти заходів для вирівнювання потоку.

Було побудовано карту потоку поточного стану (рис. 2.9), з якого докладно видно, що за ідеальних умов процес організації та проведення закупівлі займе від 40 до 160 днів, не включаючи час виконання укладеного договору, який може досягати від одного місяця до кількох років.

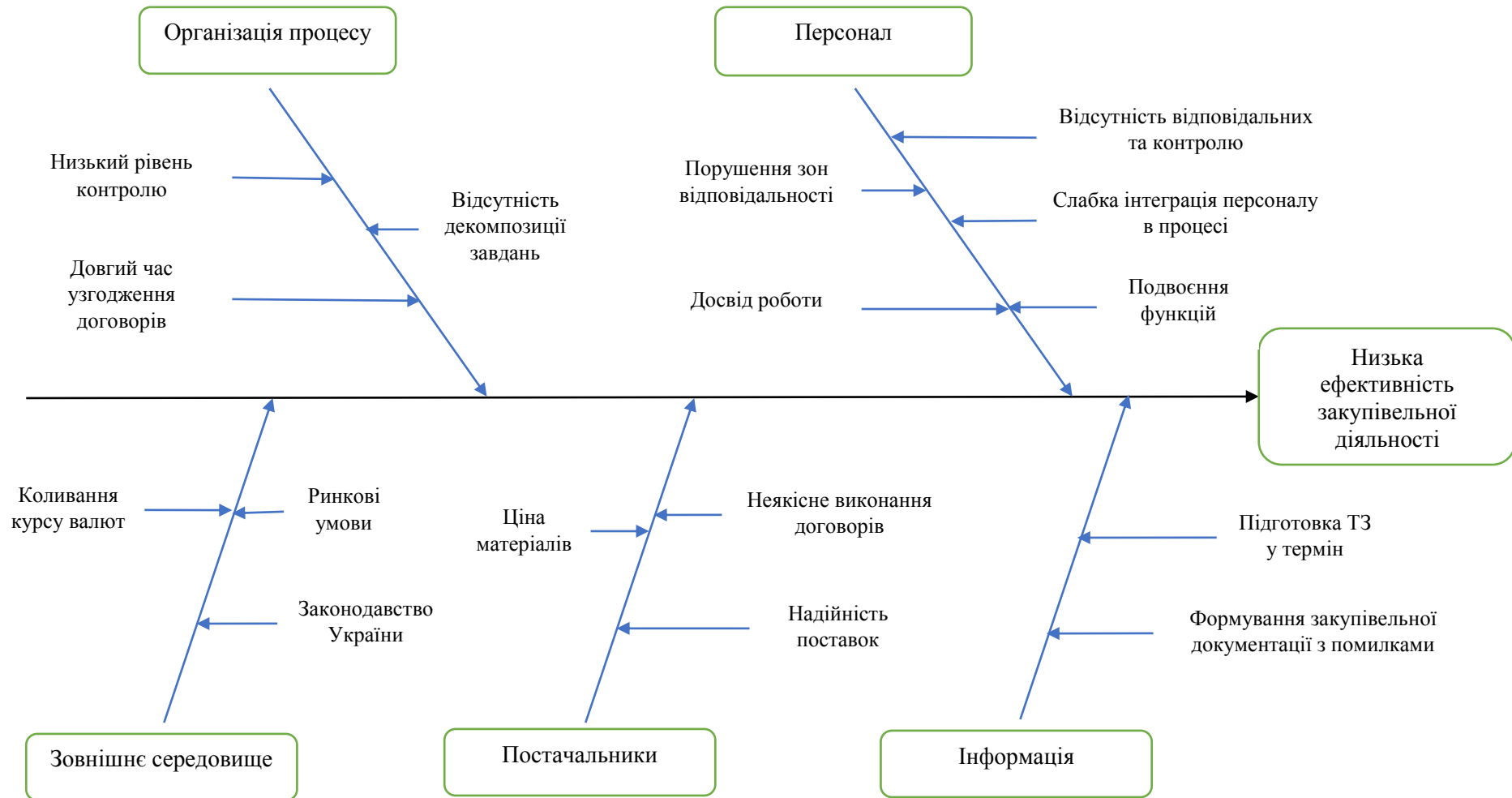


Рисунок 2.9 – Діаграма Ішикави закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи»

Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджи»



Більшість робіт, яку виконують співробітники, є незначною, тобто дана робота не додає цінності, але при поточному стані без неї обійтися неможливо. До такого виду робіт можна віднести розробку ГПЗ, ТЗ, розміщення заявок, час, витрачений підписання закупівельної документації тощо.

Процес підготовки та проведення закупівлі описаний докладно, а саме прописані основні кроки з проведення закупівлі, відповідальні від ТОВ «МАС Енерджи», тривалість операцій та термін їх виконання, необхідна документація, а також ризики, з якими може зіткнутися підприємство. Однак такий докладний опис процесу не гарантує правильності його виконання та ефективності, до якої він приведе підприємство. Головна проблема, з якою стикається ТОВ «МАС Енерджи» – це низька ефективність закупівельної діяльності. Як згадувалося раніше, картування процесу закупівельної діяльності – це найменша частина підвищення ефективності процесу закупівель.

З даних рис. 2.9 видно, що у компанії виникають серйозні збої у роботі. Закупівельна діяльність ТОВ «МАС Енерджи» потребує змін відразу за декількома напрямками.

Персонал, інформація та організація процесу – це частини внутрішнього середовища ТОВ «МАС Енерджи» і саме вони більшою мірою можуть бути модернізовані. Найбільш суттєвими проблемами є персонал та організація процесу, оскільки ці напрями становлять 80% успіху в організації та проведенні закупівель. На нашу думку, робота за цими напрямками допоможе забезпечити ефективну роботу відділу закупівель та інших, що сполучаються із процесом закупівлі, відділів.

На такі напрями як постачальники і зовнішнє середовище підприємство практично не може вплинути, отже, залишається лише тримати їх під контролем і своєчасно реагувати на зміни.

Для того, щоб уявити, які з розглянутих проблем становлять найбільший і найменший ризик для підприємства, проранжуємо проблеми (ризики) за ступенем їхньої значущості та ймовірності виникнення (табл. 2.8).

Таблиця 2.8 – Ранжування проблем закупівельної діяльності за ступенем ризику

Вид ризику	Значення вірогідності	Характер значимості	Підсумок	Ранг
Персонал				
Порушення зон відповідальності	2	3	6	4
Досвід роботи	2	4	8	3
Подвоєння функцій ОЗ	2	2	4	5
Некоректне оформлення документів	3	4	12	2
Слабка інтеграція у процес	4	4	16	1
Організація процесу				
Низький рівень контролю	4	4	16	1
Тривале узгодження договорів	3	4	12	2
Відсутність декомпозиції задач	2	3	6	4
Зовнішнє середовище				
Коливання валют	2	2	4	5
Ринкові умови	2	2	4	5
Законодавство РФ	2	2	4	5
Постачальники				
Надійність постачання	2	4	8	3
Неякісне виконання договорів	1	4	4	5
Ціна матеріалів ТРУ	2	3	6	4
Інформація				
Підготовка ТЗ у строк	2	3	6	4
Формування закупівельної документації з помилками	2	4	8	3

*Джерело: складено за даними ТОВ «МАС Енерджі»*

За результатами проведення ранжирування ризиків, з якими може зіткнутися підприємство при проведенні закупівель, було виділено найбільш значущі, такі як: некоректне оформлення документів, низький рівень контролю організації та проведення закупівлі, тривале узгодження договорів та слабка інтеграція у закупівельний процес. Таким чином, вищезгадані проблеми мають місце бути на підприємстві, а отже, за ними потрібен особливий контроль, які можна реалізувати за допомогою автоматизації закупівельної діяльності.

## Висновки за розділом 2

У розділі проведено дослідження системи управління закупівлями в ланцюгах постачання ТОВ «МАС Енерджи». Товариство з обмеженою відповідальністю «МАС Енерджи» працює у секторі будівництва, а саме у секторі будівництва автомобільних шляхів та сполучень та всіх суміжних споруд – на ринку асфальтобетонних сумішей.

Проведена оцінка показників ефективності управління ланцюгами постачання будівельної продукції ТОВ «МАС Енерджи» показала що в основному доставка товару здійснюється силами і засобами стороннього перевізника за рахунок коштів ТОВ «МАС Енерджи». Недостатність у ТОВ «МАС Енерджи» власного транспорту часто призводить до зривів термінів поставок. Аналізуючи процес вантажоперевезення можна помітити те, що переважно документообіг безпосередньо займає більшу частину процесу. Це є вкрай важливим моментом здійснення перевезення, так як в умовах сучасної економіки неможливо обійти факт документаційного оформлення вантажного перевезення.

