

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І МЕНЕДЖМЕНТУ**

Кафедра менеджменту імені професора Л.І. Михайлової

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

на тему: «Управління якістю продукції на деревообробному підприємстві»

Виконав: здобувач вищої освіти за спеціальністю
073 «Менеджмент»
Кривокоритов Павло Михайлович

Керівник: ***Могильна Людмила Миколаївна***
к.е.н., доцент кафедри менеджменту
імені професора Л.І. Михайлової

Рецензент: ***Макарова Вікторія Вікторівна***
д.е.н., професор кафедри маркетингу та логістики

Суми – 2024

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Економіки і менеджменту
Менеджменту імені професора
Кафедра Л.І. Михайлової
Освітній ступінь «Бакалавр»
Спеціальність 073 «Менеджмент»

Затверджую:

Завідувач кафедри

« » _____

20 __ р.

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Кривокоритова Павла Михайловича

1. Тема роботи: Управління якістю продукції на деревообробному підприємстві

2. База практичного дослідження: ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат»
Сумського району Сумської області

керівник роботи Могильна Людмила Миколаївна, к.е.н., доцент

затверджена наказом по університету від «14» 11 2024 р. № 3488-н

3. Строк подання студентом закінченого проекту (роботи) «12» 06 2024 р.

4. Вихідні дані до проекту (роботи): статистичні дані Державної служби статистики України, первинні та зведені документи, статутні та установчі документи, фінансова, статистична звітність досліджуваного підприємства за 2021-2023 роки, фахові наукові статті та доповіді на міжнародних науково-практичних конференціях з питань управління якістю продукції.

5. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

- визначити поняття «управління якістю продукції»;
- вивчити методику оцінки управління якістю продукції на деревообробному підприємстві;
- здійснити організаційно-економічну характеристику діяльності ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат»;
- проаналізувати стан управління якістю продукції на деревообробному підприємстві;
- оцінити рівень управління якістю продукції на досліджуваному підприємстві;
- обґрунтувати пропозиції щодо напрямків вдосконалення управління якістю продукції в ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат».

6. Дата видачі завдання:

«17» вересня 2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту(роботи)	Строк виконання етапів проекту	Примітка
1	Визначення та затвердження теми дослідження, складання плану – графіку виконання роботи	вересень 2023 р.	Виконано
2	Підбір та аналіз літературних джерел, підготовка першого теоретичного розділу	жовтень – грудень 2023 р.	Виконано
3	Збір аналітичної інформації, обробка результатів дослідження та підготовка другого розділу роботи	січень – лютий 2024 р.	Виконано
4	Підготовка третього розділу кваліфікаційної роботи	березень – травень 2024 р.	Виконано
5	Підготовка висновків, пропозицій та узгодження з керівником	квітень 2024 р.	Виконано
6	Підготовка кінцевого варіанту кваліфікаційної роботи	травень 2024 р.	Виконано
7	Опрацювання зауважень керівника, перевірка на автентичність	28 травня – 07 червня 2024 р.	Виконано
8	Рецензування кваліфікаційної роботи	28 травня – 07 червня 2024 р.	Виконано
9	Представлення кваліфікаційної роботи на кафедрі, деканат	12 червня 2024 р.	Виконано
10	Підготовка доповіді, презентації до кваліфікаційної роботи та її попередній захист	12 червня – 17 червня 2024 р.	Виконано
11	Захист кваліфікаційної роботи	26 червня 2024 р.	Виконано

Здобувач вищої освіти

(підпис)

**Павло
КРИВОКОРИТОВ**

Керівник роботи

(підпис)

**Людмила
МОГИЛЬНА**

Перевірку на автентичність проведено.

Надія БАРАНІК

Кваліфікаційна робота допущена до захисту

(підпис)

**Маргарита
ЛИШЕНКО**

АНОТАЦІЯ

Кривокоритов П.М. Управління якістю продукції на деревообробному підприємстві

Кваліфікаційна робота зі спеціальності 073 «Менеджмент», СНАУ, Суми-2024 р. – Рукопис.

В кваліфікаційній роботі розглянуто поняття «управління якістю», виділено етапи управління якістю на рівні суб'єкта господарювання; досліджено методику оцінки управління якістю продукції на деревообробному підприємстві.

Надано загальну організаційно-економічну характеристику діяльності ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат» Сумського району Сумської області; проаналізовано стан управління якістю продукції, оцінено рівень управління якістю продукції.

Підприємство є експортоорієнтовним, а зарубіжні фірми дуже вимогливі до якості продукції, а тому впровадження сертифікації FSC є основною тенденцією сучасності. Саме тому запропоновані напрями вдосконалення щодо управління якістю продукції в ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат».

Ключові слова: якість, управління якістю продукції, підприємство, деревообробне підприємство, контроль якості продукції, підвищення ефективності контролю якості.

SUMMARY

Kryvokorytov P.M. Product quality management at a woodworking enterprise.

Qualification work on specialty 073 "Management", SNAU, Sumy-2024 - Manuscript.

The qualification work considers the concept of “quality management”, identifies the stages of quality management at the level of an economic entity; the methodology for assessing product quality management at a woodworking enterprise is investigated.

The general organizational and economic characteristics of the activities of LLC "Lebedin woodwork combine" of Sumy district of Sumy region are provided; the status of product quality management is analyzed, the level of product quality management is assessed.

The enterprise is export-oriented, and foreign firms are very demanding on product quality, which is why the introduction of FSC certification is the main trend of our time. That is why the directions of improvement in product quality management at LLC "Lebedin woodwork combine" are proposed.

Keywords: quality, product quality management, enterprise, woodworking enterprise, product quality control, improving the efficiency of quality control.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1 Теоретико-методичні основи управління якістю продукції на деревообробному підприємстві	10
РОЗДІЛ 2 Дослідження стану управління якістю продукції в ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат»	18
2.1 Організаційно-економічна характеристика деревообробного підприємства	18
2.2 Аналіз стану управління якістю продукції ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат»	27
2.3 Оцінка рівня управління якістю продукції на підприємстві	31
РОЗДІЛ 3 Напрями вдосконалення управління якістю продукції в ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат»	41
ВИСНОВКИ	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	50
ДОДАТКИ	53
Додаток А До першого розділу	54
Додаток Б Опис якості дубового щита	56
Додаток В Замовлення для Данії	59
Додаток Д До другого розділу	63
Додаток Ж Політика ТОВ «ЛДК» щодо якості	64
Додаток З Наукова публікація	68
Додаток К Бухгалтерська звітність ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат»	74

ВСТУП

Актуальність теми. Споживачі сьогодні стають все більш вимогливими щодо якості товарів, які вони купують. Саме тому деревообробні підприємства мають забезпечити високу якість своєї продукції, щоб задовольнити очікування клієнтів, бо низька якість може призвести до втрати довіри споживачів і втрати ринкової позиції. Також для конкуренції на ринку та забезпечення сталого розвитку, деревообробні підприємства повинні впроваджувати ефективні системи управління якістю. Це включає в себе постійний контроль якості на всіх етапах виробництва, від початкового завантаження сировини до готового продукту, вдосконалювати технологічні процеси для забезпечення високої якості та ефективності виробництва.

Наголосимо, що управління якістю допомагає деревообробним підприємствам відповідати міжнародним стандартам якості. Це важливо для експорту продукції на зовнішні ринки і розширення бізнесу за межами внутрішнього ринку. Більше того, управління якістю сприяє підвищенню ефективності виробництва, зменшенню відходів та оптимізації витрат. Це допомагає збільшити прибутковість підприємства та зберегти конкурентоспроможність на ринку.

Нарешті, управління якістю є необхідним для забезпечення безпеки працівників і споживачів. Відповідність стандартам якості дозволяє уникнути виробничих аварій та нещасних випадків, що може значно пошкодити репутацію підприємства та призвести до втрат. Отже, управління якістю продукції на деревообробному підприємстві є не лише важливою, але і невід'ємною складовою успішного бізнесу в сучасних умовах. Наукове осмислення цієї проблеми та необхідність удосконалення управління якістю продукції на деревообробному підприємстві визначили вибір теми дослідження, її актуальність та практичну значимість.

Стан вивчення проблеми. Загальним питанням розвитку управління якості продукції, дослідженням побудови системи та оцінкою ефективності створеного

механізму управління якістю на підприємстві займалися такі вчені, як: Ашаолу Б. [15], Блум Л. [16], Вербівська Л. [1], Ільчук В. [3], Калашнікова Х. І. [5], Капінос Г. І. [6], Корюгін А. В. [7], Кузьома В. В. [9], Ларіонова К. Л. [6], Липчак М. І. [6], Лисенко І. [3], Лозова Т. М. [10], Могильна Л. М. [8], Павлюк С. І. [9], Проскурніна Н. В. [18], Раті Р. [20], Русавська В. [11], Таран М. [11], Сінгх М. [20], Тарасенко О. [3], Цилюрик Г. І. [14], Шпатакова О. Л. [7] та ін.

В цілому можна відзначити, що в економічній науці накопичений значний теоретичний і емпіричний матеріал, що відображає серйозний аналіз якості як фактору конкурентоспроможності в сучасних умовах. Однак, незважаючи на високий ступінь вивченості даного питання, багато важливих аспектів досі залишаються недостатньо опрацьованими і вивченими. Зокрема це стосується питань, пов'язаних з управлінням якістю на деревообробному підприємстві. Теоретична та практична значимість проблеми, недостатній рівень її висвітлення в сучасній економічній літературі зумовили вибір теми дослідження, постановку його мети та завдань.

Метою дослідження є узагальнення теоретичних підходів та розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення управління якістю продукції на деревообробному підприємстві.

Виходячи з мети дослідження, у роботі поставлено і планується вирішити наступні питання:

- визначити поняття «управління якістю продукції»;
- вивчити методiku оцінки управління якістю продукції на деревообробному підприємстві;
- здійснити організаційно-економічну характеристику діяльності ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат»;
- проаналізувати стан управління якістю продукції на деревообробному підприємстві;
- оцінити рівень управління якістю продукції на досліджуваному підприємстві;

– обґрунтувати пропозиції щодо напрямків вдосконалення управління якістю продукції в ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат».

Об’єктом дослідження є процес вдосконалення управління якістю продукції в ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат».

Предметом дослідження є теоретичні заходи та методичні підходи щодо вдосконалення управління якістю продукції на деревообробному підприємстві.

Елементами наукової новизни є обґрунтовані напрямки вдосконалення управління якістю продукції для ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат», а саме: побудова належних процесів контролю якості, підтримка чистоти та порядку на робочих місцях та виробництві, проведення позапланових випробувань використання обладнання, постійне підвищення кваліфікації та бази знань керівників виробничих підрозділів, постійне підвищення кваліфікації працівників, та запозичення досвіду зарубіжних компаній, участь у різноманітних семінарах тощо .

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що запропоновані основні напрями вдосконалення управління якістю продукції можуть бути ефективно використані при прийнятті відповідних управлінських рішень на рівні деревообробного підприємства, будуть застосовуватися протягом дії кожного етапу управління протягом усього циклу виготовлення і реалізації продукції чи комплектуючих.

Методи дослідження. Теоретичною та методологічною основою дослідження є наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених у сфері управління якістю продукції. Для розв’язання поставлених завдань було використано комплекс теоретичних методів наукового дослідження: теоретичного узагальнення та порівняння; метод абстрактно-логічний – у процесі теоретичного узагальнення та формування висновків; метод вертикального та горизонтального аналізу діяльності підприємства.

Інформаційна база. Джерелами інформації є статистичні дані Державної служби статистики України, наукові статті, тези вітчизняних і зарубіжних вчених,

власні теоретичні дослідження, бухгалтерська звітність ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат» за 2021-2023 рр.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Положення кваліфікаційної роботи доповідалися автором на одній міжнародній науково-практичній конференції:

1 Кривокоритов П.М., Могильна Л.М. Управління якістю продукції на деревообробному підприємстві. *Технології XXI сторіччя: Збірник тез за матеріалами 29-ої міжнародної науково-практичної конференції (20 листопада 2023 р.)*. Ч.2. Суми: СНАУ, 2023. С. 46-47.

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел з 20 найменування, додатків. Основний текст викладений на 37 сторінках комп'ютерного тексту, робота містить 6 таблиць, 6 рисунків, 7 додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ НА ДЕРЕВООБРОБНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Постійне підвищення якості продукції є незмінною метою будь-якого підприємства, основним методом забезпечення конкурентоспроможності в умовах ринкової економіки. В глобальному сенсі якість є важливим засобом покращення рівня життя, підвищення економічних, соціальних показників та в кінцевому підсумку і екологічної безпеки. Управління якістю продукції проходить наступні етапи: вивчення характеру та кількості платоспроможної потреби у продукції, з'ясування необхідного рівня її якості, здійснення заходів щодо забезпечення бажаного ступеня якості продукції [9].

Якість – це не тільки відмінні характеристики виробленої продукції, а й високоефективне використання потужностей виробництв, трудових ресурсів. Також для того, щоб підвищити якість продукції, необхідно безперервно вивчати зміни економічної ситуації. Вчасно розробляти і впроваджувати інноваційні технології у всіх відділах виробничої діяльності. Основні визначення вчених стосовно якості представлені нами в додатку А таблиця А.1.

Процес менеджменту якістю продукції повинен виглядати як послідовний постійний вплив на виробництво шляхом реалізації різних взаємозалежних функцій з метою досягнення високої якості на підприємстві (рисунок 1.1). Для процесу створення продукту відповідного рівня якості необхідна система заходів постійного впливу на вироблення продукту високого рівня якості. Підвищення якості продукції тісно пов'язане із збільшенням витрат на її виготовлення, відповідно зростає собівартість продукції, її ціна. Однак, більш висока ціна передбачає отримання більш якіснішого товару, що в свою чергу підвищує рівень рентабельності і обсягу прибутку. На ринку збуту витримає конкуренцію постачальник, який запропонує споживачеві найбільш вигідну відповідність ціна-

якість. Тобто необхідно об'єднувати обидві стратегії: якості та розвитку підприємства [2].

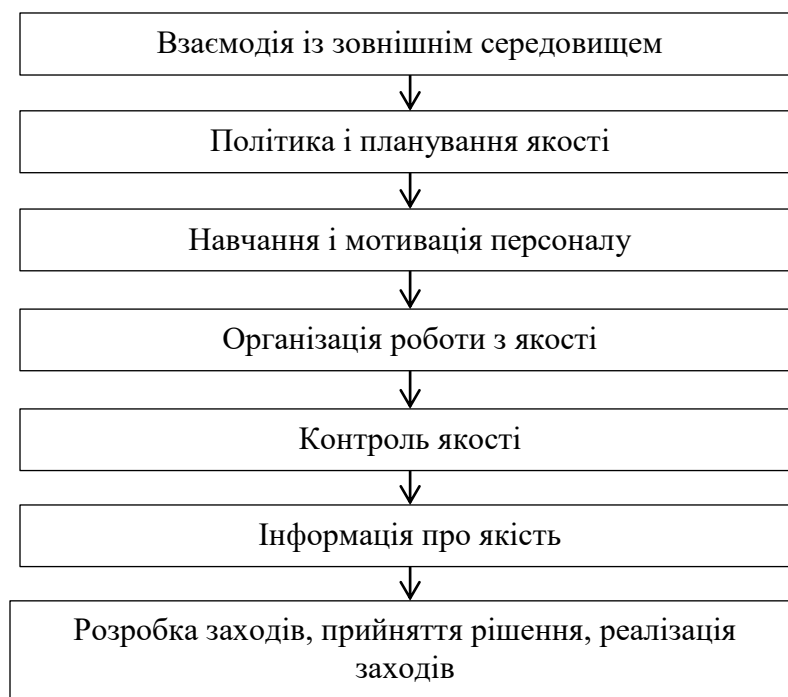


Рисунок 1.1 – Основні функції для досягнення високої якості підприємством

Джерело: власна розробка

Ціль будь-якого підприємства – забезпечити як можна більший прибуток при мінімальному ризику, а програма – комплекс послідовних заходів по найбільш можливому пристосуванню діяльності підприємства до виготовлення продукції високої якості, яка в поточних умовах краще задовольнить потреби споживача.

Шляхом використання маркетингового управління якістю можна вирішити наступні завдання: встановлення, виявлення і аналіз наявного або потенційного платоспроможного попиту на передбачуваний обсяг виробництва; організація науково-дослідницьких робіт з метою виготовлення високоякісної продукції, що відповідає потребам споживачів; контроль та направлення всієї діяльності підприємства на покращення якості поточного планування, транспортування,

технічного обслуговування і сервісу; організація та вдосконалення системи і методів збуту продукції [3].

Плануючи свою діяльність, підприємець має бути впевнений, що вихід на ринок з його продуктом буде якісним, а ризик мінімальним. Для досягнення найкращих результатів управління якісним маркетингом має прийняти поетапний метод маркетингових рішень.

Існує безліч методів визначення показників якості продукції. Це методи визначення якісних характеристик однієї або кількох властивостей продукції, що свідчать про її якість. Вони відрізняються способом їх реалізації та представлені наглядно на рисунку 1.2.



Рисунок 1.2 – Методи визначення показників якості продукції підприємства

Джерело: власна розробка

Вимірювальний метод ґрунтується на використанні технічних засобів для контролю та вимірювання. Наприклад, для вимірювання вологості деревини використовується вологомір, при цьому оптимальна вологість повинна знаходитися в діапазоні від 8 до 10 %. Добре висушена деревина має вищу якість, в той час як пересушена може тріскатися та ламатися, що ускладнює роботу з нею.

Реєстраційний метод базується на спостереженні та підрахунку кількості певних подій, предметів чи витрат. Наприклад, за кількістю сучків визначається сортність деревини. Згідно з європейською класифікацією, деревину поділяють на чотири сорти: Extra, A, B та C. (додаток Б рисунки Б.1, Б.2, Б.3, Б.4) Для будівництва та оздоблення приміщень застосовується сорт A, де допускається наявність сучків діаметром до 1 мм, але без ознак гнилі або випадіння. Деревина цього сорту не повинна мати інших дефектів.

Розрахунковий метод використовується на основі залежностей показників якості продукції від її параметрів. При оцінці якості пиломатеріалів враховують такі параметри: порода (дуб та бук є більш цінними через їхню міцність, стійкість та тривалу службу, але ціна на них вища), форма і розміри (якісна дошка має мати форму рівного прямокутника на всій довжині).

Органолептичний підхід ґрунтується на аналізі сприйняття органами почуттів. Експертний метод базується на рішеннях фахівців відповідної галузі. Соціологічний підхід полягає у зборі та аналізі відгуків споживачів щодо продукції [2].

Система управління маркетингом якості продукції – це комплексний механізм управління діяльністю підприємства, що впливає на рівень якості роботи компанії. Ефективний маркетинговий план управління якістю продукції забезпечує компанії наступне: зменшення витрат шляхом виправлення недоліків у системі управління проектами; покращення якості товару для кінцевого споживача; зниження собівартості продукції через скорочення браку та підвищення ефективності праці; економію фінансових ресурсів за рахунок зменшення витрат на розробку нових продуктів; постійне підвищення рівня задоволення клієнтів; збільшення прибутку та конкурентоспроможності.

Якість продукції повинна мати відповідність вимогам нормативної документації, вимогам від замовників в угодах поставки, та залежить від якості сировини, матеріалів, та якості праці виробників продукції. На підприємстві ретельно ведуться перемовини стосовно якості замовлення. Приклад замовлення представлено в додатку В.

Різновиди роботи, які націлені на отримання необхідної якості продукції весь час змінюються. Ці зміни переростають в етапи еволюції, яка має закономірності розвитку. В еволюції виділяють п'ять фаз розвитку, що змінюють одна одну. Зарубіжні системи управління якістю, згруповані відповідно до наведених фаз менеджменту якості, детально описані у додатку А таблиці А.2.

Слід наголосити, що деревообробні підприємства використовують попроцесний метод виробництва, який передбачає послідовну обробку деревини різними технологічними операціями до отримання кінцевого продукту. Попроцесний метод дає змогу домогтися високої ефективності виробництва і забезпечити стабільну якість продукції. Попроцесний метод – це метод управління якістю продукції, що ґрунтується на аналізі процесів виробництва та їх оптимізації. Зазначимо, що суть методу полягає в тому, що для досягнення високої якості продукції необхідно управляти процесами її виробництва, а не тільки контролювати готову продукцію. Застосування цього методу на деревообробному підприємстві дає змогу поліпшити якість продукції, знизити кількість браку і підвищити ефективність виробництва. Цей метод охоплює такі кроки, як: аналіз процесів виробництва, ідентифікацію проблемних зон, розроблення та впровадження заходів з оптимізації процесів, а також постійний моніторинг і аналіз результатів. На першому етапі визначається собівартість одиниці продукції шляхом ділення суми виробничих витрат на кількість виробленої продукції. На другому етапі розраховується сума витрат на продаж на одиницю реалізованої продукції. Загальна собівартість визначається як сума собівартості одиниці продукції та собівартості реалізованої одиниці продукції.

Особливою статтею витрат є виробництво якісного продукту, відповідно робляться витрати на якість. Витрати на якість – це витрати, пов'язані із забезпеченням якості продукції на всіх етапах її виробництва і використання. Їх можна поділити на дві категорії: витрати на профілактичні заходи (попередження дефектів) і витрати на дефектну продукцію (витрати від дефектів). Витрати на профілактичні заходи – це витрати, які спрямовані на запобігання дефектам продукції на всіх етапах її виробництва. Вони включають у себе витрати на

навчання персоналу, закупівлю сировини і матеріалів високої якості, використання сучасного обладнання і технологій, контроль і поліпшення процесів виробництва, а також на проведення випробувань і аналіз якості продукції. Витрати на дефектну продукцію – це витрати, пов’язані з обробкою та утилізацією дефектної продукції. Вони включають у себе витрати на переробку і ремонт дефектних виробів, утилізацію відходів, а також на компенсації клієнтам за дефектну продукцію.

Контроль витрат на якість є важливим елементом управління деревообробним підприємством, оскільки дає змогу знизити кількість браку і підвищити якість продукції. Однак необхідно враховувати, що витрати на профілактичні заходи можуть бути вищими, ніж витрати на дефектну продукцію, тому не завжди доцільно прагнути до мінімізації витрат на дефектну продукцію. Моделі моніторингу витрат на якість використовують у деревообробних компаніях для ефективності забезпечення якості. Під час реалізації відповідності якості продукції деревообробних виробництв підприємство має застосовувати методи аналізу проєктних рішень, причому такому аналізу мають піддаватися як вхідні дані, так і вихідні дані. Тому компанії, що створюють або розробляють системи якості, неминуче використовують стандартні технології аналізу або власні технології з аналогічними можливостями. Функціонально-вартісний аналіз, який застосовують для підвищення якості об’єкта аналізу, можна визначити як процес послідовної побудови низки конкретних моделей аналізованого об’єкта, що дає змогу вивчити характер взаємодій між елементами об’єкта, а також взаємодію об’єкта з надсистемою і навколишнім середовищем.

Звісно, що управління витратами на якість не є самоцілью, а призначене для підтримки розроблення та реалізації бізнес-стратегії підприємства. Оцінка стратегічних альтернатив потребує інформації про плановані витрати на продукцію і вид діяльності. Стратегії, не обґрунтовані з погляду витрат і очікуваної віддачі, не приносять бажаної прибутковості і не будуть прийнятними. Тому, розробляючи систему моніторингу витрат на якість, деревообробне підприємство повинно враховувати свій стратегічний контекст,

технологію, організаційну структуру, культуру і стиль управління. Ці фактори впливають на рівень невизначеності зовнішнього середовища і вимоги до глобальної системи управління витратами на якість для підприємства.

Зрозуміло, що якість продукції є ключовим аспектом успішної діяльності будь-якого підприємства, і деревообробні компанії не є винятком. Відповідність продукції встановленим стандартам якості визначає конкурентоспроможність підприємства, задоволеність клієнтів та стабільність ринку. Для ефективного управління якістю необхідно розуміти, які саме показники якості існують та як їх класифікувати. На рисунку 1.3 представимо схему класифікації показників якості, що використовуються в деревообробному підприємстві.



Рисунок 1.3 – Схема класифікації показників якості в деревообробному підприємстві

Джерело: власна розробка

Висока якість продукції не лише забезпечує конкурентоспроможність на ринку, але й сприяє підвищенню задоволеності споживачів, зміцненню репутації підприємства та довгостроковій стабільності. Слід наголосити, що саме задоволеність споживачів від якісної деревообробної продукції є ключовим аспектом у сучасному світі. Щоразу, коли клієнт отримує якісні дерев'яні вироби, він відчуває надійність і впевненість у їхній тривалості. Якість продукції створює відчуття комфорту та безпеки. Крім того, висока якість дерев'яних виробів може підвищити цінність будівлі або житла, додавши до її естетичного вигляду та комфорту. Задоволеність споживачів від якісної деревообробної продукції також пов'язана з екологічною свідомістю. Вироби, зроблені з якісного дерева, часто є екологічно чистими і відповідають вимогам сталого розвитку. Це дозволяє споживачам не лише насолоджуватися якістю продукції, а й знати, що їхні вироби не завдають шкоди навколишньому середовищу. Саме тому впровадження комплексної системи управління якістю дозволить досягти високої якості продукції, задовольнити потреби споживачів та забезпечити стабільний розвиток підприємства.

Таким чином, задоволеність споживачів від якісної деревообробної продукції є ключовим елементом успіху в цій галузі. Вона відображається в їхній довірі до бренду, задоволенні від використання продукції та усвідомленні внеску в екологічну сталість.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ В ТОВ «ЛЕБЕДИНСЬКИЙ ДЕРЕВООБРОБНИЙ КОМБІНАТ»

2.1 Організаційно-економічна характеристика деревообробного підприємства

ТОВ «ЛДК» офіційно був зареєстрований в 2021 р. за юридичною адресою: м. Лебедин, вулиця Незалежності, буд. 138, центральний офіс компанії знаходиться за адресою м. Суми, вулиця Металургів, буд. 17-В. У своїй діяльності підприємство керується положеннями внутрішнього Статуту, а також діючого законодавства України. Товариство має право від свого імені укладати договори, здобувати майнові права, бути позивачем і відповідачем в судах, в господарському та третейському судах. Товариство має самостійний баланс, поточний, валютний та інші рахунки в банках, печатки, штампи та бланки зі своїм найменуванням, фірмовий знак, а також знак для товарів і послуг та інші реквізити.

Управлінська структура Товариства складається з Загальних зборів учасників та виконавчого органу. Вищим органом Товариства є Загальні збори учасників. Кожен учасник на Загальних зборах має кількість голосів, що відповідає його частці у статутному капіталі Товариства. Рішення на Загальних зборах приймаються відкритим голосуванням. Організаційна структура підприємства відображена в додатку Д на рисунку Д.1, а структура управління – на рисунку 2.1. Наголосимо, що на підприємстві діє функціональна структура управління. Суть функціональної структури управління полягає у виконанні окремих функцій керівниками структурних підрозділів, котрі мають значні управлінські повноваження. Директор на підприємстві займається вирішенням «глобальних» питань, а саме відносини з постачальниками та замовниками,

аналізом ринку збуту продукції, підбір кадрів, напрямками подальшого розвитку підприємства.

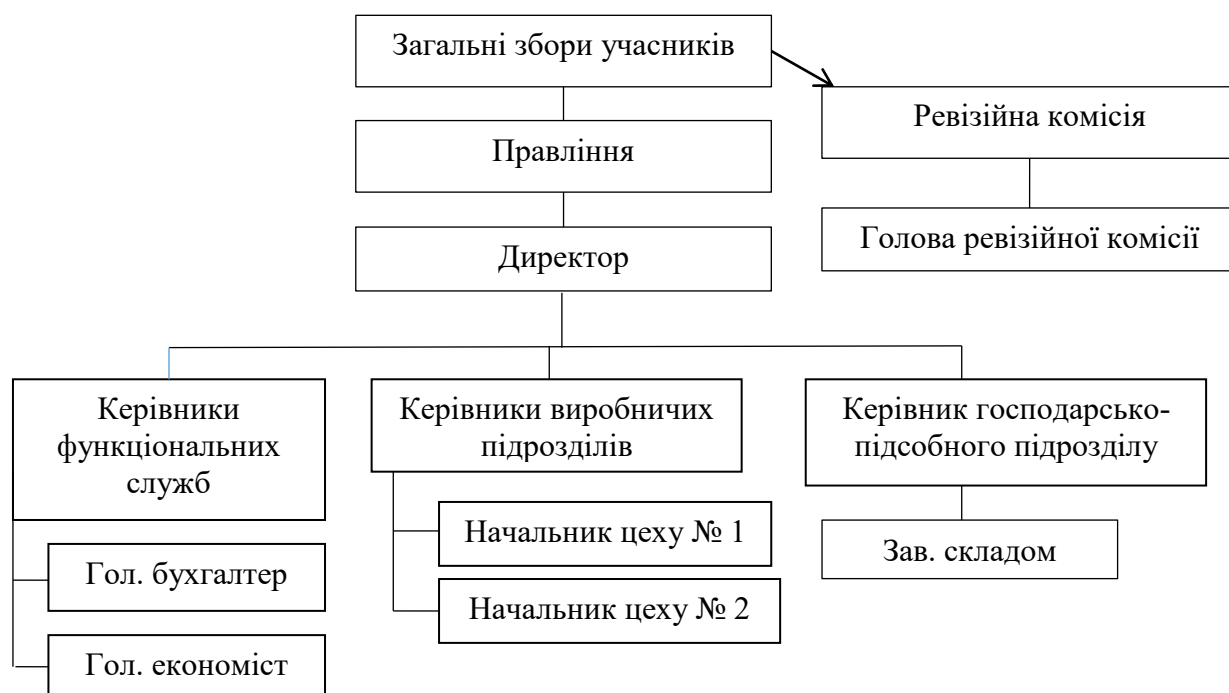


Рисунок 2.1 – Структура управління ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат»

Джерело: сформоване автором

Заступник директора – економіст з матеріально-технічного забезпечення займається організацією виробничого процесу, керує особисто або через майстрів працівниками, контролює якість їхньої праці. Механік, та майстри контрольні безпосередньо керують працівниками, та звітують про вироблену продукцію, ведуть облік поставок деревини та відпуск готової продукції, кожен відповідає за свою ділянку роботи. Працівники спірні питання вирішують через майстрів чи механіка. Перевагами такої структури є висока компетентність спеціалістів, які відповідають за здійснення конкретних функцій, недоліком є зменшення рівня відповідальності виконавців за роботу через подвійне підпорядкування. Перенесення відповідальності за прибуток на вищі рівні управління, функціональна короткозорість часто спрацьовує проти дієвості підприємництва,

пристосування до змін. Функції економічної служба на підприємстві на сьогодні розділені між бухгалтером, директором та економістом з матеріально-технічного забезпечення. До початку 2023 р. на підприємстві бухгалтерський облік здійснювався без програмного забезпечення в програмі EXCEL в 2023 році почали вести в програмі BAS, MEDOK. На нашу думку, було б бажано використовувати сервіс ПРОЗОРО для зручного пошуку замовників послуг.