Планування закупівель та постачання ТОВ «МАС Енерджи» можна умовно поділити на два процеси: поточне планування та оперативне. У компанії виникають серйозні збої у роботі. Закупівельна діяльність ТОВ «МАС Енерджи» потребує змін відразу за декількома напрямками. За результатами проведення ранжирування ризиків, з якими може зіткнутися підприємство при проведенні закупівель, було виділено найбільш значущі, такі як: некоректне оформлення документів, низький рівень контролю організації та проведення закупівлі, тривале узгодження договорів та слабка інтеграція у закупівельний процес. Таким чином, вищезгадані проблеми мають місце бути на підприємстві, а отже, за ними потрібен особливий контроль, які можна реалізувати за допомогою автоматизації закупівельної діяльності.

## РОЗДІЛ 3

### УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАКУПІВЕЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «МАС ЕНЕРДЖИ»

#### **3.1 Можливі шляхи адаптації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи»**

Вплив зовнішніх ринкових чинників змушує торгові підприємства коригувати стратегію та бізнес-процеси. Для збереження конкурентоспроможності, успішності торгової діяльності адаптація процесів закупівельної діяльності до нових тенденцій економічної політики компанії стає необхідною умовою її подальшого розвитку. Так, практичні всі великі роздрібні гравці ринку торгівлі стали активно використовувати електронний документообіг (EDI), що підвищує швидкість обробки інформації, що скорочує витрати на персонал.

Автоматизація процесів, електронні каталоги, сканери, штрихкодування, термінали, інфокіоски, мобільні комп'ютери – нові інструменти торгівлі, які зумовлюють розбудову логістичних процесів при здійсненні закупівель. Форми взаємодії з постачальниками також зазнають змін. Компаніями вже апробовано мережеві закупівлі, дистанційні закупівлі, прямі закупівлі. Успішність реалізації комерційних рішень, безумовно, визначається інноваційною активністю самих компаній: використання ними творчих ідей, розробки наукових досліджень, впровадження нововведень, активізації інвестиційної діяльності.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій і глобалізація призвели до сильних змін звичайних і традиційних закупівельних практик. Мною було розглянуто як торговельні підприємства адаптують процеси закупівлі в умовах розвитку ринку.

Розвиток інформаційних технологій та електронний бізнес розглядаються як найбільш перспективний напрямок, який має величезний вплив на управління закупівлею.

Зіставивши ситуацію з автоматизацією закупівель у світі та в Україні, ми виділили 5 головних технологічних трендів, які в найближчі роки можуть вплинути на розвиток українського ринку автоматизації закупівель:

1) Блокчейн несе у собі потенціал трансформації процесів закупівель за допомогою технологічних рішень для зберігання, відстеження та управління заявками, замовленнями на купівлю та транзакціями рахунків.

2) Смартконтракти можуть використовуватись для автоматизації виконання положень контракту, пропонуючи докладні специфікації контрактів із вбудованим забезпеченням.

3) Управління життєвим циклом договору – рішення і процес проактивного управління договором від його ініціації до укладання, виконання та продовження.

4) Штучний інтелект у сфері закупівель дозволяє вести класифікацію витрат та аналіз контрактів. Додаткові сценарії з'являються в таких областях, як управління ризиками, вибір виконавців, автоматизація пошуку постачальників, віртуальні помічники в закупівлях.

5) Роботизація процесів дозволяє передавати рутинну роботу у закупівельних процесах від людей програмам.

На третьому етапі blockchain допомагає відстежити переміщення товарів та зафіксувати ланки ланцюжка поставок, а також представляти незаперечні докази про країну походження та логістичну переробку товарів (рис. 3.1).

Смартконтракт – угода, яка включає специфічно певні умови і підписана в цифровій формі між двома або більше сторонами. У розвитку технології blockchain можна виділити три логічні та послідовні етапи:

- 1) оборот цифрової валюти;
- 2) формування цифрової економіки;
- 3) розвиток цифрового суспільства.

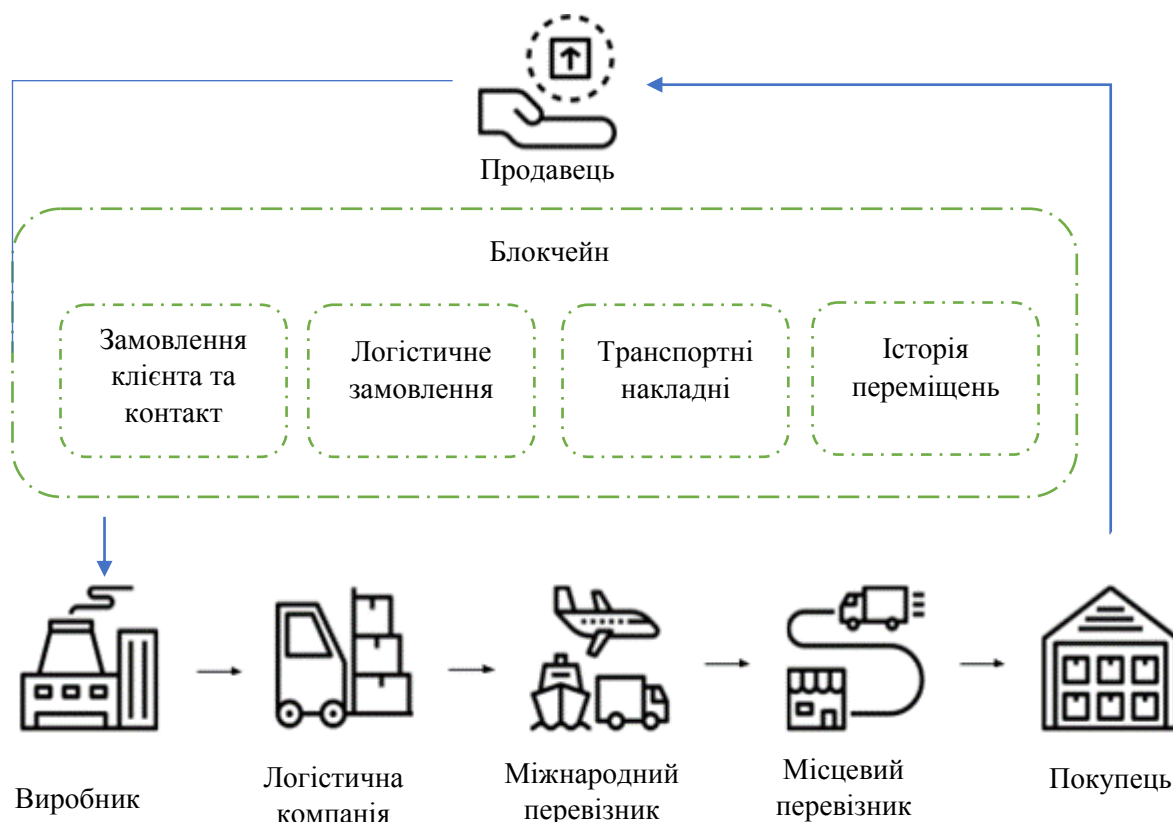


Рисунок 3.1 – Схема роботи blockchain у системі закупівель

*Джерело: складено автором*

Роблячи поняття логістики рівним поняттю єдиної системи руху товару, у ній виділяють ряд функціональних підсистем. У цих підсистемах є і система управління закупівлями і розміщенням замовлень [28]. Найбільш актуальний напрямок, на який націлені програми автоматизації – це закупівельна діяльність, а найперспективнішою технологією – технологія blockchain. Blockchain являє собою розподілену базу даних, керовану за допомогою спеціалізованої системи управління. БД зберігає інформацію про всі транзакції і зміни в системі. У закупівельній діяльності та суміжних сферах дана технологія дозволяє автоматизувати транзакції в інформаційних системах за рахунок використання смартконтрактів.

Аналізуючи цю інформацію, роблю висновок: тенденція впровадження blockchain у різних галузях діяльності, особливо у сфері закупівель та логістики, буде згодом тільки зміцнюватися. Приклади успішної реалізації

blockchain-проектів у закупівельній діяльності можна навести пілотні проекти (проекти на етапі тестування) великих міжнародних компаній.