Підприємство співпрацює з підприємствами виключно з безготівковими коштами, входить до складу деревообробної промисловості. Деревообробна промисловість є важливою складовою індустрії Сумської області. Її частка у загальному обсязі реалізованої промислової продукції Сумської області поступово зростає. Це пов'язано як із зростанням виробництва у цій галузі, так і з падінням вироблення продукції у інших галузях індустрії, перш за все, у машинобудуванні та хімічній промисловості. Підприємства деревопереробної галузі виготовляють в першу чергу товари народного споживання. Споживачами продукції деревообробної промисловості являється: будівельна індустрія, транспорт, сільське господарство, та інші галузі промисловості. Слід наголосити, що в січні 2023 року підприємство отримало «друге дихання», бо отримало грант на розвиток та переоснащення. Після його отримання була найнята більша кількість працівників та збудовано два ангари для зберігання готової продукції, закуплено багатопильний, чотирьохсторонній, торцювальний станки лінію оптимізації, лінію зрощування для виготовлення меблевого щита, пелетну лінію.

Підприємство ТОВ «ЛДК» займається виготовленням різноманітних пиломатеріалів із дуба. Основним видом діяльності підприємства є виробництво продукції для будівельно-ремонтних потреб. Це різні види погонажних виробів: меблевий щит, клеєний брус та ін. Надає послуги з розпилювання деревини, виготовлення бруса, дошки обрізної та необрізної, а також сушки пиломатеріалів. З відходів лісопильного виробництва (з тирси) виготовляє паливні пелети – екологічно чиста альтернатива дровам і вугіллю. Пелети є популярним продуктом у деревообробній промисловості. Після комплексної обробки сировина набуває найважливіших характеристик. Це паливо характеризується високою

ефективністю і повною відсутністю токсичних домішок. Висока теплотворна здатність пелет гарантує тривале горіння, що робить їх вигіднішими за звичайні дрова. Структуру товарної продукції ТОВ «ЛДК» зображено в таблиці 2.1 [12].

Таблиця 2.1 – Структура товарної продукції ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат» Сумського району Сумської області за 2021-2023 рр., тис. грн.

Вид продукції	2021 р.		2022 р.		2023 р.		В середньому за 3 роки	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Послуги сушки деревини	3250,0	46,5	2993,2	40,0	3903,5	33,7	3382,2	40,1
Послуги обрізки пиломатеріалів	1358,6	19,4	1485,0	19,8	2038,7	17,6	1627,4	19,0
Послуги розпилювання лісоматеріалів круглих	1411,0	20,2	1734,6	23,2	2362,9	20,4	1836,2	21,2
Послуги сортування та укладання пиломатеріалів	403,0	5,8	492,0	6,6	556,0	4,8	483,7	5,7
Меблевий щит	-	-	-	-	1436,0	12,4	478,7	4,1
Пелета паливна	-	-	-	-	405,9	3,5	135,3	1,2
Інша продукція	573,4	8,2	778,2	10,4	880,0	7,6	743,9	8,7
Всього	6996,0	100,0	7483,0	100,0	11583,0	100,0	8687,3	100,0

Джерело: складено автором за даними звітності ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат» ф. №1 – підприємництво (річна)

Аналізуючи дані можна зробити висновок, що протягом останніх трьох років підприємство збільшує виробництво продукції на 4587,0 тис. грн. Це стало можливим завдяки державній грантовій підтримці, яку направили на закупівлю нового обладнання та налагодження виробництва нових видів продукції. Питома вага послуг сушки деревини знизилась в 2023 р. по відношенню до 2021 р. на 12,8%, а послуги обрізки пиломатеріалів також знизились на 1,8 %. Це ймовірно пов'язано з кризою, що охопила сировинно-орієнтовані підприємства. З початком війни значно погіршилась логістика, тому стало не вигідно на експорт відправляти необрізну та обрізну дошку, так як висушена та складена в пачки дошка псується від занадто тривалого перевезення та повинна зберігатися в закритих ангарах.

До особливостей ринку пиломатеріалів можна віднести значну конкуренцію, широкий асортимент продукції, постійний попит та інноваційний прогрес. А надійні доставки у точний термін не лише на території України, але і за її межами дозволяють відкривати нові горизонти і можливості для організації та збільшувати клієнтську базу. Наголосимо, що на конкурентоспроможність підприємства завжди впливають: внутрішні (цілі, структура, завдання, технології, ресурси та персонал); зовнішні фактори (споживачі, постачальники, конкуренти, держані органи влади, системи економічних відносин у державні, науково-технічний прогрес). Ознайомитися із ними можна в таблиці 2.2 [14].

Таблиця 2.2 – Фактори впливу на конкурентоспроможність підприємства

Середовище	Фактори	Прояви
Внутрішнє	Цілі	Зростання обсягів збуту продукції; зміцнення позиції на ринку через розширення асортименту продукції; створення і підтримка сприятливої робочої обстановки на підприємстві; ріст прибутку; збільшення кількості замовників продукції
	Структура	Поєднання вертикального та горизонтального поділу праці, наявність лінійних зв'язків.
	Завдання	Закупівля сировини; реалізація продукції відповідно до встановлених термінів; рекламна компанія.
	Технологія	Завантаження та вивантаження сировини та готової продукції; виготовлення комплектуючих до меблів та будівельних товарів.
	Ресурси	Сировина, комплектуючі, та готова продукція; робоча сила; кошти; паливо.
	Персонал	Добре навчені робітники, які відповідально ставляться до праці та поставлених завдань
Зовнішнє	Споживачі	Меблеві закордонні фабрики та будівельні компанії
	Постачальники	ДП «Ліси України» Філія «Сумське лісове господарство», ДП «Ліси України» Філія «Лебединське лісове господарство»
	Конкуренти	Підприємство функціонує на багатоконкурентному ринку збуту, де їх кількість росте
	Держані органи влади	Підприємство чітко дотримується всіх правил, що були встановлені державою
	Системи економічних відносин у державі	Попри не стабільне становище сьогодення, що має негативний вплив на ефективну діяльність підприємства, товар має попит
	Науково-технічний прогрес	Оновлене обладнання та збільшення його різноманіття; Удосконалення вже наявної технічної бази

Джерело: визначено на основі аналізу даних системи ІС та консультаційних діалогів із керівництвом підприємства

Згідно наведених даних можна зробити висновок, що зазначене підприємство ставить перед собою цілком реальні цілі та робить все можливе для їх досягнення, а відповідальні та кмітливі наймані робітники, чітко поставлені завдання, надійні постачальники, налагоджені канали збуту, сучасні технології і достатня кількість ресурсного потенціалу прищвидшують досягнення бажаного результату та гарантують конкурентоспроможність організації.

Технічний рівень забезпечення виробництва відіграє важливу роль у забезпеченні надійності та якості продукції. Цей рівень значною мірою залежить від стану основних засобів підприємства та ефективності їх використання. Для досягнення високих результатів необхідно провести детальну оцінку стану основних засобів. Комплексне розуміння ролі кожної складової дозволяє визначити напрями підвищення ефективності використання цих засобів. Це, у свою чергу, сприяє зниженню виробничих витрат, підвищенню якості продукції та загальному зростанню ефективності роботи підприємства.

Найважливішою частиною матеріальних цінностей підприємства є його основні засоби – це реальні фізичні об’єкти, що працюють у постійному виробничому циклі як засоби праці. Проте тривале їх використання призводить до часткової втрати їхньої цінності. Головною особливістю підприємства є наявність власного майна та управління основними засобами, як економічного, так і оперативного. Вони створюють необхідні умови для ефективного управління бізнесом, забезпечують економічну незалежність, надійність роботи підприємства та покращення якості продукції. Основні виробничі засоби є основою виробничого процесу, забезпечуючи необхідні умови для ефективної діяльності та розвитку бізнесу.

Без основних засобів підприємство не зможе функціонувати. Розглянемо основні аспекти, які підкреслюють важливість основних виробничих засобів. Аналіз ефективності використання основних засобів відображено в таблицях 2.3, 2.4. Аналізуючи дані можна зробити висновок, що у 2023 році підприємство провело закупівлю основних засобів, бо середньорічна вартість основних виробничих засобів виросла на 2541,5 тис. грн. (додаток Д, рисунок Д.2). Було

здійснено реконструкцію сушильної камери, збудовано два цехи по виробництву меблевого щита, ангари для зберігання готової продукції та пелетну лінію. Раніше часто продукція яка зберігалась під відкритим небом та псувалась від сонця та опадів.

Таблиця 2.3 – Динаміка і структура основних засобів ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат» за 2021-2023 рр., тис. грн.

Групи основних засобів	Роки						Відхилення 2023 р. від 2021 р.	
	2021		2022		2023			
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	абсолютне, тис. грн.	відносне, %
Будинки, споруди та передавальні пристрої	1135,0	30,8	1021,5	24,5	3345,4	36,3	2210,4	2,9 рази
Машини та обладнання	1045,0	28,4	941,0	22,6	1850,0	20,1	805,0	1,8 рази
Транспортні засоби	960,0	26,1	1520,5	36,5	3150,0	34,2	2190,0	3,3 рази
Інструменти, прилади та інвентар	540,0	14,7	680,0	16,3	875,0	9,5	335,0	1,6 рази
Всього основних засобів на кінець року	3680,0	100,0	4163,0	100,0	9220,4	100,0	5540,4	2,5 рази

Джерело: складено автором за даними звітності ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат» ф. №11-ОЗ «Звіт про наявність і рух основних засобів, амортизацію»

Аналізуючи дані таблиці 2.4 бачимо, що середньооблікова чисельність працівників зросла на 14 осіб в порівнянні з 2021 роком, одночасно зросла і середньомісячна заробітна плата, це свідчить про розвиток підприємства, розширення обсягів виробництва.

Таблиця 2.4 – Динаміка чисельності працівників та їх використання в ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат», 2021-2023 рр.

Показники	Роки			Відхилення 2023 р. до 2021 р. (+,-)
	2021	2022	2023	
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	25	22	39	14
Середньомісячна заробітна плата, грн.	8072,0	8496,5	9328,0	1256,0
Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.	3544	3921,5	6085,5	2541,5
Фонд оплати праці, тис. грн.	2421,6	2243,1	4365,5	1943,9
Фондоозброєність, тис. грн./особу	141,8	178,3	156,0	14,2

Джерело: згідно даних форми № 1-ПВ (квартальна) «Звіт з праці» та ф. №11-ОЗ «Звіт про наявність і рух основних засобів, амортизацію»

У ТОВ «ЛДК» показник фондоозброєності за останні 3 роки збільшився на 14,2 тис. грн./особу. Це означає, що підприємство закупило обладнання, станки для зменшення витрат на оплату праці, та збільшення ефективності виробництва, але знизився у 2023 якщо порівнювати з 2022 р. тобто коли прийняли працівників рівень фондоозброєності знизився.

Основним замовником послуг по виготовленню обрізної та необрізної дошки є ДП «Ліси України» філія «Лебединське лісове господарство», ДП «Ліси України» філія «Сумське лісове господарство». Основним замовником сушки дошки є ТОВ «Свіда» (таблиця 2.5).

Таблиця 2.5 – Відомості про основних споживачів продукції

Назва споживачів	Вид продукції чи послуги	Частка в загальному обсязі, %
ТОВ «Свіда»	Послуги сушки деревини	30
ТОВ «Свіда»	Послуги обрізки деревини	15
ДП «Ліси України» Філія «Лебединське лісове господарство»	Послуги розпили та сортування деревини	15
Греція	Дошка обрізна	10
Боснія	Дошка обрізна	9
Польща	Меблеві щити	6
ТОВ «Компанія «ЕКО-Енергія»	Пелета паливна	3
СТОВ «Промінь»	Пелета паливна	2
ДП «Ліси України» Філія «Сумське лісове господарство»	Послуги розпили та сортування деревини	5
ТОВ «Карней»	Транспортні послуги	3
СДПЧ -18	Дрова	1
ТОВ «Крук»	Тирса	1
Всього		100

Джерело: складено автором за даними ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат»

На підприємстві ТОВ «ЛДК» розвинена виробнича і соціальна інфраструктура. Є заточний цех, де заточуються пили для пилорами є гараж для стоянки та ремонту службового автомобіля є побутові приміщення з кухнею де обідають та перевдягаються в робочу одягу працівники в 2023-му році збудували душові кабінки, туалети в приміщенні для працівників. Сушки працюють від котельні на дров'яних відходах (обрізках) що з'являються під час виготовлення

обрізної дошки також від котелень обігріваються офісне та побутові приміщення. Значно потерпіло дане підприємство в 2022 році, коли були відключення електроенергії. Перебої в енергопостачанні негативно вплинули на якість сушіння дошки тому купили генератор. Це вирішило проблему енергопостачання, але призвело до збільшення собівартості продукції, та непередбачуваних витрат.

Проаналізуємо основні економічні показники діяльності підприємства ТОВ «ЛДК» за даними таблиці 2.6. Аналізуючи фінансові результати і рентабельність операційної діяльності підприємства бачимо зростання доходу (виручки від реалізації) звітнього року від базисного на 4587 тис. грн., але при цьому збільшилась і виробнича собівартість виробленої продукції на 4320,1 тисяч грн. Підприємство отримало на 82,6 тисяч грн. менше чистого прибутку у звітному році чим у базисному. Зменшився і рівень рентабельності на 4 %. Це відбулося в 2022-2023 рр. коли почалася війна. Підприємство десь місяць на початку війни не працювало, потім були проблеми із збутом продукції. У 2020, 2021 рр. постачальником деревини було Вовчанське лісове господарство, після початку військових дій співпраця з ним стала неможливою.

Таблиця 2.6 – Динаміка основних економічних показників розвитку ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат», 2021-2023 рр.

Показники	Роки			Відношення 2023 р. до 2021 р., %
	2021	2022	2023	
Чистий дохід від реалізації продукції, товарів, послуг, тис. грн.	6996	7483	11583	165,6
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	6188,8	7228,6	10508,9	169,8
Інші витрати, тис. грн.	309,4	150,0	555,1	179,4
Разом витрати, тис. грн.	6498,2	7378,6	11064,0	170,3
Чистий прибуток (+), збиток (-), тис. грн.	497,8	83,5	415,2	83,4
Рівень рентабельності, %	7,7	1,1	3,7	*

Джерело: розраховано автором за даними ф.2 «Звіт про фінансові результати»

Перебої з електропостачанням, збільшення ціни на електроенергію, на пально-мастильні матеріали, запчастини призвело до зменшення рентабельності виробленої продукції.

2.2 Аналіз стану управління якістю продукції ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат»

Стратегією даного підприємства є вихід на закордонні поставки якісної продукції. В 2023 році були здійснені перші поставки меблевого щита до Польщі та дошки обрізної до країн Боснія та Греція. Досвід цих поставок показав про необхідність підвищення якості продукції, та урізноманітнення видів продукції. Постійно змінюються потреби споживачів у зв'язку з війною. Керівництво підприємством постійно перебуває в пошуку шляхів підвищення якості продукції та пошуку нових ринків збуту. Провівши маркетингові дослідження керівництво дійшло висновку, що більш високим попитом буде користуватися сертифікована продукція, тому підприємство взяло курс на отримання FSC сертифікату якості.

Керівництво ТОВ «ЛДК» розробили інструкцію, яка визначає вимоги щодо ланцюга постачання продукції дерево переробки (СОС) починаючи від перевірки джерел походження сировини до реалізації продукції підприємства як сертифікованої. Продукт продається із заявою FSC-100%. Лісова опікунська рада (Forest Stewardship Council®) (FSC) – це міжнародна, незалежна, неурядова, некомерційна, організація, яка заснована лідерами природоохоронних та соціальних організацій, а також власниками лісових та господарств та деревопереробних підприємств. Лісова опікунська рада опікується екологічною безпечністю, соціально та економічно вигідним управлінням лісовими господарствами.

Ланцюг постачання («СОС») лісопродукції стосується кожного етапу постачання, обробки, торгівлі, а перехід до зазначеного етапу ланцюга постачання передбачає зміну власника продукції. Основними завданнями по впровадженню системи контролю ланцюга постачання є: виконання умов, необхідних для включення підприємства в ланцюжок поставок і підтримки статусу сертифікованої продукції, відповідно до стандарту «Стандарт сертифікації ланцюга постачання» FSC-STD-40-004 (V 3-1); отримання деревини зі статусом FSC сертифікована; забезпечення постачань споживачеві продукції зі статусом

FSC сертифікована; підтвердження того, що матеріали лісового походження закуплені та продані як FSC-сертифіковані, походять із лісів із належним рівнем господарювання, а також законності та точності будь-яких пов'язаних із ними заяв.

ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат» використовує визначені категорії та вхідні матеріали, передбачені стандартом FSC-STD-40-004 (версія 3.1). Вхідні матеріали розподіляються за категоріями:

- FSC 100% – круглі лісоматеріали, що поставляється з лісгоспів, які мають сертифікат FSC.
- FSC 100% – дошка з масиву дерева, що поставляється з лісгоспів, які мають сертифікат FSC.

Для запобігання потрапляння у переробку сировини невідомого походження/ неприйняттого матеріалу організацією розроблена Політика стосовно закупівлі сировини (додаток Ж). Політика доступна для громадськості і надається будь-якій зацікавленій стороні за запитом, факсом або електронною поштою. Весь інший вхідний матеріал, який не може бути класифікований як FSC сертифікований, вважається не контрольованим. Такі вхідні матеріали не можуть бути використані підприємством.

ТОВ «ЛДК» веде і постійно оновлює список всіх сертифікованих постачальників круглих лісоматеріалів (FSC 100%) (додаток Ж таблиця Ж.1). Список постачальників FSC матеріалів містить таку інформацію, а саме: найменування постачальника і його адресу; вид матеріалу, що постачається; FSC категорію матеріалу, що постачається; номер FSC сертифіката; термін дії сертифіката.

Номер сертифіката, термін дії та область поширення FSC сертифіката постачальника перевіряються відповідальною особою підприємства – менеджером Овсієнко Оленою Василівною через базу даних FSC на сайті: <http://info.fsc.org/> перед початком співпраці з постачальником і кожен раз при оформленні замовлення на поставку. Постачальник сертифікованих вхідних матеріалів виключається зі списку постачальників FSC матеріалів, за таких

обставин: закінчився термін дії FSC сертифіката; призупинена дія FSC сертифіката.

Матеріали, придбані у такого постачальника після настання зазначених подій, повинні бути класифіковані як неконтрольовані. Якість продукції знаходиться в прямій залежності і від якості праці працівників.

Всі працівники підприємства ТОВ «ЛДК», які задіяні в процесі виготовлення продукції з FSC-сертифікованої деревини, проходять навчання по вивченню вимог, встановлених стандартом FSC-STD-40-004 (V3-1), на основі розробленої інструкції та матеріалів тренінгів. Навчання проходять не рідше, ніж один раз на рік, що підтверджується реєстраційними записами та за потребою (наприклад запровадження нових FSC стандартів та директив по ланцюгу постачання). Навчання відбувається за такими темами:

1 Вимоги FSC щодо сертифікації ланцюга постачань продукції згідно стандарту FSC-STD-40-004 (V3-1).

2 Процедури ланцюга постачання, які застосовуються у ТОВ «ЛДК».

3 Обов'язки персоналу підприємства щодо виконання процедур ланцюга постачання продукції згідно вимог FSC (Лісової Опікунської Ради).

Застосовується дворівнева система навчання:

а) на першому рівні відповідальні особи, затверджені наказом з питань ланцюга постачань проходять ознайомлення з нормативними документами;

б) на другому рівні уповноважені з питань підготовки та навчання персоналу щодо ланцюга постачання здійснюють навчання інших відповідальних щодо виконання вимог окремих аспектів стандарту та ознайомлюють з новими обов'язками робочий персонал на підприємстві.

Додаткове навчання проводиться за підсумками аудиту, якщо в цьому виникне необхідність та при змінах у застосовному законодавстві або стандартах та директивах FSC. Нові працівники ознайомлюються з інструкцією до початку їхньої роботи. До посадових інструкцій відповідальних працівників підприємства вносяться доповнення, згідно з якими вони повинні знати і дотримуватись правил та вимог стандартів FSC у тому випадку, якщо вони працюють з сертифікованою

сировиною і продукцією. Навчання проводиться не рідше 1 разу на рік. Всі документи щодо проведеного навчання зберігаються на підприємстві не менше п'яти років (термін дії FSC сертифіката) [4].

Методи контролю якості продукції: зовнішній контроль, вимірювальний контроль, контроль механічних і фізичних властивостей, контроль екологічної чистоти. Особливе значення займає статистичний метод технічного контролю якості. Математичною основою цього методу є теорія ймовірності. Особливостями методу статистичного контролю є: систематичність і регулярність спостережень; контроль випадкових вибірок; заносити результати спостережень у контрольну таблицю; використання результатів контролю для корекції умов технологічних процесів і запобігання помилкам.

Професійні (експертні) методи оцінки якості продукції базуються на досвіді та інтуїції фахівців і споживача продукції. Їх слід застосовувати тоді, коли неможливо або важко використовувати більш об'єктивні методи контролю. Працівники ТОВ «ЛДК» після прийому та розпиловки кругляка ручним способом проводять контроль якості пиломатеріалів та його відсорткування. Проводиться штабелювання дошки та підготовка до камерної сушки.

На підприємстві ТОВ «ЛДК» здійснюється контроль за виготовленням сертифікованої продукції на всіх етапах та запроваджені такі методи відокремлення (сегрегації): фізичне розділення матеріалів (територія обв'язується сигнальною стрічкою та табличками FSC «Forest Stewardship Council»); розділення матеріалів у часі (перед початком роботи з сертифікованою сировиною очищається територія від несертифікованої сировини розпорядженням Завідуючого виробництвом, згідно наряд-замовлення); ідентифікація матеріалів (пачки формуються та обв'язуються сигнальною плівкою).

Контроль якості продукції виконується за допомогою контрольних-вимірювальних приладів, інструментів та автоматичних контрольних пристроїв. Найефективніші засоби автоматизованого контролю вбудовані безпосередньо в технічне обладнання, що дозволяє контролювати якість під час виробництва та зменшує кількість контролерів, що сприяє зниженню браку.

2.3 Оцінка рівня управління якістю продукції на підприємстві

Для того, щоб якісно оцінити рівень управління якістю продукції, потрібно покращувати маркетингові дослідження, шукати нові ринки збуту, шукати логістичні шляхи експорту продукції працівники не достатньо вмотивовані в покращенні якості продукції, нема зацікавленості в результатах праці. В умовах нестабільної ситуації в країні та за кордоном рекомендували разом з експортоорієнтованим виробництвом знайти споживачів продукції на внутрішньому ринку, країна потребує відновлення після воєнної розрухи, тому будівельні матеріали будуть користуватися попитом, на сьогоднішній день велика потреба в ОСБ плитах тощо. Таким чином підприємство застрахує себе від зовнішніх негативних впливів, таких, як блокування кордонів. Також потрібно шукати шляхи зниження собівартості продукції, цього можна досягти шляхом зменшення трудомісткості виробництва продукції, тобто переходити на більш автоматизовані процеси.

Управління якістю продукції передбачає постановку перед відділом маркетингу завдання, пов'язані з створенням конкурентоспроможної продукції тобто формувати конкурентоспроможну пропозицію й управляти цією конкурентоспроможністю. Управління якістю (продукції, виробничих процесів та підприємства в цілому) складається з: заохочення та підтримування стилю керівництва, що сприяє забезпеченню якості; забезпечення цінностей, відносин та поведінки, які сприяють покращенню якості.

Для ефективного управління якістю продукції потрібно визначити всі явища які дадуть змогу усвідомити, організувати процес управління. Коли підприємство працює в умовах жорсткої конкуренції та посилення споживчих переваг розроблення впровадження та посилення управління якістю продукції здійснюються з урахуванням конкретних процесів. Процес це діяльність під час якої використовуються ресурси. Для більш ефективної діяльності підприємству потрібно визначити різноманітні взаємозв'язані процеси з метою керування ними. В той же час процеси розглядаються з позицій системи, згідно з якими:

- чітко відслідковуються та вимірюються входи і результати процесу;
- визначаються споживачі кожного процесу, досліджуються їхні вимоги, наскільки вони задоволені результатами процесу;
- визначається взаємний вплив одного процесу з іншими з іншими процесами організації;
- за управління процесом встановлюються відповідальність, права та повноваження;
- встановлюється ресурсне забезпечення на реалізацію процесу під час проектування.

Залежність між собою вищезазначених процесів можна зобразити за допомогою простої схеми (рисунок 2.2). Тобто якщо закінчується останній процес одразу ж починається перший [13].



Рисунок 2.2 – Взаємодія основних та допоміжних процесів підприємства

Джерело: власна розробка

Також існують допоміжні процеси які є підтримкою ефективності основних процесів. Ці процеси не постійні вони можуть з'являтися при певних обставинах, що виникли на ринку, чи виробництві.

Застосування процесного підходу для виготовлення високоякісної продукції та для забезпечення конкурентоспроможності є надзвичайно важливим. Це забезпечує контролювати як окремі процеси так і загальний – на рівні всього

підприємства, що передбачає зменшення браку продукції. Розглянемо на прикладі підприємства, яке спеціалізується на виробництві деревопереробної продукції – ТОВ «ЛДК» підхід до процесів управління якістю продукції.

В організаційній діяльності ТОВ «ЛДК» виділено основні процеси: створення продукту, виробництво продукту, постачання продукту. Процес «створення продукту» на підприємстві починається із збору інформації про потреби, побажання споживача в документацію, яка описує вимоги до характеристик продукції та параметри процесу випуску продукції. Цей процес є початковим і вирішальним для якості пиломатеріалів. На цьому етапі важливо визначити якого ступеня якості пиломатеріали, які вимоги до пакування пачок доски, якого розміру та який відсоток вологості допускається. Процес «виробництво продукції» на ТОВ «ЛДК» передбачає перетворення вхідної продукції (дуб кругляк) у матеріали для будівельних підприємств, та меблевих фабрик. В цьому процесі надважливим для якості продукції є показники якості вхідної продукції, наприклад сортність кругляка, середня товщина його екологічність тощо. В ході цього процесу здійснюється контроль продукції, що закупастся. На підприємстві відповідальними за контроль вхідної продукції (дуб кругляк) призначена посада майстер контрольний.

Наступним процесом на підприємстві є постачання продукту. Він являє собою документальне оформлення інформації про вироблену продукцію, що направляється споживачеві; включає в себе функцію доставки продукції тощо. Про якість управління цього процесу може свідчити ступінь задоволення споживачів продукцією, відсутністю скарг на неякісну дошку, повторні замовлення тощо.

Допоміжні процеси, визначені в організаційній діяльності ТОВ «ЛДК», підтримують основний процес. Таким чином, процес управління людськими ресурсами передбачає визначення кількості працівників, необхідних для виконання замовлення, і оцінку рівня їх кваліфікації під час створення продукту. Іншими словами, можна сказати, що «управління людськими ресурсами» забезпечує ефективність інших процесів.

Якщо розглядати процеси в розрізі організаційної структури ТОВ «ЛДК», то варто відмітити, що кожен процес в основному проходить через один відділ. Так, створенням нового виду продукції, наприклад, підвіконників займаються сторонні фахівці, яких керівництво залучає з цією метою, виробництвом – пилогами, виробничі підрозділи, за постачання відповідає керівництво.

Для забезпечення функціонування перевідної (трансферної) системи на підприємстві виконуються такі вимоги:

1 Оскільки підприємство здійснює закупівлю сировини як від постачальників, які мають діючий сертифікат ланцюга поставок FSC, так і від несертифікованих постачальників, то для уникнення ризику змішування цих категорій сировини, підприємство буде зберігати сертифіковану сировину окремо.

2 Весь сертифікований вхідний матеріал, підтверджений кодом сертифіката і FSC заявою на вхідних документах, приймається на окремий склад сировини та маркується (сигнальною плівкою) для візуальної ідентифікації.

3 Для виготовлення сертифікованої продукції підприємство використовує лише сировину, яка закупляється в постачальників, що мають діючий сертифікат ланцюга поставок FSC.

4 Виготовлення FSC-сертифікованої продукції відбувається в окремі дні за вказівкою директора підприємства Коваленко Сергія Віталійовича.

5 Продукція, що виготовляється підприємством з несертифікованого матеріалу, завжди буде оброблятися окремо від сертифікованого матеріалу. Критичні контрольні точки, де високий ризик змішування – місце приймання і складування сертифікованої і несертифікованої деревної сировини. Відповідальні працівники підприємства, повинні забезпечити контроль за сегрегацією деревної сировини (FSC сертифікованої і несертифікованої). Співробітники підприємства повинні забезпечити чітке фізичне розділення та позначення місця складування сертифікованої деревної сировини спеціальними табличками.

6 На підприємстві ТОВ «ЛДК» здійснюється контроль за виготовленням сертифікованої продукції на всіх етапах та запроваджені такі методи відокремлення (сегрегації):

- фізичне розділення матеріалів (територія обв'язується сигнальною стрічкою та табличками FSC);
- розділення матеріалів у часі (перед початком роботи з сертифікованою сировиною очищається територія від несертифікованої сировини розпорядженням завідуючого виробництвом, згідно наряд-замовлення);
- ідентифікація матеріалів (пачки формуються та обв'язуються сигнальною плівкою).

Рух сировини і продукції відбувається в розрізі окремих технологічних процесів таким чином:

1 Окремо складована сировина надходить до цеху. Круглі лісоматеріали зберігаються на окремій ділянці виробництва, позначеній табличками FSC і огороженій сигнальною стрічкою.

2 Сировина (круглого лісоматеріалу) подається до лінії розпиловки круглого лісу, яка складається з: брусочного станка, багатопилу, кромкообрізного верстату та торцювального станку. На виході отримують обрізну дошку з коефіцієнтом виходу 0,42- 0,46.

3 На виході формуються пачки необхідного типу і розміру та для їх ідентифікації перев'язуються сигнальною стрічкою.

4 Сформовані пачки переміщуються на Склад зберігання продукції (сирий), який знаходиться на відокремленій ділянці, огорожений сигнальною плівкою та позначений табличкою FSC (сирий).

5 Після того, як необхідна кількість готового матеріалу розміщена на складі готової продукції (кількість матеріалу – згідно замовлення), готовий матеріал передається до окремої сушильної камери №1, позначеною табличкою FSC.

6 Після термічної обробки, сухий матеріал (заготовка) переміщається на окремий склад сухої продукції, який знаходиться на відокремленій ділянці, огорожений сигнальною плівкою та позначений табличкою FSC (сухий).

7 Зі складу FSC (сухий) матеріал направляється на лінію оптимізації (вибірка браку, розторцювання, сортування). На виході ми отримуємо

торцювальну заготовку з коефіцієнтом виходу основної продукції 0,65 та загальної – 0,9.

8 Торцювальна заготовка переміщується на готовий склад торцювальної продукції, який знаходиться на відокремленій ділянці, огорожений сигнальною плівкою та позначений табличкою FSC (торцювальна заготовка).

9 Відсортований матеріал передається на лінію зрощення, де отримуємо заготовку необхідної довжини (згідно замовлення), з коефіцієнтом виходу 0,98.

10 Даний матеріал підготовлюється та профілюється на чотирьохсторонньому станку для доопрацювання згідно замовлення та технологічних потреб. Коефіцієнт перетворення 0,65.

11 Заготовка розторцювується на необхідну довжину та відбувається вибірка браку з коефіцієнтом виходу 0,99.

12 Заключною операцією доведення поверхні заготовки до необхідної якості є її шліфування.

13 Пакування до відправки згідно замовлення та вимог. Упаковані пачки перев'язуються сигнальною стрічкою та відправляється на склад готової продукції, який знаходиться на відокремленій ділянці, огорожений сигнальною плівкою та позначений табличкою FSC (готова продукція).