Наприклад, IBM Food Trust. IBM Food Trus – це рішення на основі технології blockchain, яке дозволяє всім учасникам мережі отримати переваги більш безпечної, інтелектуальної та стабільної екосистеми продуктів харчування. Оцифрування транзакцій та даних дозволяє підвищити ефективність роботи всіх учасників ланцюжка поставок, включаючи виробників, переробників, постачальників, роздрібних продавців, регулюючі органи та споживачів.

Авторизовані користувачі отримують доступ до корисної інформації з ланцюжка постачання продуктів харчування - від ферми до магазину і, зрештою, до споживача. Повна хронологія і поточне положення будь-якої партії продуктів харчування, а також супровідна інформація, така як сертифікати, дані тестів і дані про температуру - після передачі в блокчейн всю цю інформацію можна знайти за лічені секунди.

Рішення SaaS (програмне забезпечення як послуга) вибудовується так: довіра до продукту дозволяє сильно підвищити ефективність зростаючої системи постачання, а не перешкоджає її роботі. Акцентуючись на безпеці продуктів харчування, підвищенні терміну зберігання, скороченні відходів, швидкості відстеження та простоті доступу до загальної інформації, рішення Food Trust здатне надати допомогу з впровадження нових стандартів прозорості та довіри.

Вибрані за основу закупівельні процеси для оптимізації об'єднуються у кілька категорій: планування та визначення потреби, проведення закупівлі, укладання договорів та подальші поставки та взаєморозрахунки; облік та аналіз використання предмета закупівлі всередині компанії, аналітика закупівлі.

Розглянемо докладніше кожен блок:

1) Планування та визначення потреби містить визначення, формування та узгодження необхідності конкретного виду закупівель; аналіз запасів щодо

надходження, вибуття, залишків та стану ресурсів; формування плану проведення закупівель з урахуванням бюджетування.

2) Власне закупівля стартує з моменту затвердження плану та визначення списку потенційно можливих пріоритетних постачальників (відштовхуємось від БД та з уже сформованих ділових відносин з партнером-постачальником) та закінчується визначенням конкретного постачальника. Технологія blockchain забезпечує прозорість процесу закупівлі.

3) Фіксація договірних відносин шляхом підписання пакету документації та подальші поставки та взаєморозрахунки. За допомогою blockchain з контрагентами з'явилася можливість укладати смарт-контракти, а також контролювати виконання всіх договірних зобов'язань з обох сторін. У частині поставки система дозволить достовірність відомостей відповідно до заздалегідь обумовлених та задокументованих умов, надходження та розподілу сировини та матеріалів у режимі реального часу. Що стосується взаєморозрахунків з контрагентами, то blockchain дозволяє автоматизувати процеси за взаєморозрахунками та звірками, а також контроль за дебіторською/кредиторською посадами.

4) Достовірні дані щодо обліку та аналізу використання предмета закупівлі всередині компанії досягаються за рахунок виключення фальшування даних про рух та використання ресурсів.

Застосування даної технології – автоматизація реєстрації товару/послуги та відстеження переміщення товару із зазначенням умов договору.

Використання смарт-контрактів під час закупівельної процедури дозволяє автоматизувати реєстрацію, облік та контроль за виконанням зобов'язань контрагентами. План закупівель та заявки на закупівлі також можуть бути автоматизованими.

Проведення тендерів та укладання контрактів – логічне продовження процесу автоматизації. По суті blockchain є вдосконаленою технологічною заміною вже звичного електронно-цифрового підпису та має ряд переваг: відсутність необхідності авторизації контрагента в єдиному центрі авторизації,



електронний підпис не персоналізований; технологія дозволяє верифікувати частину контракту, що дозволяє внести зміни в частину, що залишилася, немає можливості видалення підпису будь-яким учасником мережі, реєстр даних оновлюється з кожною новою транзакцією [29, 30].

Також до переваг можна віднести отримання максимально вигідних та комфортних комерційних умов при проведенні закупівельних процедур за рахунок зрозумілого та прозорого механізму роботи, зниження ризиків шахрайства та корупційної складової, зниження трудовитрат на проведення закупівлі за рахунок уніфікації та прискорення процесів, виключення впливу людського фактору [31, 32]. У будь-якій компанії при формуванні рішення про впровадження системи blockchain для конкретної бізнес-функції або для діяльності в цілому слід керуватися такими принципами:

- правильно поставлених та грамотно сформульованих цілей та завдань проекту. Бізнес-логіка системи має корелюватися з бізнес-процесами компанії та відповідати специфіці діяльності;

- системний підхід та найбільш можлива результативність. Усі дії суб'єктів, які використовуватимуть систему, мають бути взаємоузгодженими. Присутність можливості змін та коригування в операційну діяльність співробітників та логіку системи з урахуванням потенційних змін у зовнішньому середовищі;

- кросфункціональність. При впровадженні системи усі зацікавлені сторони мають бути залучені до розробки, впровадження та тестування системи;

- економічна доцільність. Впровадження нової системи має спричинити високі темпи зростання прибутку і мінімізування витрат.

Технологія blockchain відносно нова як для українських компаній, так і для світового торгового ринку в цілому. Кожне новаторство не виключає фактори, що заважають її розвитку, а також не забуваємо про ризики, наприклад, відсутність законодавчого регулювання.

Основними перешкодами для впровадження блоку здійснення діяльності організації є:

- неможливість коректно оцінити майбутню економічну ефективність на етапі планування через відсутність достатньої кількості бенчмарків;
- потенційна необхідність реінжинірингу бізнес-процесів;
- додаткове залучення фінансування у закупівельну діяльність;
- недостатня кількість кваліфікованих кадрів як з точки зору впровадження, так і з експлуатаційної сторони
- недостатня кількість кваліфікованих кадрів як з погляду впровадження, так і з експлуатаційної сторони.

Також до основних ризиків при впровадженні технології blockchain слід віднести недостатню гнучкість, підприємливість та готовність традиційного бізнесу до зміни підходу співпраці з постачальниками та власними співробітниками, втрата цифрових активів у разі шахрайства або втрати ідентифікаторів, виникнення спірних ситуацій за скоєними транзакціями, які , кібер-загрози загалом.

Отже, процес логістичного управління закупівлями під впливом внутрішніх та зовнішніх чинників постійно еволюціонує. Адаптуючись до нових економічних умов торгіві компанії апробують інноваційний логістичний інструментарій. Актуальним напрямком, зокрема, якого націлені торгіві компанії з організацією логістичного управління закупівлями, є технологія blockchain – розподілена база даних, керовану у вигляді спеціалізованої системи управління.

### **3.2 Шляхи і напрямки підвищення ефективності організації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи»**

На основі проведеного дослідження адаптації закупівельної діяльності підприємств, нами використаня новітніх інформаційних технологій у закупівельній діяльності ТОВ «МАС Енерджи», а саме технологію Blockchain.

В епоху цифрової економіки світові бізнес-гіганти приділяють пріоритетну увагу до оптимізації та автоматизації процесів за рахунок впровадження ІТ-технологій [33]. Щорічно компанії розробляють бюджетні компанії та стратегії, де велику частку займають витрати на цифрові технології. Для транснаціональних, великих галузевих і, загалом, будь-який інший організацій важливим аспектом діяльності є зниження витрат і підвищення ефективності діяльності [34].

Ототожнюючи поняття логістики з поняттям єдиної, наскрізної системи руху товару, у ній зазвичай виділяють ряд функціональних підсистем. До їх складу входить і система управління закупівлею та розміщенням замовлень [35].

У зв'язку з цим найбільш актуальним напрямком, на який націлені програми автоматизації, є закупівельна діяльність, а найперспективнішою технологією – технологія blockchain. Сама технологія blockchain є розподіленою базою даних, яка управляється за допомогою спеціалізованої системою управління. База даних зберігає інформацію про всі транзакції та зміни в системі. Технологія з'явилася в 2008 році на основі платформи Вйсот. Технологія blockchain – новий спосіб управління даними, яка їх ідентифікує та виключає будь-які зміни неідентифікованих даних. У закупівельній діяльності та суміжних сферах дана технологія дозволяє автоматизувати транзакції в інформаційних системах за рахунок використання смарт-контрактів. Смарт-контракт – угода, що містить певні умови та підписана у цифровій формі між двома або більше сторонами.

У розвитку технології blockchain можна виділити три логічні та послідовні етапи:

- 1) оборот цифрової валюти;
- 2) формування цифрової економіки;
- 3) розвиток цифрового суспільства. На третьому етапі blockchain дозволяє, наприклад, відстежувати всі переміщення товарів і фіксувати всі ланки

ланцюжка поставок, а також представляти незаперечні докази про країну походження та логістичну переробку товарів [36, 37].