14 У разі, якщо відбулося ненавмисне змішування сертифікованої і несертифікованої деревної сировини для виробництва продукції із заявою FSC 100%, то така продукція може бути продана як несертифікована.

15 Всі працівники, які задіяні в процесі виготовлення сертифікованої продукції, несуть відповідальність за те, щоб несертифікований матеріал не змішувався з FSC – сертифікованим матеріалом.

16 Обсяги купленої сировини (сертифікованої) і проданої FSC продукції по постачальниках і покупцях з посиланням на відвантажувальну документацію та рахунки можуть бути отримані в будь-який час з програми BAF (Business Automation Framework).

17 Перед кожним щорічним FSC аудитом бухгалтер повинен підготувати щорічний звіт за 12 минулих місяців. Для кожної групи продукції

бухгалтер має підготувати річний звіт з інформацією про обсяги отриманих / використаних матеріалів за категоріями і про типи продукції виробленої / проданої (додаток Ж). Після завершення виробництва готової продукції, на основі документів, які супроводжують виробничий процес здійснюється списання сировини, що знаходиться на складі і оприходування готової продукції з FSC заявою. В разі розбіжності відсотка фактичного виходу продукції з крайніми значеннями діапазону коефіцієнта виходу більш ніж на 5% складається акт із зазначенням причин, які зумовили виникнення невідповідності.

Трансферна система є системою контролю FSC заяв, яка дозволяє роздільну покупку, переробку, зберігання і реалізацію, відповідно до категорії вхідної продукції. Подальша реалізація продукції здійснюється тільки для продукції, яка включена до переліку груп FSC – продукції підприємства (додаток Ж таблиця Ж.2).

Відвантаження FSC продукції здійснюється безпосередньо зі складу підприємства. Готова продукція вивозиться транспортними засобами замовників. Для продукції з FSC заявою оформляється окремий інвойс. Всі документи (інвойси, рахунки-фактури), що супроводжують відвантаження продукції, яка продається з відповідними заявами повинні містити наступну інформацію:

- найменування і контактну інформацію ТОВ «ЛДК»
- назва та адреса покупця;
- номер і дату оформлення документа
- найменування продукції;
- деревну породу;
- кількість проданої продукції;
- номер FSC сертифікату ланцюга поставок;

Чітку вказівку FSC заяви (англійською мовою). При цьому в рахунку-фактурі робиться такий запис: «Продукція, зазначена в рахунку-фактурі, продається з заявою «FSC 100%» в рамках чинного СОС сертифіката номер _____». Завантаження проводиться під безпосереднім контролем відповідального працівника Організації. Підприємство забезпечує відсутність на готової продукції,

яка продається з FSC заявою, маркування інших, ніж FSC, лісових схем відповідності. Комерційна діяльність організації, пов'язана з FSC-сертифікованою продукцією (експорт FSC сертифікованих груп продукції) ведеться з дотриманням всіх чинних торгових і митних законів.

Організація підтримує перевірку транзакцій, яка здійснюється її органом сертифікації і Міжнародної Акредитаційної Службою (Accreditation Services International, ASI), шляхом надання зразків даних FSC транзакцій на вимогу органу сертифікації. Рахунки на продажі FSC-сертифікованої продукції та копії відвантажувальних документів будуть зберігатися на підприємстві протягом не менше 5 років. На підприємстві впроваджується трансферна система контролю з FSC заяви. FSC заява готової вихідної продукції приймається як «FSC 100%». Всі працівники підприємства, залучені у виробництво, несуть відповідальність за вихід FSC сертифікованої продукції на своєму етапі роботи.

Продукція, яка призначена для маркування чи просування як сертифікована FSC, повинна бути включена до переліку груп сертифікованої продукції и повинна задовольняти вимогам прийнятності для маркування, як встановлено у відповідному стандарті FSC. На підприємстві діють правила, які передбачають:

- порядок виконання приймання сировини на складі підприємства.
- порядок оформлення відповідної документації, що відповідає вимогам замовника та нормативним документам.

При недотриманні даних правил можливі ситуації, в яких виготовлена продукція, що продається із заявою FSC, не відповідатиме вимогам стандартів FSC та процедурам, застосовуваним на підприємстві.

Система ланцюга постачання підприємства забезпечує контроль і виявлення продукції, що не відповідає вимогам FSC до моменту її поставки замовникам. У разі, якщо невідповідну продукцію було виявлено після її постачання замовникам, на підприємстві вживаються наступні заходи:

- a) негайно припиняються продажі невідповідної продукції, що зберігається на складі;

б) виявляються всі можливі замовники, які у письмовій формі повідомляються про невідповідність продукції протягом 5 (п'яти) робочих днів. Всі записи, які стосуються заходів, спрямованих на зменшення ризиків, пов'язаних із невідповідною продукцією, зберігаються на підприємстві не менше 5 років;

в) проводиться аналіз причин виникнення невідповідної продукції та здійснюються заходи щодо запобігання повторного її виникнення;

г) про виявлення невідповідної продукції повідомляється орган з сертифікації;

д) здійснюється взаємодія з органом з сертифікації для того, щоб орган з сертифікації міг підтвердити, що для усунення невідповідності були вжиті відповідні заходи.

Виявлена невідповідна продукція на складі повинна бути фізично відділена від FSC сертифікованої продукції, зберігатися окремо до з'ясування обставин її невідповідності. Підприємство відповідає критеріям індивідуальної сертифікації ланцюга постачання, так як:

а) сфера дії його сертифіката включає одне місце розташування – місце розташування підприємства;

б) підприємство діє як власник сертифіката;

в) воно є відповідальним за виставлення рахунків-фактур зовнішнім клієнтам щодо сертифікованої продукції, які входять в сферу дії сертифіката;

г) контролює використання торговельних знаків FSC.

FSC-сертифікована продукція підприємства відповідає всьому застосовному законодавству щодо законності лісопродукції. Вона має діючі процедури для забезпечення відповідності імпорту і/ або експорту FSC-сертифікованої продукції всім застосовним торговим і митним законам (так як організація експортує продукцію). На вимогу, своєчасно збирає і подає інформацію щодо видів (загальноприйняті і наукові назви), ідентифікації місць заготівлі для безпосередніх клієнтів, які вимагають цієї інформації, щоб відповідати вимогам законодавства щодо законності лісопродукції. Всі скарги, які надходять на

підприємство в письмовому вигляді за фактами, які мають відношення до поставок FSC сертифікованої сировини/ продукції, мають бути зареєстровані в «Книзі скарг». На підприємстві використовується наступний механізм обліку скарг за фактами, які відносяться до поставок сертифікованої продукції:

- впродовж 2 тижнів після надходження скарги, повинна бути проведена оцінка факту, викладеного в скарзі, і визнання скарги обґрунтованою чи необґрунтованою;

- розглядати скарги та детально описати запропоновані дії у відповідь на скаргу протягом трьох (3) місяців. Якщо для проведення перевірки потрібно більше часу, необхідно повідомити заявника та орган сертифікації організації;

- вживати відповідних заходів у разі виявлення скарг і недоліків у процедурах, що впливають на дотримання вимог сертифікації;

- повідомити скаржника та орган сертифікації організації, коли стосовно скарги вжито відповідних заходів та яку закрито.

Результатом розгляду скарги (а також, при необхідності, проведеної перевірки) є відповідь третій стороні, яка подала скаргу. Відповідь за підписом директора підприємства направляється третій стороні не пізніше 2-х тижнів від моменту прийняття рішення і реалізації відповідних дій [1,4].

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ В ТОВ «ЛЕБЕДИНСЬКИЙ ДЕРЕВООБРОБНИЙ КОМБІНАТ»

Провівши аналіз підприємства в другому розділі нами рекомендовано підприємству покращувати маркетингові дослідження, шукати нові ринки збуту, шукати логістичні шляхи експорту продукції. Також потрібно вирішувати проблему не достатньої вмотивованості працівників в покращенні якості продукції, підвищувати зацікавленість в результатах праці. Це можливо здійснити не тільки підвищенням рівня заробітної плати, а й покращенням умов праці, запровадженням справедливої диференціації оплати праці в залежності від здібностей працівника, його внеску у підвищення якості продукції.

Проаналізувавши систему оплати праці на підприємстві можна зробити висновок що в працівників з різним рівнем кваліфікації однаковий рівень оплати праці, також нема ніяких надбавок за стаж роботи (тобто нема мотивації залишатися на підприємстві) нема можливості кар'єрного росту. На підприємстві не розроблено «Положення про преміювання». Для мотивації працівників нами рекомендовано впровадити відрядно-преміальну систему оплати праці при якій розмір заробітної плати буде залежать не тільки від кількості виробленої продукції, а й від результатів роботи підприємства (отриманої виручки) та систему штрафів за виготовлення неякісної продукції, або браку. Всі ці рекомендації призведуть до покращення якості продукції.

Незважаючи на введення міжнародних стандартів, на підприємстві система управління якістю продукції працює недостатньо ефективно. На досліджуваному підприємстві є виготовлення сертифікованої і несертифікованої продукції. Стратегія якості підприємства передбачає визначення напрямів діяльності підприємства з управління якістю продукції, обґрунтування цілей та вибору шляхів їх досягнення, що забезпечить виробництво продукції високої якості. На сьогоднішній день великі зусилля йдуть на підвищення якості, та продуктивності

праці. Підприємство відносно молоде, бракує досвіду роботи як у керівників підприємства так і в працівників. Після отримання гранту підприємство зіткнулося з проблемою відсутності кваліфікованої робочої сили. Тому було прийнято на роботу некваліфікованих працівників, яких потрібно було навчати роботі на верстатах. В нинішніх складних умовах, коли чоловіків мобілізували, почали приймати на роботу жінок, та перепрофілювати підприємство, щоб була можлива жіноча праця. Головним напрямом в стратегії якості є оптимальне використання всіх внутрішніх резервів підприємства для досягнення високого рівня якості продукції, а також нових рішень, які б уможливили скоротити витрати без зниження якості. На нашу думку єдине рішення шляхів підвищення якості продукції з одночасним скороченням собівартості є більш повне використання науково-технічного прогресу, закупівля та введення у експлуатацію менш трудомістких станків, щоб як найменше впливав людський фактор.

У сучасному світі, де конкурентоспроможність продукції визначається її якістю, ТОВ «ЛДК» повинно постійно вдосконалювати систему управління якістю. Висока якість продукції не лише задовольняє потреби споживачів, але й сприяє зміцненню репутації компанії та забезпеченню її стійкого розвитку. У цьому контексті виникає необхідність у впровадженні ефективних напрямів вдосконалення управління якістю продукції (рисунки 3.1).

1 Впровадження сучасних стандартів якості – це перший і, можливо, найважливішим кроком до вдосконалення управління якістю є впровадження міжнародних стандартів якості. Стандарти якості забезпечують систематичний підхід до управління якістю, включаючи планування, контроль і вдосконалення всіх процесів. Впровадження стандартів сприяє підвищенню ефективності виробничих процесів і поліпшенню якості кінцевої продукції.

2 Використання статистичних методів контролю якості через контрольні карти Шухарта та методи регресійного аналізу, що дозволять підприємству здійснювати постійний моніторинг виробничих процесів. Це допоможе своєчасно виявляти відхилення від заданих параметрів і вживати необхідних заходів для їх

усунення. Використання таких методів дозволить зменшити кількість дефектів і підвищити стабільність виробництва.



Рисунок 3.1 – Шляхи вдосконалення управління якістю продукції в ТОВ «ЛДК»

Джерело: складено автором

3 Автоматизація виробничих процесів завдяки впровадженню автоматизованих систем управління виробництвом, які сприятимуть значному підвищенню якості продукції. Автоматизація дозволить зменшити вплив людського фактора, скоротити час виконання виробничих операцій і підвищити точність обробки деревини. Сучасні технології автоматизації, такі як ЧПУ-верстати (числове програмне управління), забезпечують високу якість продукції та дозволяють ефективно використовувати ресурси підприємства.

4 Розвиток персоналу та підвищення кваліфікації, що є ключовим фактором успіху в управлінні якістю продукції ТОВ «ЛДК». Постійне навчання та підвищення кваліфікації працівників дозволить їм бути в курсі новітніх технологій та методів управління якістю. Організація тренінгів, семінарів та стажувань для працівників сприяє розвитку їх професійних навичок і знань, що позитивно вплине на якість продукції.

5 Застосування методології шести сигм (Six Sigma), що спрямована на зменшення варіативності виробничих процесів та підвищення якості продукції шляхом усунення дефектів. Використання цього підходу дозволяє досягти високої точності виробництва та забезпечити стабільність процесів. Впровадження шести сигм на деревообробному підприємстві сприяє значному зниженню кількості дефектної продукції та підвищенню задоволеності клієнтів.

6 Впровадження системи управління якістю на основі ризиків (Risk-Based Quality Management) – це дозволить досліджуваному підприємству проактивно підходити до управління якістю. Визначення та оцінка потенційних ризиків, пов'язаних з якістю продукції, допоможе запобігти проблемам ще на етапі планування виробництва. Розробка та впровадження превентивних заходів сприятиме зниженню ризиків і забезпечить високу якість продукції.

7 Використання зворотного зв'язку від клієнтів, що є важливим джерелом інформації для вдосконалення якості продукції. Аналіз відгуків та пропозицій споживачів дозволить виявляти слабкі місця у виробничих процесах і продукції. Впровадження системи зворотного зв'язку допоможе ТОВ «ЛДК» оперативно реагувати на потреби клієнтів і вносити необхідні корективи для підвищення якості.

8 Екологічна відповідальність та стале виробництво завдяки дотриманню екологічних стандартів та принципів сталого розвитку. Використання екологічно чистих матеріалів, впровадження енергоефективних технологій та зниження відходів виробництва сприяють покращенню екологічної ситуації та підвищенню якості продукції. Екологічна відповідальність також позитивно впливатиме на репутацію підприємства і сприятиме його стійкому розвитку.

Вдосконалення управління якістю продукції на деревообробному підприємстві є комплексним завданням, що потребує впровадження сучасних стандартів, автоматизації виробничих процесів, розвитку персоналу та застосування інноваційних методів управління. Постійне вдосконалення системи управління якістю дозволяє підприємству забезпечувати високу якість продукції, задовольняти потреби споживачів та досягати стійкого розвитку.

У зв'язку з тим, що досліджуване підприємство не так давно створене, у керівництва нема управлінського досвіду нами рекомендовано з метою перейняття досвідом взяти участь у міжнародних виставках та конференціях підприємств які мають подібні виробництва. Також потрібно за можливості направляти найбільш талановитих працівників на курси підвищення кваліфікації за відповідними напрямками.

Підприємству потрібно зосередити зусилля на впровадженні прогресивних технологій обробки деревини, механізації виробничого процесу, організації робіт по здійсненню заходів щодо підвищення якості продукції, яка буде конкурентоспроможною на внутрішньому та зовнішньому ринку.

Також потрібно розширити обсяги власного виробництва за рахунок збільшення обсягів виробництва наявної номенклатури продукції (обрізні та необрізні пиломатеріали, меблевого щита) та розширення асортименту продукції, за рахунок виробництва міжкімнатних дверей, підвіконників, столів. Вважаючи на поточну ситуацію в країні, деревообробна галузь є однією з найперспективніших та найнеобхідніших для відбудови зруйнованих об'єктів цивільної інфраструктури та житлових будинків. Саме тому вважаю необхідним розвивати та модернізувати виробництво.

В середньостроковій перспективі потрібно налагодити весь виробничий процес, повністю його механізувати, максимізувати пропускну здатність виробничих машин та обладнання. Це можливо здійснити шляхом закупівлі нового, сучасного обладнання, що дозволить не тільки збільшити обсяги виробництва готової продукції та зменшити відходи (тирсу), а й дозволить перейти на виробництво більш високотехнологічної та рентабельної продукції.