Відповідно до звіту «Retail: Opening the Doors to Blockchain» від компанії Cognizant від 2020 р. технологія blockchain найбільше впливає на фінансову галузь, інформаційні технології та технологічні операції (44%). На закупівлю товарів ця технологія впливає загалом на 42%. Технологія blockchain може застосовуватися як для бізнес-процесів, пов'язаних із взаємодією з вітчизняними контрагентами, так і на міжнародному рівні. На думку експертів, тенденція застосування blockchain у різних галузях діяльності компанії, особливо у сфері закупівель та логістики, лише зміцнюватиметься. Як приклади реалізації blockchain-проектів у закупівельній діяльності можна навести пілотні проекти (проекти на етапі тестування) великих міжнародних компаній. Наприклад, до таких відносяться пілотні проекти банківського консорціуму за участю HSBC, KBC, UniCredit та ін - "We.Trade", "EverLadger", "IMMLA" (міжнародний мультимодальний логістичний додаток).

Аналітики компанії Gartner вважають, що масове та повноцінне використання технології blockchain можливе тоді, коли на зміну традиційним відносинам між контрагентами придуть взаємодія між кваліфікованими агентами послуг та розумними машинами (тобто тільки після 2030 року). Згідно з дослідженнями Gartner, на даний момент розвиток blockchain переходить на стадію «Порятунок від ілюзій» з «Піка очікувань». Для запобігання масовим розчаруванням у неефективності системи необхідно удосконалити технології та підтвердити її успішність великими та «гучними» проектами.

У закупівельній діяльності впровадження технології blockchain дозволить повністю автоматизувати цю функцію. Конкретні закупівельні процеси для оптимізації можна об'єднати у кілька категорій: планування та визначення потреби, проведення закупівлі, укладання договорів та подальші поставки та взаєморозрахунки; облік та аналіз використання предмета закупівлі всередині компанії, аналітика закупівлі. Розглянемо докладніше кожен блок:

1) Планування та визначення потреби включає безпосередньо визначення, формування та узгодження потреби в закупівлі; аналіз запасів щодо надходження, вибуття, залишків та стану ресурсів; формування плану проведення закупівель з урахуванням бюджетування

2) Проведення закупівлі починається з прийому плану графіка закупівлі та визначення списку потенційних постачальників (на підставі бази даних та відносин, що історично сформувалися) і завершується затвердженням конкретного постачальника. Технологія blockchain дозволить забезпечити прозорість проведення закупівельної процедури.

3) Укладання договорів та подальші поставки та взаєморозрахунки. За допомогою blockchain з контрагентами можна укладати смарт-контракти, а також контролювати виконання цих договорів. У частині поставки система дозволить достовірність відомостей згідно з умовами контракту щодо руху, надходження та розподілу сировини та матеріалів у режимі реального часу. Що стосується взаєморозрахунків з контрагентами, то blockchain дозволяє автоматизувати процеси за взаєморозрахунками та звірками, а також контроль за дебіторською/кредиторською посадами.

4) Достовірний облік та аналіз використання предмета закупівлі всередині компанії досягається за рахунок виключення сфальсифікованих даних про рух та використання ресурсів.

На даний момент у закупках процес застосування досліджуваної технології полягає у реєстрації товару/послуги та відстеження переміщення товару із зазначенням умов контракту.

Використання смарт-контрактів у процесі проведення закупівельної процедури дозволяє автоматизувати реєстрацію, облік та контроль за виконанням зобов'язань контрагентами. Також за допомогою смарт-контракту план закупівлі та заявки на закупівлі також можуть формуватися автоматично [38, 39].

Проведення тендерних процедур та укладання контрактів є логічним продовженням процесу автоматизації за допомогою впровадження blockchain.

По суті blockchain є удосконаленою технологічною заміною електронно-цифрового підпису і має ряд переваг таких як відсутність необхідності авторизації контрагента в єдиному центрі авторизації, електронний підпис не персоналізований; технологія дозволяє верифікувати частину контракту, що дозволяє внести зміни в частину, що залишилася, немає можливості видалення підпису будь-яким учасником мережі, реєстр даних оновлюється з кожною новою транзакцією [40, 41].

Також до переваг можна віднести підвищення лояльності постачальників та отримання найкращих комерційних умов при проведенні закупівельних процедур за рахунок зрозумілого та прозорого механізму роботи, зниження ризик шахрайства та корупційної складової, зниження трудовитрат на проведення закупівлі за рахунок уніфікації та прискорення процесів, виключення впливу людського фактору [42, 43].

У будь-якій компанії при формуванні рішення про впровадження системи blockchain для конкретної бізнес-функції або для діяльності в цілому слід керуватися такими принципами:

- чітко сформульовані цілі та завдання проекту. Бізнес-логіка системи має корелюватися з бізнес-процесами компанії та відповідати специфіці діяльності.
- системний підхід та орієнтація на результат. Усі дії суб'єктів, які використовуватимуть систему, мають бути взаємоузгоджені. Також має бути можливість вносити зміни в операційну діяльність працівників та логіку системи з урахуванням потенційних змін у зовнішньому середовищі.
- крос-функціональність. При впровадженні системи усі зацікавлені сторони, у тому числі й пересічні користувачі, мають бути залучені до розробки, впровадження та тестування системи.
- економічна доцільність. Впровадження нової системи має призвести до збільшення прибутку і скорочення витрат. Використання нової технології для застосування має бути виключено.

Технологія blockchain відносно нова як для українських компаній, так і для світової арени в цілому. Для будь-якої нової технології існують фактори,

що заважають її розвитку, також новизна несе низку ризиків, наприклад, відсутність законодавчого регулювання. Основними перешкодами для впровадження blockchain у діяльність організації є:

- неможливість коректно оцінити майбутню економічну ефективність на етапі планування через відсутність достатньої кількості бенчмарків;
- потенційна необхідність реінжинірингу бізнес-процесів;
- додаткове залучення фінансування в закупівельну діяльність;
- недостатня кількість кваліфікованих кадрів як з точки зору застосування, так і з експлуатаційної сторони.

Також до основних ризиків при впровадженні технології blockchain слід віднести неготовність традиційного бізнесу до зміни підходу взаємодії з контрагентами та співробітниками всередині компанії, втрата цифрових активів у разі шахрайства або втрати ідентифікаторів, виникнення спірних ситуацій по скоєним транзакціям, які не можна скоригувати або скасувати. Сама концепція технології заснована на довірі всіх суб'єктів системи, що теж є ризиком через специфіку галузі бізнесу.

Отже, застосування технології blockchain як інструменту для автоматизації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи» потенційно може дати для компанії цілу низку переваг у порівнянні з класичними інструментами автоматизації бізнес-процесів і, у свою чергу, призвести до підвищення прозорості, зниження операційних витрат та збільшення прибутку. Однак технологію необхідно далі розвивати та вдосконалювати, щоб результат автоматизації був передбачуваним та обґрунтованим. Blockchain – це не просто нова технологія, яка дозволяє автоматизувати та оптимізувати діяльність, це нова філософія ведення бізнесу.

### 3.3 Оцінка ефективності запропонованих рішень щодо удосконалення організації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи»

Проведемо розрахунок ефективності впровадження технології Blockchain в процес ТОВ «МАС Енерджи» з купівлі матеріалів та інших запасів. Система управління автоматизує наступні основні бізнес-процеси:

- надходження, вибуття, залишків та стану ресурсів;
- формування плану проведення закупівель з урахуванням бюджетування;
- затвердження конкретного постачальника;
- укладання договорів та подальші поставки та взаєморозрахунки;
- облік та аналіз використання предмета закупівлі всередині компанії;
- виписка рахунків;
- зміна параметрів клієнтської заявки;
- виписка звітів по транзакції.

Бізнес-процеси виписки рахунку клієнта наведені в табл. 3.1. Бізнес-процеси зміни заявки клієнта наведені в табл. 3.2. Процес отримання клієнтом виписки по транзакціях за певний період наведені в табл. 3.3.

Таблиця 3.1 – Бізнес-процеси здійснення замовлення без використання Blockchain і з урахуванням інтеграції в ТОВ «МАС Енерджи»

№ п/п	Опис дії без використання B24	Час співробітника, хв.	Опис дії з урахуванням інтеграції	Час співробітника, хв.
1	2	3	4	5
1	Агент з закупівель здійснює заявку постачальнику на виставлення рахунку по E-mail або по телефону, уточнює номер договору (для ідентифікації), погоджує на яку суму виставити рахунок	15	Агент самостійно заходить в особистий кабінет в системі, і виписує собі рахунок на необхідну суму.	5
2	Формує та направляє запит відповідального за постачальника бухгалтеру	15		



## Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5
3	Бухгалтер вручну вносить інформацію про рахунок в систему 1С, генерує рахунок	15	Рахунок автоматично відправляється в систему компанії і там обробляється	5
4	Бухгалтер вручну вивантажує електронну копію рахунку і відправляє її менеджеру по роботі з клієнтами	10		
5	Анегнт отримує електронну копію рахунку звіряє дані із запитом клієнта, і якщо все вірно, відправляє її клієнту	15		5
6	Агент отримує рахунок, роздруковує і оплачує його	0	Клієнт самостійно завантажує рахунок в особистому кабінеті	0
7	Сукупний час витрачений співробітниками компанії	60	Сукупний час витрачений співробітниками компанії	5
8	Сукупний час очікування агента	60-140	Сукупний час очікування клієнта	20

*Джерело: розроблено автором*

З даних табл. 3.1 видно, що сукупний час процесу здійснення замовлення та обробка інформації по ньому без використання Blockchain склав 60-140 хв., а з урахуванням інтеграції Blockchain в ТОВ «МАС Енерджи» - 20 хв.

Таблиця 3.2 – Бізнес-процеси зміни параметрів заявки без використання Blockchain і з її інтеграцією в ТОВ «МАС Енерджи»

№ п/п	Опис дії без використання Blockchain	Час співробітника, хв.	Опис дії з урахуванням інтеграції	Час співробітника, хв.
1	Агент з закупівель здійснює заявку на зміну параметрів замовлення в телефонному режимі або по e-mail. Уточнює номер договору, параметри, які потрібно змінити	15	Агент самостійно заходить в особистий кабінет в системі, і змінює параметри замовлення	5
2	Агент вручну змінює інформацію по заявці	15		
3	Агент дзвонить постачальникам або пише лист з повідомленням, що параметри змінені	10	Зміни автоматично синхронізуються з системою компанії і там обробляються	5
4	Сукупний час витрачений співробітником компанії	30	Сукупний час витрачений співробітником	5
5	Сукупний час очікування	40-70	Сукупний час очікування клієнта	15

*Джерело: розроблено автором*

Таким чином, провівши порівняльний аналіз основних бізнес-процесів, ми встановили, що впровадження Blockchain дозволить домогтися скорочення тимчасових витрат співробітників відділу закупівель і скоротити завантаженість бухгалтерії, а також підвищить лояльність контрагентів до компанії в цілому за рахунок відомості впливу в поточних бізнес-процесах людського фактору майже до 0.

Таблиця 3.3 – Процес отримання агентом виписки по транзакціях за певний період без використання Blockchain і з його інтеграцією в ТОВ «МАС Енерджи»

№ п/п	Опис дії без використання Blockchain	Час співробітника, хв.	Опис дії з урахуванням інтеграції	Час співробітника, хв.
1	Агент надає заявку на надання йому звіту за транзакціями в телефонному режимі або по e-mail	15	Агент заходить в свій особистий кабінет в системі, бачить там всі транзакції, за допомогою фільтра вибирає потрібний період і вивантажує звіт	5
2	Агент формує звіт для в підпрограмі ARIA	65		5
3	Сукупний час витрачений співробітниками компанії	60	Сукупний час витрачений співробітником компанії	5
4	Сукупний час очікування	Кілька днів	Сукупний час очікування	15

*Джерело: розроблено автором*

Вартість кожного з бізнес процесів без інтеграції Blockchain та з ним приведена в таблиці 3.4.

Таким чином, шляхом автоматизації бізнес-процесів закупівель компанія отримує можливість скоротити фінансові витрати на їх виконання співробітниками компанії. Економія на виставлянні одного рахунку складе – 24,00 грн., економія на зміні заявки складе - 21,13 грн. і економія на формуванні виписки за транзакціями складе – 27,00 грн.

Таблиця 3.4 – Вартість бізнес-процесів без інтеграції та з інтеграцією Blockchain

№	Співробітники	Вартість однієї години (місячна ставка), грн.	Витрати на виписку рахунку, грн.	Витрати на формування виписки по транзакціях, грн.	На зміни заявки, грн.
1	Агент з закупівель	345,2 (55 230)	17,25	-	14,38
2	Бухгалтер	270,0 (43 210)	6,75	-	6,75
3	Менеджер відділу корпоративного обслуговування	401,1 (64 176)	-	27,0,	-
4	Разом		24,0,	27,0,	21,13

*Джерело: розроблено автором*

За даними ТОВ «МАС Енерджи» в середньому в день оформляється 370 накладних; 630 запитів на зміну заявки; 170 запитів на складання звітів по транзакціях.

У грошовому еквіваленті економія виглядає наступним чином: на виписці рахунків – 8880 грн.; на операціях по зміні заявки – 13312 грн.; на операціях формування виписки по транзакціях – 4590 грн.

Загальна економія в день на автоматизації бізнес-процесів складає 26782 грн.

Таким чином, щомісячна економія компанії на автоматизації бізнес-процесів закупівель становить – 562 422 грн., при цьому річна економія бюджету складе – 6749064 грн.

### **Висновки за розділом 3**

В третьому розділі роботи запропоновано шляхи удосконалення закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи».

Процес логістичного управління закупівлями під впливом внутрішніх та зовнішніх чинників постійно еволюціонує. Адаптуючись до нових економічних умов торгіві компанії апробують інноваційний логістичний інструментарій. Актуальним напрямком, зокрема, якого націлені торгіві компанії з організацією логістичного управління закупівлями, є технологія blockchain – розподілена база даних, керовану у вигляді спеціалізованої системи управління.

На основі проведеного дослідження адаптації закупівельної діяльності підприємств, нами використання новітніх інформаційних технологій у закупівельній діяльності ТОВ «МАС Енерджи», а саме технологію Blockchain. Застосування технології blockchain як інструменту для автоматизації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи» потенційно може дати для компанії цілу низку переваг у порівнянні з класичними інструментами автоматизації бізнес-процесів і, у свою чергу, призвести до підвищення прозорості, зниження операційних витрат та збільшення прибутку. Однак технологію необхідно далі розвивати та вдосконалювати, щоб результат автоматизації був передбачуваним та обґрунтованим. Blockchain – це не просто нова технологія, яка дозволяє автоматизувати та оптимізувати діяльність, це нова філософія ведення бізнесу.

Провівши порівняльний аналіз основних бізнес-процесів, ми встановили, що впровадження Blockchain дозволить домогтися скорочення тимчасових витрат співробітників відділу закупівель і скоротити завантаженість бухгалтерії, а також підвищить лояльність контрагентів до компанії в цілому за рахунок відомості впливу в поточних бізнес-процесах людського фактору майже до 0.

Шляхом автоматизації бізнес-процесів закупівель компанія отримує можливість скоротити фінансові витрати на їх виконання співробітниками компанії. Щомісячна економія компанії на автоматизації бізнес-процесів закупівель становить – 562 422 грн., при цьому річна економія бюджету складе – 6749064 грн.

## ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

У даній роботі проведено дослідження на тему «Управління закупівлями в ланцюгах постачання будівельної продукції» з якого можна зробити наступні висновки:

В першому розділі роботи розглянуто теоретичні аспекти управління закупівлями в ланцюгах постачання. Визначено, що розглянуті тлумачення поняття «закупівельна діяльність» акцентують увагу на задоволенні потреб замовника, що є не досить аргументовано. Необхідно розрізняти потреби замовника та споживача, завдяки попиту на закуплені товару якого підприємство отримує вигоди. Нами узагальнено підходи до трактування поняття «закупівельна діяльність» та сформувано власне твердження: це сукупність дій, які спрямовані на забезпечення інтересів замовника через придбання ним у сторонніх організацій необхідних ресурсів, товарів чи послуг у визначеній кількості та у визначений час з метою подальшого їх використання для задоволення потреб кінцевих споживачів.

З'ясовано, що основними формами закупівель є: закупівлі великими партіями (оптові закупівлі); періодичні закупівлі дрібними партіями; різні комбінації перерахованих методів і закупівля в міру необхідності. Кожна форма закупівель має як переваги, так і недоліки, отже неможна сказати, що якась з вищенаведених форм є найоптимальнішою за інші, кожне підприємство має визначити форму закупівель, виходячи із своєї специфікації.