Вважаємо даний напрямок перспективним та рекомендуємо поставити перед керівництвом підприємства такі цілі: механізація всього виробничого циклу; знаходження нових ринків збуту в Україні та закордоном; виготовлення високотехнологічної, якісної продукції.

Керівнику підприємства та керівникам виробничих підрозділів рекомендуємо: постійно проходити навчання з метою підвищення власної

кваліфікації, вивчення нових технологій переробки та обробки деревини, постійно вдосконалювати свої навички. Потрібно регулярно приймати участь у різних виставках з метою моніторингу та дослідження нових технологій виробництва, влаштовувати зустрічі з постачальниками деревообробного обладнання з метою пошуку шляхів модернізації виробництва та впровадження передових технологій деревообробної промисловості.

Ринок продукції деревообробної промисловості постійно розвивається, вдосконалюється та розширюється. Клієнтами ТОВ «ЛДК» є виробники меблів, столярних виробів як на території України так і за її межами. Підприємства є платоспроможними, працюють за передплатою. Підприємство планує також продаж готової продукції на ринку будівельних матеріалів, що є більш високотехнологічним та менш сировинновитратним напрямком. Цільовими клієнтами, окрім наявних покупців пиломатеріалів можуть стати крупні будівельні гіпермаркети та будівельні компанії (ІКЕА, Епіцентр, мережа компаній-забудовників України).

Продукція деревообробної промисловості ще з давніх часів користується значним попитом, внаслідок чого ця галузь є провідною як в Україні, так і в усьому світі. Без продукції, виробленої з деревини, складно уявити будь-яку іншу галузь виробництва, тому вона є базою для розвитку всієї економіки України. Крім того товар, який виготовляється з деревини є екологічно чистим та здатен прослужити багато років.

Лісова промисловість є перспективною галуззю народного господарства, орієнтованою на експорт. Україна посідає 9 місце в Європі за площею лісів і 6 місце за запасами деревини. Лісова промисловість України має великі конкурентні переваги на світовому ринку продукції з деревини, а більш перспективними є виробництво виробів з деревини, деревообробка та виробництво меблів.

Для ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат» привабливим є завоювання ринку Європи, але реалізація нового товару планується і клієнтам на внутрішньому ринку ТОВ НВО «Ю БІ СІ –ПРОМО» (Україна), ТОВ

«ТЕРМОПЛАСТ» (Україна), OST GROUP LLC (Грузія), Jaf Global GmbH (Польща) та інші. Важливим, вартим уваги, аспектом є посилення ролі ефективного використання ресурсів та зменшення відходів виробництва, придбання підприємством нового обладнання дозволить це реалізувати.

Після початку війни з Росією в нашій державі кількість підприємств, що працює в деревообробній галузі значно скоротилося. ТОВ «ЛДК» має можливість та бажання заповнити нішу, що звільнилася, та за рахунок збільшення об'ємів виробництва і підвищення якості продукції задовольнити потреби покупців. Деревообробна галузь є доволі дохідною в зв'язку з попитом на натуральні матеріали, проте даний вид продукції не завжди доступний для споживача, бо недостатня кількість ресурсів на розвинених ринках, призводить до підвищення ціни на продукцію. Саме тому виникає необхідність розвитку високоякісного виробництва з найефективнішим використанням матеріалів в Україні, де є достатня ресурсна база. Наявність ресурсної бази, робочої сили та близькість ринків збуту з вищими цінами (країни Європи) дає нам можливість розширити бізнес, який матиме вищі показники дохідності та рентабельності.

ВИСНОВКИ

Провівши дослідження на базі підприємства ТОВ «ЛДК», можна зробити висновок, що якість продукції – це певний стан продукту, який достатньо задовольняє потреби замовників, це сукупність властивостей продукції, які обумовлюють її придатність задовольнити певні потреби відповідно до призначення. Якість продукції є основою конкурентоспроможності товару. Підприємства в умовах конкуренції постійно шукають шляхи підвищення якості продукції яка стане привабливішою для покупця в порівнянні з іншими виробами аналогічного виду й призначення, завдяки кращій відповідності її якісних і вартісних характеристик вимогам ринку. Розвиток науково-технічного прогресу, мінливість вподобань споживачів, нестача природних ресурсів та їх обмеженість змушують, з метою успішного функціонування підприємства, створювати ефективну стратегію управління якістю продукції.

Наголосимо, що нами у першому розділі розглянуто наявні теоретико-методологічні основи управління якістю продукції на даному виробничому підприємстві. У ході ознайомлення стало зрозуміло, що якість продукції є ключовим аспектом успішної діяльності будь-якого підприємства, і деревообробні компанії не є винятком. Відповідність продукції встановленим стандартам якості визначає конкурентоспроможність підприємства, задоволеність клієнтів та стабільність ринку. На кожному етапі управління є фактори, що впливають на якість, а тому їх необхідно враховувати.

У другому розділі було проведено дослідження стану управління якістю продукції і зроблено висновок, що на відносно новому підприємстві розробляють та починають впроваджувати механізм, що дасть ефективно контролювати якість виготовлення продукції охоплюючи всі стадії, починаючи із перемовин із замовником про якість замовлених матеріалів. На сьогоднішній день підприємству ще є над чим працювати.

Підприємству ТОВ «ЛДК» було рекомендовано покращувати маркетингові дослідження, краще використовувати досягнення науково-технічного прогресу.

переймати досвід аналогічних успішних зарубіжних та вітчизняних компаній, залучати кваліфікованих кадрів, шукати нові ринки збуту. Також потрібно вирішувати проблему не достатньої вмотивованості працівників. Це можливо здійснити не тільки підвищенням рівня заробітної плати, а й покращенням умов праці, запровадженням справедливої диференціації оплати праці в залежності від здібностей працівника, його внеску у підвищення якості продукції.

В умовах сьогодення під час контролювання якості виробів необхідно удосконалювати механізми керування, адже виникають різні фактори впливу на неї, а постійне вдосконалення – це концепція, яка має стосуватися кожного етапу роботи виробничого підприємства, а дане підприємство може скористатися всіма доступними йому інструментами, щоб покращити стандарти контролю якості та отримати кращі результати, адже для досягнення успіху головною метою завжди має бути досконалість. Підсумовуючи проведені дослідження, варто зазначити, що сьогодні питання управління якістю продукції є ключовим для ТОВ «ЛДК», оскільки вирішення проблеми якості продукції є невід’ємною частиною стратегії розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Вербівська Л. Функціональне значення сертифікації, стандартизації та управління якістю продукції в сучасних бізнес-процесах. *Економіка та суспільство*. 2023. № 54. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-78> (дата звернення: 05.03.24).

2 ДСТУ ISO 9000:2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2015, IDT). [Чинний від 2015-12-21]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2016. 45 с. URL: <https://khoda.gov.ua/image/tsatalog/files/%209000.pdf> (дата звернення: 20.02.2024).

3 Ільчук В, Лисенко І., Тарасенко О. Якість товару як умова ефективного брендингу. *Економіка та суспільство*. 2024. № 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-133> (дата звернення: 10.05.2024).

4 Інструкція №1 щодо впровадження системи ланцюга постачання відповідно до стандарту FSC-STD-40-004 V3-1. ТОВ «ЛЕБЕДИНСЬКИЙ ДЕРЕВООБРОБНИЙ КОМБІНАТ» м. Лебедин – 2023 р.

5 Калашнікова Х. І. Управління якістю : конспект лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання зі спеціальності 073 – Менеджмент/ Х. І. Калашнікова; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. Бекетова, 2023. 138 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi72/0052415.pdf>. (дата звернення: 10.01.2024).

6 Капінос Г. І., Ларіонова К. Л., Липчак М. І. Проблеми та перспективи впровадження концепції загального менеджменту якості (TQM) на вітчизняних підприємствах в умовах євроінтеграції. *Вісник Хмельницького національного університету*. Серія: Економічні науки. 2019. № 4. Т. 1. С. 100–105. DOI: 10.31891/2307-5740-2019-272-4-1-100-105 (дата звернення: 20.12.2023).

7 Корюгін А. В., Шпатакова О. Л. Економічні проблеми якості продукції на сучасному етапі. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та*

управління. 2024. № 12. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-12-04-04> (дата звернення: 10.05.2024).

8 Кривокоритов П. М., Могильна Л. М. Управління якістю продукції на деревообробному підприємстві. *Технології XXI сторіччя: Збірник тез за матеріалами 29-ої міжнародної науково-практичної конференції (20 листопада 2023 р.)*. Ч.2. Суми: СНАУ, 2023. С. 46-47.

9 Кузьома В. В., Павлюк С. І. Якість продукції як вирішальний фактор забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Бізнес Інформ*. 2020. №12. С. 252–258. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-12-252-258> (дата звернення: 20.12.2023).

10 Лозова Т. М. Сучасні аспекти управління якістю товарів. *Підприємництво і торгівля*. 2023. № 35. С. 30-38. <https://doi.org/10.32782/2522-1256-2023-35-04> (дата звернення: 20.12.2023).

11 Русавська В., Таран М. Теорія та практика управління якістю в історичній ретроспективі та їх вплив на сучасні концепції управління якістю. *Економіка та суспільство*. 2021. № 31. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-39> (дата звернення: 05.11.23).

12 Сайт ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат». URL: <https://lwc.com.ua/kompania/> (дата звернення: 23.02.2024).

13 Системи управління якістю: курс лекцій для здобувачів вищої освіти СВО «магістр» спеціальності 152-«Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» / уклад. : Г. А. Коцюбенко, І. В. Каницька. Миколаїв: МНАУ. 2020. 226 с. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9507/1/sistemi-upravlinnya-yakistyu-kurs-lekcij.pdf> (дата звернення: 20.12.2023).

14 Циліурік Г. І. Якість товару – ключовий важіль забезпечення його конкурентоспроможності. *Облік і фінанси АПК: освітній портал*. URL: <https://magazine.faaf.org.ua/yakist-tovaru-klyuchoviy-vazhil-zabezpechennya-yogo-konkurentospromozhnosti.html> (дата звернення: 20.12.2023).

15 Ashaolu B. Why Quality Management Really Matters. 2022. URL: <https://www.propelsoftware.com/blog/why-quality-management-really-matters> (дата звернення: 14.11.2023).

16 Bloom L.. 5 Ways To Improve Quality Control in Manufacturing. *Dozuki*. 2022. URL: <https://www.dozuki.com/blog/5-ways-to-improve-quality-control-in-manufacturing> (дата звернення: 26.11.2023).

17 ISO 9001:2016. «Quality management system – Requirements». URL: <http://www.iso.org> (дата звернення: 25.12.23).

18 Proskurnina Nadiia V., Bilousko Valeriia I. The Trends of Quality Management to Improve the Competitiveness of an Enterprise in the International Market. *Business Inform.* 2023. № 5. P. 209–214. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-5-209-214> 10 (дата звернення: 23.01.2024).

19 Quality Management Process. *Scilife*. 2022. URL: <https://www.scilife.io/glossary/quality-management-process> (дата звернення: 20.12.2023).

20 Singh M., Rathi R. A structured review of Lean Six Sigma in various industrial sectors. *International Journal of Lean Six Sigma*. 2019. Vol. 10. Iss. 2. P. 622–664. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJLSS-03-2018-0018> (дата звернення: 20.12.2023).

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

Таблиця А.1 – Основні підходи до трактування поняття «якості» різними авторами

Автор	Визначення «якості»
Аристотель (III ст. до н.е.)	Диференціація за ознакою «гарний-поганий»;
Гегель (XIX ст. н.е.)	Якість є суміжною з буттям визначеністю в тому розумінні, що дещо перестає бути тим, чим воно є, коли воно втрачає свою якість
Китайська версія	Ієрогліф, який визначає якість, складається з двох елементів – «рівновага» і «гроші» (якість = рівновага + гроші), отже, якість тотожна поняттю «висококласний», «дорогий»
Шухарт (1931 р.)	Якість має два аспекти: об'єктивні фізичні характеристики; суб'єктивна сторона: наскільки річ «гарна»
Ісікава К. (1950 р.)	Якість – властивість, яка сповна задовольняє споживачів
Джуран Дж. М. (1979 р.)	Відповідність до використання. Ступінь задоволення споживача
ГОСТ 15467-79	Всі властивості продукції, що зумовлюють її придатність задовольнити певні потреби відповідно до її призначення
Українська асоціація якості	Якість – це безперервне вдосконалення, спосіб ведення бізнесу, коли необхідно бути краще, досконаліше інших, а не просто мати продукцію кращої якості
Міжнародний стандарт ISO 8402-86	Загальні властивості і характеристики продукції або послуги, що надають їм можливість задовольняти обумовлені або передбачувані потреби споживачів
Міжнародний стандарт ISO 9000:2000	Ступінь, до якого сукупність власних характеристик продукції, процесу або системи задовольняє сформульовані потреби або загальнозрозумілі чи обов'язкові очікування
Міжнародний стандарт ISO 9000:2007	Якість – ступінь, до якого сукупність власних характеристик задовольняє вимоги.

Джерело: складено автором згідно [5, 13, 14, 17]

Таблиця А.2 – Характеристика зарубіжних систем управління якістю

Фаза менеджменту якості	Назва системи	Дата створення	Характеристика системи управління якістю
1 Фаза відбракування	Система наукового виробничого менеджменту Ф. Тейлора	1905 р.	встановлює вимоги до якості виробів у вигляді допусків визначених шаблонів, набудованих на верхню і нижню границі допусків, прохідні і непрохідні калібри та шаблони
2 Фаза контролю якості	Система управління якістю продукції на основі статистичних методів У. Шухарта	1924 р.	відбракування зберігається як один з важливих методів забезпечення якості продукції, однак основні зусилля зосереджено на управлінні виробничими процесами, що забезпечує збільшення відсотка виходу придатних виробів
3 Фаза управління якістю	Система впровадження безупинного поліпшення Е. Демінга	1950 р.	було встановлено наступні підходи до управління якістю: «проектування якості», «часові характеристики якості», які стають продовженням практики управління персоналом і якістю продукції
	Система управління якістю продукції на основі принципу «триад якості» Дж. Джурана	1951 р.	управління якістю здійснюється за допомогою трьох процесів: планування, контроль, поліпшення
	Система контролю якості в масштабах всієї компанії К. Ісікави	1955-1960 рр.	системний підхід щодо управління якістю на основі статистичних методів; в процесі управління якістю беруть участь всі підрозділи і всі працівники компанії
	Система загального управління якістю А. Фейгенбаума	1960 р.	передбачає системний підхід комплексного управління якістю до всіх етапів життєвого циклу продукції
	Система «Нуль дефектів» Ф. Кросбі	1964 р.	комплекс організаційних заходів, спрямованих на створення таких умов, при яких весь персонал виконував би свою роботу якісно, без дефектів і переробок
4 Фаза менеджменту якості	Загальний менеджмент якості	1980 р.	місце концепції «нуль дефектів» зайняла концепція «задоволеного споживача»; дана система передбачає управління вимогами якості продукції, яка повинна відповідати розробленим стандартам серії ISO 9000
5 Фаза якості середовища		1990 р.	поява стандартів ISO 14000 встановлює вимоги до систем менеджменту з погляду захисту навколишнього середовища і безпеки продукції; крім акценту на екологію, посилилася увага до усіх зацікавлених осіб.

Джерело: розроблено автором за даними [5, 13]

ДОДАТОК Б

ОПИС ЯКОСТІ ДУБОВОГО ЩИТА

ЯКІСТЬ А:

Поверхня без : заболоні, забарвлення, великих сучків та шпаклювання.

Дозволяються невеликі свіжі сучки до 3 мм, які заповнюються (твердий наповнювач).

Коричневі плями шириною до 3 мм і довжиною до 50 мм.

Поверхня шліфується і чиста, без слідів фрезерування



Рисунок Б.1 – Якість А

Джерело: згідно сайту підприємства

ЯКІСТЬ В:

Дозволено наявність заболоні до 30% поверхні.

Шпаклювання сучків до 12 мм, використовуйте твердий заповнювач для відновлення.