Визначено, що перехід до електронних закупівель є кроком у майбутнє, який допоможе розвинути здорову, чесну конкуренцію, створити відкриту та прозору систему торгів та піде на користь всім представникам бізнесу. Запровадження електронних закупівель надає важливі переваги підприємствам-постачальникам.

У другому розділі роботи проведено дослідження системи управління закупівлями в ланцюгах постачання ТОВ «МАС Енерджи». Товариство з

обмеженою відповідальністю «МАС Енерджі» працює у секторі будівництва, а саме у секторі будівництва автомобільних шляхів та сполучень та всіх суміжних споруд – на ринку асфальтобетонних сумішей. Компанія виготовляє сировину для будівельних компаній, які займаються будівництвом об'єктів будь якої складності, починаючи тротуарами та закінчуючи автобанами. Основним видом діяльності ТОВ «МАС Енерджі» є: 23.99 – виробництво неметалевих мінеральних виробів, н.в.і.у.

Аналіз динаміки результатів фінансово-господарської діяльності ТОВ «МАС Енерджі» за 2018-2020 рр. показав, що виручка від реалізації в 2020 році збільшилася на 5967 млн.грн. за рахунок збільшення кількості продажів. Також збільшилася і собівартість на 2740,5 млн.грн. За рахунок збільшення надання послуг збільшився прибуток від продажів і як наслідок чистий прибуток на 3109,7 млн.грн. Рентабельність реалізованої продукції показує відносну величину прибутку, отриманої на кожну гривню, що вклали у виробництво продукції. У нашому випадку в 2020 році відносний прибуток склав 11,6%. Загалом, проведений аналіз основних техніко-економічних і фінансових показників роботи ТОВ «МАС Енерджі» свідчить про позитивну ситуацію на підприємстві.

Проведена оцінка показників ефективності управління ланцюгами постачання будівельної продукції ТОВ «МАС Енерджі» показала що в основному доставка товару здійснюється силами і засобами стороннього перевізника за рахунок коштів ТОВ «МАС Енерджі». Недостатність у ТОВ «МАС Енерджі» власного транспорту часто призводить до зривів термінів поставок. Аналізуючи процес вантажоперевезення можна помітити те, що переважно документообіг безпосередньо займає більшу частину процесу. Це є вкрай важливим моментом здійснення перевезення, так як в умовах сучасної економіки неможливо обійти факт документаційного оформлення вантажного перевезення.

Проведений аналіз структури та динаміки зміни запасів ТОВ «МАС Енерджі» у 2019-2020 рр. показав, що запаси ТОВ «МАС Енерджі» зросли. Це

пов'язано насамперед зі збільшенням обсягу продажу продукції. Насамперед, збільшилася частка сировини та матеріалів.

Планування закупівель та постачання ТОВ «МАС Енерджи» можна умовно поділити на два процеси: поточне планування та оперативне. У компанії виникають серйозні збої у роботі. Закупівельна діяльність ТОВ «МАС Енерджи» потребує змін відразу за декількома напрямками. За результатами проведення ранжирування ризиків, з якими може зіткнутися підприємство при проведенні закупівель, було виділено найбільш значущі, такі як: некоректне оформлення документів, низький рівень контролю організації та проведення закупівлі, тривале узгодження договорів та слабка інтеграція у закупівельний процес. Таким чином, вищезгадані проблеми мають місце бути на підприємстві, а отже, за ними потрібен особливий контроль, які можна реалізувати за допомогою автоматизації закупівельної діяльності.

В третьому розділі роботи запропоновано шляхи удосконалення закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи».

Процес логістичного управління закупівлями під впливом внутрішніх та зовнішніх чинників постійно еволюціонує. Адаптуючись до нових економічних умов торгіві компанії апробують інноваційний логістичний інструментарій. Актуальним напрямком, зокрема, якого націлені торгові компанії з організацією логістичного управління закупівлями, є технологія blockchain – розподілена база даних, керовану у вигляді спеціалізованої системи управління.

На основі проведеного дослідження адаптації закупівельної діяльності підприємств, нами використання новітніх інформаційних технологій у закупівельній діяльності ТОВ «МАС Енерджи», а саме технологію Blockchain. Застосування технології blockchain як інструменту для автоматизації закупівельної діяльності ТОВ «МАС Енерджи» потенційно може дати для компанії цілу низку переваг у порівнянні з класичними інструментами автоматизації бізнес-процесів і, у свою чергу, призвести до підвищення прозорості, зниження операційних витрат та збільшення прибутку. Однак технологію необхідно далі розвивати та вдосконалювати, щоб результат

автоматизації був передбачуваним та обґрунтованим. Blockchain – це не просто нова технологія, яка дозволяє автоматизувати та оптимізувати діяльність, це нова філософія ведення бізнесу.

Провівши порівняльний аналіз основних бізнес-процесів, ми встановили, що впровадження Blockchain дозволить домогтися скорочення тимчасових витрат співробітників відділу закупівель і скоротити завантаженість бухгалтерії, а також підвищить лояльність контрагентів до компанії в цілому за рахунок відомості впливу в поточних бізнес-процесах людського фактору майже до 0.

Шляхом автоматизації бізнес-процесів закупівель компанія отримує можливість скоротити фінансові витрати на їх виконання співробітниками компанії. Щомісячна економія компанії на автоматизації бізнес-процесів закупівель становить – 562 422 грн., при цьому річна економія бюджету складе – 6749064 грн.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Жарлінська Р. Г. Сутність закупівель товарів: теоретичний аспект // Наукові конференції. URL: <http://intkonf.org/ken-zharlinska-r-g-bondar-i-b-sutnist-zakupivel-tovariv-teoretichniy-aspekt/>.
2. Лифиц, И. М., Жукова Ф.А., Николаева М.А. Товарный менеджмент : учебник для прикладного бакалавриата. Москва. : Юрайт, 2014. 405 с.
3. Bucur-Marcu H. Defence Management: An Introduction // Geneva Centre for the Democratic Control of Armed Forces. 2009. URL: [http://www.dcaf.ch/sites/default/files/publications/documents/Book\\_Defense\\_ukr\\_final.pdf](http://www.dcaf.ch/sites/default/files/publications/documents/Book_Defense_ukr_final.pdf).
4. Дудар Т. Г., Волошин Р.В. Основи логістики: навч. посіб. Київ.: Центр учбової літератури, 2012. 176 с.
5. Матвієнко-Біляєва Г. Л., Чумак Г.М. Логістика : конспект лекцій у схемах для студентів напряму підготовки 6.030504 "Економіка підприємства". Харків. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 127 с.
6. Ткаченко Н. Б., Уманців Ю.М. Макроекономічні аспекти державних закупівель . Фінанси України. 2009. № 8. с. 82–88.
7. Кузнецов К. В. Конкурентные закупки: торги, тендеры, конкурсы. Санкт-Петербург. : Питер, 2005. 227 с.
8. Коноваленко В.М. Управління закупівельною діяльністю роздрібного торговельного підприємства : автореферат дис. на здобуття наук. ступеню канд. екон. наук . Київ. : КНТЕУ, 2009. 24 с.
9. Лігоненко Л. О. Управління закупівельною діяльністю на підприємствах торгівлі: концептуальні рішення / Наука й економіка. 2014. Вип. 1. с. 181-186. - URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nie\\_2014\\_1\\_32](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nie_2014_1_32)
10. Смерічевська С.В., Жаболенко М.В., Маловичко С.В. та інш.: Маркетинг і логістика: концептуальні основи та стратегічні рішення. Навч. посібник у схемах та таблицях (для організації самостійної роботи студентів ВНЗ) / за заг.

ред С.В. Смерічевської. 2-е стереотипне видання. Львів: «Магнолія 2006», 2019. 552 с. URL : <http://bit.ly/2LNcgWd>

11. How external factors can affect procurement // Achilles: Supplier Information & Supply Chain Management. 2014. URL: <http://www.achilles.com/en/about-achilles/industry-insights/1308-how-external-factors-can-affect-procurement>.

12. Апопій В. В. Організація торгівлі. URL: <http://westudents.com.ua/knigi/285-organzatsya-torgvl-apopy.html>.

13. Смерічевська С. В., Жаболенко М.. Supply Chain Management (SCM) як нова ідеологія управління бізнесом в умовах глобалізації економіки / Инновационный подход к развитию предприятий, отраслей, комплексов. В 2 книгах. К 1. : монографія / под общ.ред.С.В.Куприенко; SWorld. Одесса: Куприенко С.В., 2012. 145 с. С.33-48.

14. Краткий курс лекций по дисциплине «Управление продажами»/ Studme.org. URL: [https://studme.org/10450508/marketing/povedenie\\_potrebiteley](https://studme.org/10450508/marketing/povedenie_potrebiteley).

15. Ларіна Я.С, Рябчик А.В. Поведінка споживача: навч. посібник. Київ.: Академія, 2014. 224 с.

16. Прокопенко В.О., Троян М.Ю. Поведінка споживачів: навч. посібник. Київ.: Центр учбової літератури, 2008. 176 с.

17. Бородкіна, Н. О. Маркетинг : навч. посіб. для студ. вузів. Київ. : Кондор, 2005. 163 с.

18. Мишина Л. А. Логистика: конспект лекций / Большая онлайн библиотека e-Reading.. 2008. URL: [https://www.e-reading.club/chapter.php/103758/0/Mishina\\_-\\_Logistika\\_\\_konspekt\\_lekciii.html](https://www.e-reading.club/chapter.php/103758/0/Mishina_-_Logistika__konspekt_lekciii.html).

19. August-Wilhelm Scheer, Wolfram Jost, Öner Güngöz. A Reference Model for Industrial Enterprises. - [http://www.bpm-agu.com/publications/Reference\\_model\\_for\\_industrial\\_enterprises.pdf](http://www.bpm-agu.com/publications/Reference_model_for_industrial_enterprises.pdf)

20. Смерічевська С.В. Концепція логістизації як новітня система поглядів на формування національної економічної політики / Інноваційна логістика: концепції, моделі, механізми.: [монографія] / за наук.ред. М. Ю. Григорак та Л. В. Савченко. Київ: Логос, 2015. 548 с.

21. SCOR vs. the Value Reference Model (VRM). - <http://supplychainadvice.wordpress.com/2010/01/25/scor-vs-the-value-reference-model-vrm/>

22. Контрактор Ф. Дж. Почему существуют многонациональные компании? Теоретические замечания о влиянии международной экспансии на эффективность фирмы и современной критике методологии подобных исследований / Ф. Контрактор // Российский журнал менеджмента. – 2013 – Т. 11, № 3 – С. 77–98.

23. Мельник І. Публічні закупівлі: поради для учасників. URL: [http://bz.ligazakon.ua/ua/magazine\\_article/BZ009446](http://bz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/BZ009446)

24. Система публічних електронних закупівель ProZorro. Офіційний сайт. URL: <https://prozorro.gov.ua/>

25. Чернюк О. Коммерческие онлайн-закупки в деталях: в чем польза для бизнеса? URL: [http://www.prostobiz.ua/biznes/upravlenie\\_biznesom/stati/](http://www.prostobiz.ua/biznes/upravlenie_biznesom/stati/)

26. Відкрита система комерційних закупівель Rialto. Офіційний сайт. URL: <https://rialtotenders.com.ua/about>

27. Бауэрсокс Д., Клосс Д. Логистика: интегрированная цепь поставок. – М.: Олимп–Бизнес. – 2010. – 644 с.

28. Криворучко Г. В. Технологія блокчейн та перспективи її застосування в процесі бюджетування, орієнтованого на результат / Г. В. Криворучко // Вісник економічної науки України. - 2018. - № 2. - С. 108-113.

29. Шишкова Н.Л. Використання блокчейну у трансформації державного фінансового контролю // Проблеми економіки, 2018, № 2 (36), С.382-388.

30. Лапко О. О., Солосіч О. С. Технологія блокчейн: поняття, сфери застосування та вплив на підприємницький сектор. Бізнес Інформ. 2019. №6. С. 77–82.

31. Чернишов Д. У майбутньому Україна переведе всю цифрову державну інформацію на блокчейн-платформу. – Режим доступу: <http://www.pravove-pole.info/novini/u-majbutnomu-ukrainaperevede-vsju-cyfrovu-derzhavnu-informaciju-na-blokchejnplatformu-denys-chernyshov/>

32. Андрушко Л., Демчишак Н. Інновації та розбудова галузі фінтех в Україні. Національна економічна діяльність і міжнародні економічні відносини: сучасний стан та тенденції розвитку : колективна монографія. Полтава, 2020. С. 56–66.

33. Генкин А. С., Маврина Л. А. Блокчейн плюс «умные» контракты: преимущества применения и возникающие проблемы // Экономика. Бизнес. Банки. 2017. № 2 (19). С. 136–149.

34. Зверева А. О. Особенности создания отраслевой системы закупок// РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2007. № 4. С. 20-23.

35. Колосов А. М. Перспективы технологии blockchain применительно к автоматизации процессов закупочной деятельности // Логистика и управление цепями поставок. 2018. №06 (89). С. 31-38.

36. Панюкова В. В. Международный опыт применения технологии блокчейн при управлении цепями поставок // Экономика. Налоги. Право. 2018. №4. С. 60-67.

37. Малицкая В.Б. Методология бухгалтерского учета и экономического анализа финансовых активов в коммерческих структурах: теория и практика: монография/В.Б. Малицкая.-Воронеж: Научная книга,2009.-178с.

38. Львов И.В., Плешкова Т.В., Зверев А.А. Неинновационные модернизации в России. В сборнике: Проблемы устойчивого развития экономики в условиях геополитических вызовов современности Материалы Международной заочной научно-практической конференции. 2017. С. 132-136.

39. Павлова Л.Н. Бюджетные потоки и проблемы бюджетного регулирования // Финансы. 1996. № 4. С. 45-48.

40. Дюжов А.В. расчет размера налогового бремени по налогу на имущество образовательных учреждений // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2009. № 2 (218). С. 5-10.

41. Балихина Н.В., Иванова Я.Я., Косов М.Е. Проблемы финансового обеспечения регионов: Российский и зарубежный опыт // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12-1 (77). С. 275-286.

42. Bykanova O.A., Akhmadeev R.G., Kosov M.E., Ponkratov V.V., Osipov V.S., Ragulina Yu.V. Assessment of the economic potential of sovereign wealth funds//Journal of Applied Economic Sciences. 2017. Т. 12. № 1 (47). С. 70-84.

43. Юдникова Е. С., Ильяшенко С. Б. Вектор развития инновационного потенциала в торговле на основе внедрения «online-to-offline» коммерции // Российское предпринимательство. 2018. Т. 19. № 11. С. 3313-3322.

44. Смерічевська С. В. Формування освітньо-інноваційного потенціалу логістизації національної економіки : стратегічні імперативи [монографія]. Херсон : ТОВ Видавничий дім «Гельветика», 2015. 320 с. URL : <https://bit.ly/3CeKSpj>

45. Yaremovich P., Mykhailenko D., Smerichevska S., Andrushkevych Z., Tytykalo V. Formation of the scientific paradigm of the transformation of potentialforming space and logistics platforms of the regional economy // IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.21 No.10, October 2021. P.288-294. DOI:10.22937/IJCSNS.2021.21.10.41.URL : <https://bit.ly/3F5YqVm>

46. Smerichevskyi S., Kniazieva T., Smerichevska S., Shevchenko A. Assortment Portfolio Price Positioning of a Transnational Corporation in the Ukrainian Market // International Transport Infrastructure, Industrial Centers and Corporate Logistics. Fifteenth Scientific and Practical International Conference. Kharkiv, Ukraine, June 6-8, 2019

47. Смерічевська С.В. Стратегічні тренди розвитку ланцюгів поставок нового покоління в епоху цифровізації економіки // Бізнес, інновації менеджмент : проблеми та перспективи: зб. тез доп. II Міжнарод. наук.-практ. конф., 22 квіт. 2021 р. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. С.282-283 URL : <http://confmanagement.kpi.ua/proc/issue/view/13896>

48. Смерічевська С.В. Стан та перспективи цифровізації транспортно-логістичної галузі // Проблемы подготовки профессиональных кадров по логистике в условиях глобальной конкурентной среды. ХУ МНПК 25-26 октября 2019 г. Сборник докладов К.: НАУ, 2019. С.114-117.

49. Гаторна Дж. Управление цепями поставок: Справочник издательства Gower M. : ИНФРА-М, 2008. 670 с.

50. Гудзь П. В., Остапенко Т. І. Аналіз зарубіжного досвіду застосування системного управління логістичною діяльністю. Бізнес Інформ. 2011. № 4. С. 139–142.

51. Денисенко М. П. Організація та проектування логістичних систем : підручник. Київ : Центр навч. літ., 2010. 336 с.