Допускається забарвлення у коричневих та хаотичних тонах.

Краї повинні бути без заболоні та більших за 3мм діаметром живих сучків.

Поверхня шліфується і чиста, без слідів фрезерування.



Рисунок Б.2 – Якість В

Джерело: згідно сайту підприємства

ЯКІСТЬ С (ПЕРЕДНЯ СТОРОНА):

Дозволено наявність заболоні більше 30% поверхні.

Шпаклювання сучків до 12 мм, використовуйте твердий заповнювач для відновлення.

Допускається забарвлення у коричневих та хаотичних тонах.

Краї повинні бути без заболоні та великих сучків діаметром до 3 мм.

Поверхня шліфується і чиста, без слідів фрезерування.



Рисунок Б.3 – Якість С

Джерело: згідно сайту підприємства

ЯКІСТЬ С (ЗАДНЯ СТОРОНА):

Аналогічно до С передньої сторони. Допускається коричневе плямування до 20%, необмежене забарвлення, допускається більше сучків.



Рисунок Б.4 – Якість С

Джерело: згідно сайту підприємства

ДОДАТОК В

ЗАМОВЛЕННЯ ДЛЯ ДАНІЇ

ДАНІЯ ЗАМОВЛЕННЯ 1

Опис якості Меблевого Щита Дубового цільноламельного (АВ)

Матеріал: дуб, KD 8% +/-2%

Якість:

-А/В

-Клей D4

-Ширина ламелі 40-45мм

- Ламелі порізана по довжині

- Шліфувана

Допуск: -0/+0,5мм, ширина -0/+1мм, довжина -0/+50мм

Опис якості Меблевого Щита Дубового FJ (А/В):

Допуск: товщини -0,2/+0,4 мм, довжина +/- 5 мм, ширина +/-5 мм

Сторона А: без заболоні, допускаються здорові сучки Ø5 мм, шпилькові сучки 3 мм, без заболоні або сучків на довгих краях 5000 мм (перед сходами), рівномірний колір

Сторона В: допускається 30% поверхні, сучки не більше 15 мм, чорні мертві сучки не більше 10 мм, використовуйте наповнювач того ж кольору, що і сучок, без гнилої/синюшної заболоні, колір може бути більш варіабельним від темного до світлого

Ширина ламелі : 40-50 мм

Всі з'єднання повинні бути щільними, без зазорів, як на краях, так і в місцях з'єднання пальців

Всі поверхні відшліфовані шліфувальною шкуркою 120, а сторона В - шпаклівкою, якщо потрібно

KD 8%+-2% ВАЖЛИВО

Упаковка макс. 20 шт/пачка, загорнуті в поліетиленову плівку, навалом. З кутовим захистом і добре обв'язані, мінімум 6 стрічок.

Опис якості Меблевого Щита Дубового FJ (BC/BC):

Матеріал: дуб, KD 8% +/-2%

Якість:

-BC/BC

-Клей D4

-Ширина ламелі 40-45мм

- Ламелі порізана по довжині

- Шліфована шкуркою 120

Допуск: -0/+0,5мм, ширина -0/+1мм, довжина -0/+50м

Кожна пачка повинна мати ноги розміром 85*85 мм, які прикріплені залізними або пластиковими стрічками.

Ноги повинні мати борозенки посередині, щоб пластикові або залізні стрічки підтримували ноги в хорошому стані.

Пластикові куточки під стрічки зверху комплекту.

По одній стрічці на кожную довжину зв'язки і по одній погонний метр. Для зв'язування та для її гарного зберігання на кожному кінці передбачені реміні та на відстані 20 см від кінця для кріплення стрічка та через кожні 2 метри. І ремінь між двома іншими, щоб утримувати панелі у разі поломки квадратів.

На дно та зверху пачки необхідно покласти листок картону, щоб уникнути пошкодження товару. Пластик по всьому периметру, оскільки цей матеріал може зберігатися якийсь час як на нашому складі, так і у наших клієнтів. Також пластик потрібен унизу «по всьому периметру», означає всі боки та торці.

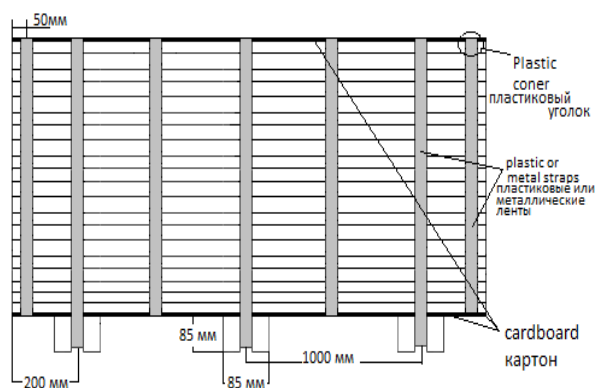


Рисунок В.1 – Схема заповнення

Джерело: згідно договору

ДАНІЯ ЗАМОВЛЕННЯ _4 (23.04.2024)

Опис якості Меблевого Щита Дубового FJ (A/B):

Допуск: товщини $-0,2/+0,4$ мм, довжина ± 5 мм, ширина ± 5 мм

Сторона А: без заболоні, допускаються здорові сучки Ø5 мм, шпилькові сучки 3 мм, без заболоні або сучків на довгих краях 5000 мм (перед сходами), рівномірний колір

Сторона В: допускається 30% поверхні, сучки не більше 15 мм, чорні мертві сучки не більше 10 мм, використовуйте наповнювач того ж кольору, що і сучок, без гнилої/синюшної заболоні, колір може бути більш варіабельним від темного до світлого

Ширина ламелі : 40-50 мм

Всі з'єднання повинні бути щільними, без зазорів, як на краях, так і в місцях з'єднання пальців

Всі поверхні відшліфовані шліфувальною шкуркою 120, а сторона В - шпаклівкою, якщо потрібно

KD 8% $\pm$ 2% ВАЖЛИВО

Упаковка макс. 20 шт/пачка, загорнуті в поліетиленову плівку, навалом. З кутовим захистом і добре обв'язані, мінімум 6 стрічок.

Кожна пачка повинна мати ноги розміром 85*85 мм, які прикріплені залізними або пластиковими стрічками.

Ноги повинні мати борозенки посередині, щоб пластикові або залізні стрічки підтримували ноги в хорошому стані.

Пластикові куточки під стрічки зверху комплекту.

По одній стрічці на кожну довжину зв'язки і по одній погонний метр. Для зв'язування та для її гарного зберігання на кожному кінці передбачені реміні та на відстані 20 см від кінця для кріплення стрічка та через кожні 2 метри. І ремінь між двома іншими, щоб утримувати панелі у разі поломки квадратів.

На дно та зверху пачки необхідно покласти листок картону, щоб уникнути пошкодження товару.

Пластик по всьому периметру, оскільки цей матеріал може зберігатися якийсь час як на нашому складі, так і у наших клієнтів. Також пластик потрібен унизу «по всьому периметру», означає всі боки та торці.

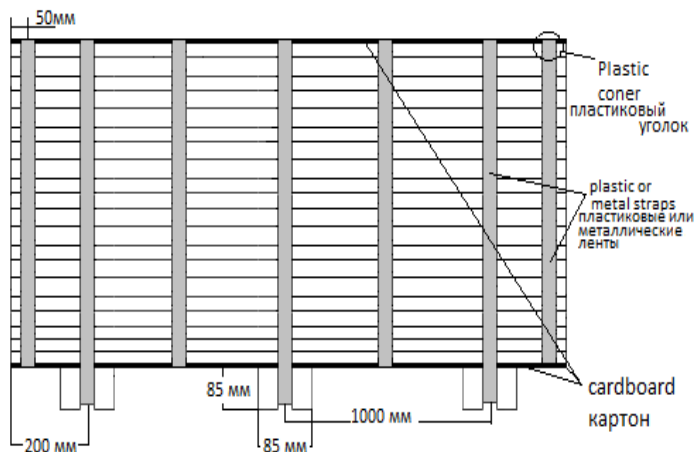


Рисунок В.2 – Схема замовлення

Джерело: згідно договору

ДОДАТОК Д
ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ

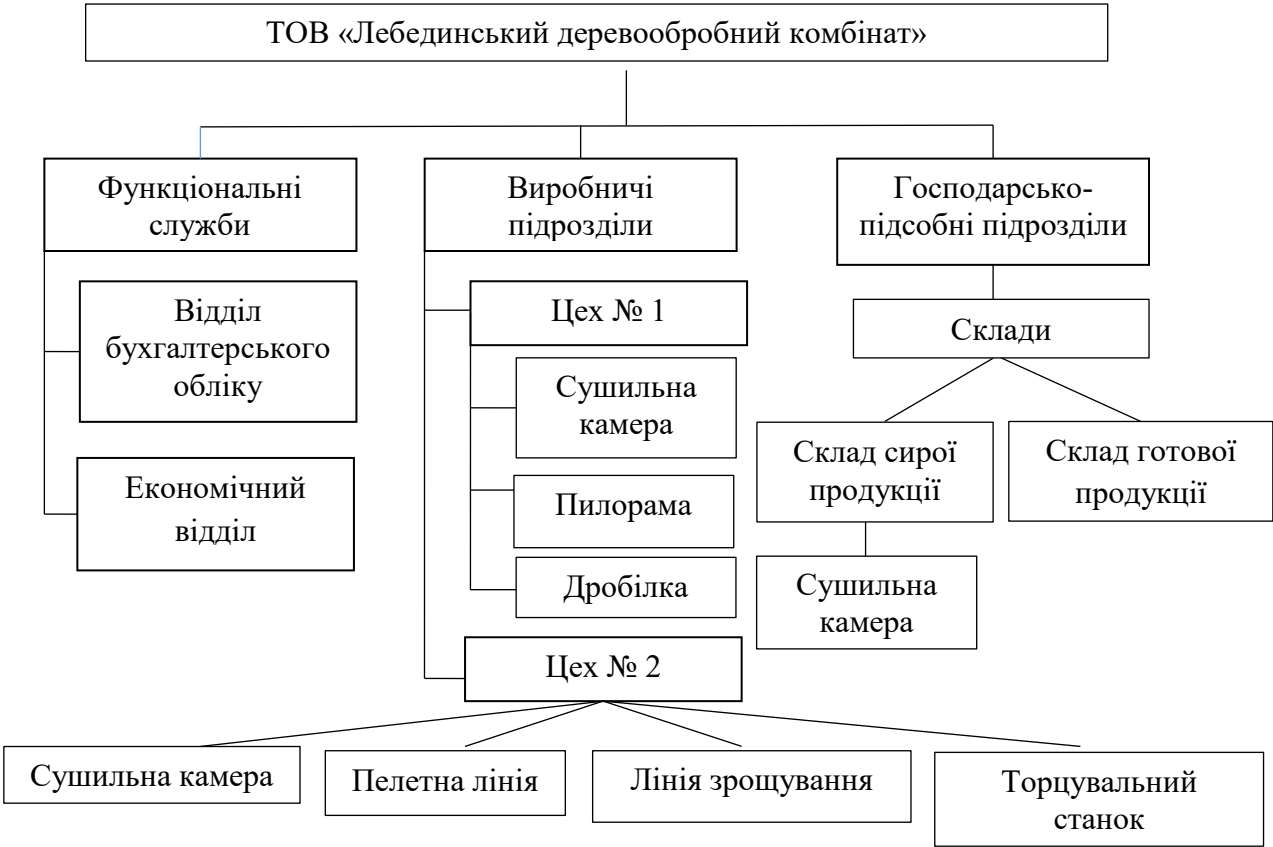


Рисунок Д.1 – Організаційна структура ТОВ «Лебединський деревообробний комбінат»

Джерело: згідно даних підприємства

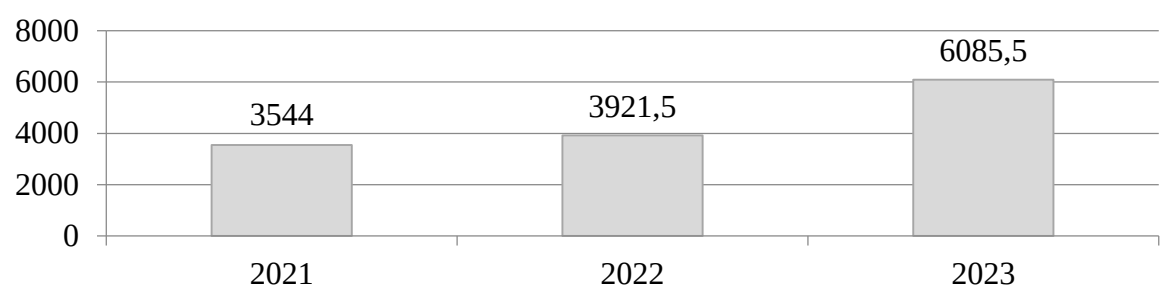


Рисунок Д.2 – Середньорічна вартість основних засобів товариства за 2021-2023
рр., тис. грн.

Джерело: розраховано автором на основі форми № 1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)»

ДОДАТОК Ж

ПОЛІТИКА ТОВ «ЛДК» ЩОДО ЯКОСТІ

ПОЛІТИКА ТОВ «ЛДК» СТОСОВНО СИРОВИНИ ТА ЇЇ ПЕРЕРОБКИ

Організація бере зобов'язання слідувати цінностям FSC, як визначено у FSC-POL-01-004, шляхом підписання самостійної декларації щодо недопущення прямої або опосередкованої участі організації у таких видах діяльності:

- 1) незаконна заготівля деревини або торгівля незаконною деревиною чи лісовою продукцією;
- 2) порушення традиційних прав і прав людини у лісогосподарській діяльності;
- 3) знищення особливих для збереження цінностей під час лісогосподарської діяльності;
- 4) істотне перетворення лісів на плантації та категорії інших земель нелісогосподарського призначення;
- 5) інтродукція генетично модифікованих організмів у лісогосподарську діяльність;
- 6) порушення будь-якої з основних конвенцій МОП, які визначені у Декларації МОП щодо фундаментальних принципів та прав під час здійснення трудової діяльності (1998 р.).

Підприємство здійснює закупівлю сировини як від постачальників, які мають діючий сертифікат ланцюга поставок FSC, так і від несертифікованих постачальників. Наявність сертифікатів яких буде контролюватися на сайті <http://info.fsc.org>.

Весь сертифікований вхідний матеріал, підтверджений кодом сертифіката і FSC заявою на прихідних документах, приймається на окремий склад сировини та маркується (сигнальною плівкою) для візуальної ідентифікації.

Прагнучі до відповідального ведення переробки деревини, дотримуючись впроваджених процедур ланцюга постачання (для трактування її як FSC матеріалу), керівництво ТОВ «ЛДК» зобов'язується:

1. Вимагати від усіх несертифікованих постачальників сировини прийняття та виконання Декларації постачальника, що передбачає виключення поставки деревини зазначених вище п'яти категорій.

2. Проводити вибіркові перевірки дотримання постачальниками Декларацій.

3. Не закуповувати і не використовувати деревну сировину з неконтрольованих джерел для виробництва груп продукції FSC .

Керівництво ТОВ «ЛДК» закликає всіх постачальників і покупців, а також працівників підприємства, докласти максимум зусиль для реалізації даної Політики.

1. В рамках реалізації цієї Політики керівництво ТОВ «ЛДК» несе відповідальність за ознайомлення з її змістом усіх працівників, які забезпечують виробництво сировиною.

2. Відповідальність за реалізацію вимог даної Політики покладено на економіста з матеріально- технічного забезпечення Овсієнко С.В., як особу відповідальну за процедури FSC.

Директор ТОВ «ЛДК»

Коваленко С.В.