52. Олефір А.О. Напрями вдосконалення державної закупівельної політики на сучасному етапі. Порівняльно-аналітичне право. 2015. № 1. С. 125-129.

53. Петруненко Я. В. Господарсько-правові основи державних закупівель в Україні : дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.04. Одеса, 2013. 215 с.

54. Олефір А. О. Господарсько-правове забезпечення державних закупівель у сфері охорони здоров'я: теоретичні та практичні аспекти : монографія. Харків: Юрайт, 2012. 456 с.

55. Сошников А.В. Аналогічний договір як елемент кваліфікаційного критерію у державних закупівлях: класифікація, визначення та закріплення. Університетські наукові записки. 2012. № 4. С. 256-261.

56. Горбатюк Я.В. Правова характеристика процедур публічних закупівель за Законом України «Про публічні закупівлі». Юридичний вісник. 2016. № 3. С. 132-137.

57. Nicholas G. Mankiw and Mark P. Taylor, Economics. (2011).– (2nd ed.). Andover: Cengage Learning. 902 p., pp. 223-226.

58. Joseph Stiglitz. (2000). Economics of the Public Sector (3rd ed.). New York: W.W. Norton., pp. 86-88.

59. Пінькас Г. І. Система ефективного державного фінансового контролю і координації у сфері державних закупівель / Г. І. Пінькас // Актуальні проблеми економіки. – № 2 (92). – 2009. – С. 57–69.

60. Прядко В. В. Система державних закупівель: фінансовий аспект / В. В. Прядко, К. Є. Крищенко // Ефективна економіка. – 2013. – № 5. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2003>

61. Сошніков А. О. Теоретичні засади здійснення публічних закупівель / А. О. Сошніков // Часопис Київського університету права. – 2015. – № 3. – С. 221–226.
62. Попова І. В. Обґрунтування вибору потенційного постачальника як фактора підвищення стійкості підприємства / І. В. Попова. // Вісник Національного Університету "Львівська Політехніка". – 2010. – №690. – С. 421–426.
63. Філь Н. Ю. Структурна модель вибору постачальника при управлінні проектами попередження надзвичайних природних ситуацій на магістральних автодорогах / Н. Ю. Філь. // Технологія приборостроения. – 2015. – №1. – С. 62–65.
64. Салій О. О. Управління постачальниками як інструмент ощадливого виробництва фармацевтичного підприємства / О. О. Салій, Г. І. Кузьміна, К. Р. Павлюк. // Збірник матеріалів XII науково-практичної конференції "Управління якістю в фармації". – 2018. – С. 172–174.
65. Балабанова Л.В., Балабаниц А.В., Коломицева С.І., Смерічевська С.В. та інші. SWOT-аналіз – основа формування маркетингової стратегії підприємства. Навч.посібник / За ред. Л.В.Балабанової. 2-е вид., випр. і доп. К.: Знання, 2005. 301 с. С.51-76.
66. Гриценко С.И. Транспортно-логистические кластеры в Украине: пути становления и развития: монография. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 218 с.
67. Гриценко С.И. Развитие кластеров через призму синергетики. Методология развития кластеров. Российское предпринимательство. М.: 2009. - №5-2. - С. 74-81.
68. Григорак М.Ю., Карпунь О.В. Логістичне обслуговування. К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк, 2010. 152 с
69. Григорак М.Ю. Інтелектуалізація ринку логістичних послуг: концепція, методологія, компетентність. К.: Сік Груп Україна. 2017. 513 с.
70. Новікова О. Ф., Амоша О. І., Антонюк В. П., Смерічевська С. В. та ін. Сталий розвиток промислового регіону: соціальні аспекти: монографія.

Донецьк : НАН України, Ін-т економіки промисловості., 2012. 534 с. С.326-341.

71. Зубар Н.М., Григорак М.Ю. Логістика у ресторанному господарстві: Навчальний посібник. 2-е видання, доп. і переробл. - К.: Центр учбової літератури, 2010. – 312 с.

72. Гриценко С.І. Стратегія випереджального розвитку транспортно-логістичних кластерів в Україні. Маркетинг в Україні. – 2007. - №2. - С.56-60.

73. Соколова О.Є. Теоретико-методологічні основи формування транспортно-логістичної системи України/ О.Є. Соколова// Проблеми підвищення ефективності інфраструктури: зб. наук. праць. К.: НАУ, 2010. – Вип.27. – С.3-12.

74. Ковальський В., Голодніков О., Косарев О., Григорак М., Кузьменко В. Про підвищення рівня еколого-енергетичної безпеки України. Економіка України. - № 10, 2000

75. Савченко Л.В. Оптимизация решений в логистике: теория и практика. Киев: РИО НТУ, 2007. - 248 с.

76. Ткаченко І.С., Григорак М.Ю. Моделювання і управління системними ризиками в логістиці. 2005

77. Гриценко С.И. О развитии транспортно-логистических кластеров в Украине. Российское предпринимательство. М.: 2008. - №5-2. - С.134-137.

78. Григорак М.Ю., Соколова О.Є. Формування системи управління логістичною інфраструктурою аеропорту/ М.Ю. Григорак, О.Є. Соколова// Монографія. К: Автограф, 2010. – 262 с.

79. Соколова О.Є. Концептуальні засади формування мультимодальної системи перевезення вантажів/ О.Є. Соколова// Наукоємні технології. – 2014. – №1(21). – С. 114-118.



## ДОДАТОК А

Таблиця А.1

## Асортимент немодифікованих сумішей компанії «МАС Енерджі»

Найменування	Призначення	Одиниця виміру	Ціна грн з ПДВ
А-10 АБС Дрібнозерниста, щільна, тип А, марка І	Використовується для доріг високих технічних категорій	т	2656,0 ₴
А-20 АБС Дрібнозерниста, щільна, тип А, марка І	Використовується для доріг високих технічних категорій	т	2584,0 ₴
А-40 АБС Крупнозерниста, щільна, тип А, марка І	Використовується для доріг високих технічних категорій	т	2325,0 ₴
Б-10 АБС Дрібнозерниста, щільна, тип А, марка І	Використовується для доріг високих технічних категорій	т	2400,0 ₴
Б-20 АБС Дрібнозерниста, щільна, тип А, марка І	Використовується для доріг високих технічних категорій	т	2496,0 ₴
Б-40 АБС Крупнозерниста, щільна, тип А, марка І	Використовується для доріг високих технічних категорій	т	2478,0 ₴
В-10 АБС Дрібнозерниста, щільна, тип А, марка І	Використовується для низькошвидкісних та малонавантажених доріг	т	2532,0 ₴
В-20 АБС Крупнозерниста, щільна, тип А, марка І	Використовується для низькошвидкісних та малонавантажених доріг	т	2870,0 ₴
Г-4 АБС Піщана, щільна, тип А, марка І	Використовується для малонавантажених доріг та тротуарів	т	2827,0 ₴
ДЗ-3 АБС Дрібнозерниста, пориста, тип А, марка І	Використовується для вирівнювання основи дороги	т	2293,0 ₴
ДЗ-4 АБС Дрібнозерниста, пориста, тип А, марка І	Використовується для вирівнювання основи дороги	т	2289,0 ₴
КЗ АБС Крупнозерниста, пориста, тип А, марка І	Використовується для формування нижніх шарів дорожнього покриття	т	2191,0 ₴

## ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ А

Таблиця А.2

## Асортимент модифікованих сумішей компанії «МАС Енерджі»

Найменування	Призначення	Одиниця виміру	Ціна грн з ПДВ
Щебенево-мастикова асфальтобетонна суміш ЩМА - 10	Використовується для автомагістралей	т	3 990,0 ₴
Щебенево-мастикова асфальтобетонна суміш ЩМА - 20	Використовується для автомагістралей	т	3 910,0 ₴
А-10МКА Асфальтобетонна суміш для ниж. шарів крупнозерниста щільна, тип А, марка І, модифікована полімером	Використовується для автомагістралей	т	2 191,0 ₴
А-20МКА Асфальтобетонна суміш для ниж. шарів крупнозерниста щільна, тип А, марка І, модифікована полімером	Використовується для автомагістралей	т	2 191,0 ₴
Б-20 МСЛН Асфальтобетонна суміш для ниж. шарів дрібнозерниста щільна, тип Б, марка І, модифікована полімером	Використовується для автомагістралей	т	2 191,0 ₴
АБС модифіковані адгезійною добавкою Інтерлайн	Використовуються для збільшення температурного інтервалу укладання АБС, підвищення пластичності і міцності	т	Ціна залежить від об'єму замовлення