УКРАЇНА
Товариство з обмеженою відповідальністю
«ЛЕБЕДИНСЬКИЙ ДЕРЕВООБРОБНИЙ КОМБІНАТ»

42200, Сумська область,
Сумський район,
м. Лебедин, вул.Гастелло, буд.138
тел. 0660377158 tov.lwc@ukr.net

код ЄДРПОУ 44513086
IBAN UA953348510000000026001171813
АТ «ПУМБ»
МФО 334851

Таблиця Ж.1 – Список постачальників сировини, сертифікованих FSC

Постачальник	Адреса	Вид вхідного матеріалу	Порода	№ сертифікату та термін дії	Категорія продукції, яку постачають
ДП «Новгород-Сіверське лісове господарство»	16000 Чернігівська обл., м. Новгород-Сіверський вул. Карла Маркса, б. 15 А	Круглі лісоматеріали А, В, С, D	Pinus sylvestris Quercus robur	NC- FM/COC- 022241 з 01.01.2021 по 31.12.2025	FSC 100 % W1.1 Круглі лісоматеріали

Джерело: згідно даних підприємства

Директор ТОВ «ЛДК»

Коваленко С.В.

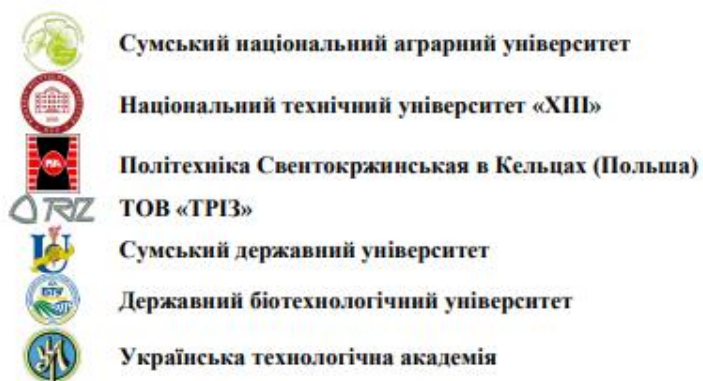
Таблиця Ж.2 – Облік FSC продукції (форма)

Група продукції	Вхідний матеріал FSC 100%	Готова продукція FSC	Продано продукції FSC	Залишки продукції на складі готової продукції, тон	Залишки FSC сировини на складі, куб. м

Джерело: згідно даних підприємства

ДОДАТОК 3

НАУКОВА ПУБЛІКАЦІЯ



ТЕХНОЛОГІЇ ХХІ СТОРІЧЧЯ

Збірник тез за матеріалами 29^{ої} міжнародної науково-
практичної конференції
(20-22 листопада 2023 р.)

Частина 2

Секції: «Прогресивні технології в економіці»,
«Прогресивні технології в екології та енергоефективність»,
«Прогресивні технології у педагогіці»

Суми – 2023

Технології XXI сторіччя: Збірник тез за матеріалами 29-ої міжнародної науково-практичної конференції (20-22 листопада 2023 р.). Ч.2. – Суми: СНАУ, 2023.- 150 с.

Збірник містить тези доповідей, присвячені питанням впровадження прогресивних технологій в промисловість, агропромисловий комплекс і методики викладання у ВНЗ.

лінійного програмування [1]:

$$\min_{E, \lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_K} E, \quad (1)$$

$$EX_0 = \sum_{k=1}^K \lambda_k X_k + d^-, \quad Y_0 = \sum_{k=1}^K \lambda_k Y_k - d^+, \quad (2)$$

$$\sum_{k=1}^K \lambda_k = 1, \quad \lambda_k \geq 0 \quad (k = \overline{1, K}), \quad (3)$$

$$d^-, d^+ \geq 0, \quad (4)$$

де E – чиста технічна ефективність,

λ_k – коефіцієнти лінійної комбінації, що підлягають визначенню,

K – кількість ЗВО, які порівнюються,

$X_0 = (x_{01}, x_{02}, \dots, x_{0m})$ – вектор вхідних параметрів ЗВО, що аналізується,

$Y_0 = (y_{01}, y_{02}, \dots, y_{0n})$ – вектор вихідних параметрів ЗВО, що аналізується,

$X_k = (x_{k1}, x_{k2}, \dots, x_{km})$ – вектор вхідних параметрів k -го ЗВО,

$Y_k = (y_{k1}, y_{k2}, \dots, y_{kn})$ – вектор вихідних параметрів k -го ЗВО,

d^-, d^+ – додаткові змінні.

В результаті розв'язку задачі (1) – (4) для k -го ЗВО формується межа виробничих можливостей – зважена ізокванта $\sum_{k=1}^K \lambda_k Y_k$, відносно якої оцінка d^+ характеризує можливі додаткові значення результатів освітньої діяльності. Оптимальні оцінки $\sum_{k=1}^K \lambda_k X_k$ описують витрату ресурсів, що відповідають ізокванті $(Y_0 + d^+)$, а відхилення від ізокванти d^- – неефективно витрачений обсяг освітніх ресурсів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Banker R.D., Charnes A., Cooper W.W. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management science*. 1984. Vol. 30. No. 9. Pp. 1078-1092.

УДК 658.56

Кривокоритов П.М., бакалаврант, СНАУ, Могильна Л.М., к.е.н., доцент, СНАУ

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ НА ДЕРЕВООБРОБНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

На даний момент глобальна економічна, виробнича та ресурсна сфери світової спільноти зазнає масштабних змін. Відбувається процес глобалізації, технологічний прогрес, якісні та кількісні зміни в кожній зі сфер масштабної економічної арени. Щоб підлаштуватися під нові реалії, представникам практично всіх галузей доводиться знаходити нові, найбільш якісні та ефективні методи вдосконалення своєї діяльності. Деревообробна промисловість – це галузь промисловості, яка займається переробкою деревини в різні види продукції. Включає в себе такі види діяльності, як розпилювання та обробка деревини, виробництво фанери, дерев'яних панелей, меблів, будівельних матеріалів, паперу, олівців та інших дерев'яних виробів. Крім того, деревообробна промисловість може включати в себе й інші види діяльності, пов'язані з використанням деревини, наприклад, виробництво біопалива з деревних відходів. Однак, слід зазначити, що за наявного розмаїття видів деревообробної промисловості, переробляється лише 25% деревини, а готова продукція виготовляється лише з 11% сировини, що, своєю чергою, призводить до низької рентабельності діяльності галузі (у середньому 12,2%).

Виходячи з цього особливою статтею витрат є виробництво якісного продукту, а тому

відповідно робляться витрати на якість. Витрати на якість – це витрати, пов'язані із забезпеченням якості продукції на всіх етапах її виробництва та використання. Їх можна поділити на дві категорії: витрати на профілактичні заходи (попередження дефектів) і витрати на дефектну продукцію (витрати від дефектів). Витрати на профілактичні заходи – це витрати, які спрямовані на запобігання дефектам продукції на всіх етапах її виробництва. Вони включають у себе витрати на навчання персоналу, закупівлю сировини та матеріалів високої якості, використання сучасного обладнання і технологій, контроль та поліпшення процесів виробництва, а також на проведення випробувань і аналіз якості продукції. Витрати на дефектну продукцію – це витрати, пов'язані з обробкою та утилізацією дефектної продукції. Вони включають у себе витрати на переробку і ремонт дефектних виробів, утилізацію відходів, а також на компенсації клієнтам за дефектну продукцію. Контроль витрат на якість є важливим елементом управління деревообробним підприємством, оскільки дає змогу знизити кількість браку і підвищити якість продукції. Однак необхідно враховувати, що витрати на профілактичні заходи можуть бути вищими, ніж витрати на дефектну продукцію, тому не завжди доцільно прагнути до мінімізації витрат на дефектну продукцію. Моделі моніторингу витрат на якість використовують у деревообробних підприємствах для ефективності забезпечення якості. Під час реалізації відповідності якості продукції деревообробних виробництв відповідно до моделей серії ISO 9000 компанія має застосовувати методи аналізу проєктних рішень. Тому деревообробні підприємства, що створюють або розробляють системи якості, неминуче використовують стандартні технології аналізу або власні технології з аналогічними можливостями.

Управління витратами на якість не є самоціллю, а призначене для підтримки розроблення та реалізації бізнес-стратегії деревообробного підприємства. Оцінка стратегічних альтернатив потребує інформації про плановані витрати на продукцію і вид діяльності підприємства. Стратегії, не обґрунтовані з погляду витрат та очікуваної віддачі, не принеситимуть бажаної прибутковості та не будуть прийнятними. Тому, розробляючи систему моніторингу витрат на якість, деревообробне підприємство повинно враховувати свій стратегічний контекст, технологію, організаційну структуру, культуру та стиль управління. Ці фактори впливають на рівень невизначеності зовнішнього середовища та вимоги до глобальної системи управління витратами на якість для компанії.

УДК 339.137

Линник В.О., магістрант, СНАУ, Суми, Україна

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Одне з ключових питань у ринковій економіці, безумовно, є конкурентоспроможність, оскільки її рівень показує на скільки успішно або не успішно здійснюється управління підприємством. Попри те, що поняття конкурентоспроможності розкрито доволі широко, у цій категорії все одно наявна невизначеність в питаннях як теоретичної, так і практичної спрямованості. Наукові праці, як правило, аналізують проблему управління конкурентоспроможністю, а вже дослідження особливостей її організаційно-економічного забезпечення є суперечливими та фрагментарними.

Конкурентоспроможність є ринковою категорією, котра має динамічний та мінливий характер. Згідно цього, конкурентоспроможність товару, за умови незмінних характеристик якості, широко варіюється відповідно до умов ринку, зміни цін, дій наявних конкурентів, реклами тощо.

Конкурентоспроможність підприємства варіюється та забезпечується показниками високої ефективності, сучасним та справним обладнанням, технологіями, висококваліфікованими працівниками, здатністю отримати перемогу та часом утримання стабільних позицій на ринку. Аналізуючи конкурентоспроможність підприємства на ринку, треба розглянути і систе-

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ»

<i>Полятикіна Л.І., к.е.н., доцент, Бровко Т.М., магістрант, СНАУ</i> МЕТОДОЛОГІЧНО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ ОБЛІКОВО- КОНТРОЛЬНОГО ПРОЦЕСУ РОЗРАХУНКОВИХ ОПЕРАЦІЙ.....	3
<i>Полятикіна Л.І., к.е.н., доцент, Манжус Л.М., магістрант, СНАУ</i> ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОКУМЕНТАЛЬНОГО ОФОРМЛЕННЯ ОПЕРАЦІЙ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	5
<i>Полятикін В.О., здобувач наукового ступеня доктор філософії, СНАУ.</i> ЗНАЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО АУДИТУ В УПРАВЛІННІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ	7
<i>Полятикін С.О., здобувач наукового ступеня доктор філософії, СНАУ.</i> КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ УПРАВЛІННЯ ЗЕЛЕНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	9
<i>Полятикіна Л.І., к.е.н. доцент, СНАУ</i> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДОКУМЕНТУВАННЯ ОПЕРАЦІЙ В МАЛОМУ БІЗНЕСІ	11
<i>Скрипка І.С., магістрант, СНАУ</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРВИННОГО ОБЛІКУ В АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	12
<i>В'юненко О.Б., к.е.н., доцент, СНАУ, Суми, Україна</i> ПЕРСПЕКТИВНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МАРКЕТИНГУ	14
<i>Волошин О.І. магістрант, Устік Т.В., д.е.н., професорка, СНАУ, м. Суми, Україна</i> УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАЛОГО БІЗНЕСУ: КЕЙС- СТУДІЇ УСПІХУ	16
<i>Римар Н.О., асистент, СНАУ, Суми, Україна</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	19
<i>Колодненко Н.В., к.е.н., доц., Голобородько Д.І., здобувач, СНАУ</i> СІЛЬСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ ТУРИЗМ, ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ.....	21
<i>Гришук Р.О., магістрант, СНАУ, Суми, Україна</i> ООНОВЛЕННЯ ТОВАРНОГО АСОРТИМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА: МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ	23
<i>Муштай В.А., к.е.н., доцент, СНАУ, Суми, Україна</i> КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	24
<i>Губар К.Р., здобувач освіти, Колодненко Н.В., к.е.н., доцент, СНАУ</i> ПРИНЦИПИ ДЕРЖАВНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПОЛІТИКИ ЯК ІНСТРУМЕНТУ СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ	26
<i>Михайлюк О.С. студ., Пасько Н.Б., доцент, Сумський НАУ</i> ПРОЕКТУВАННЯ WEB-ОРІЄНТОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДСИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ОБЛІКОВИХ ПРОЦЕСІВ РЕГІОНАЛЬНОГО ІНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРА.....	28
<i>Мехова А.О., магістрант, СНАУ</i> ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ СІВОЗМІН ЯК ОСНОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ	31
<i>Таранченко В.В., аспірант, СНАУ</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗБУТОВОЇ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	33

<i>Куліш Д.О., магістрант, СНАУ</i> СВІТОВИЙ ДОСВІД І ПРАКТИЧНІ НАПРАЦЮВАННЯ В ОБЛАСТІ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	34
<i>Макарова В.В., д.е.н., професор, СНАУ</i> СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ЕКОЛОГО-БЕЗПЕЧНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ	37
<i>Конєва І.І., к.е.н., доцент, СНАУ, Суми, Україна</i> РОЗВИТОК VIP-БАНКІНГУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	40
<i>Amola Adegoke Olayinka, Bachelor's degree student, Mohylna L. M., Ph.D in Economics, Associate Professor, SNAU, Sumy, Ukraine</i> MANAGING THE PROMOTION OF SERVICES AT THE ENTERPRISE OF DEUTSCHE POST DHL GROUP	42
<i>Баталова А.Б., старший викладач, СНАУ, Суми, Україна</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЛІНІЙНИХ МОДЕЛЕЙ МАТЕМАТИЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ПРИ РОЗВ'ЯЗУВАННІ ЗАДАЧ ЕКОНОМІКИ	43
<i>Долгих Я.В., доцент, СНАУ, м. Суми</i> АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ МЕТОДОМ DEA	45
<i>Кривокозоров П.М., бакалаврант, СНАУ, Могильна Л.М., к.е.н., доцент, СНАУ</i> УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ НА ДЕРЕВООБРОБНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	46
<i>Линник В.О., магістрант, СНАУ, Суми, Україна</i> ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	47
<i>Петренко О.С., магістрант, Могильна Л.М., к.е.н., доцент, СНАУ, Суми, Україна</i> ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ПРИВАТНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	48
<i>Биченко Є.В., бакалаврант, Долгих Я.В., к.е.н., доцент, СНАУ</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ	49
<i>Корецький В.А., бакалаврант, Долгих Я.В., к.е.н., доцент, СНАУ, м. Суми</i> АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ВИЯВЛЕННЯ МЕРЕЖЕВИХ АТАК	52
<i>Липченко І.В., бакалаврант, Долгих Я.В., к.е.н., доцент, СНАУ, м. Суми</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ	54
<i>Ярмоленко М.В., магістрант, СНАУ, Суми, Україна</i> СТРАТЕГІЧНІ АЛЬТЕРНАТИВИ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ	55
<i>Хоменко Р.М., бакалаврант, Долгих Я.В., к.е.н., доцент, СНАУ, м. Суми</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ ЧАТ-БОТУ ДЛЯ МЕСЕНДЖЕРУ ТЕЛЕГРАМ ПО КУПІВЛІ ТА ПРОДАЖУ СПОЖИВАНОЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ	57
<i>Устїк Т.В., д.е.н., професорка, Сумський національний аграрний університет, Суми, Україна</i> ЗМІЦНЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ	59
<i>Хромушина Л.А., к.е.н., доцент, СНАУ, Суми, Україна</i> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА	61
<i>Юр'єв Д.Ю., магістрант, СНАУ, Суми, Україна</i> ПЛАНУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В МЕЖАХ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ РІВНІВ УПРАВЛІННЯ	62
<i>Кознієнко Олена, магістрант, СНАУ, Суми, Україна</i> АРХІТЕКТОНІКА СКЛАДОВИХ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІМІДЖЕМ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА	64