МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ

Кафедра бізнес - адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності

Кваліфікаційна робота
бакалавра

на тему: «Організація міжнародної логістики постачання сировини ПрАТ «Дніпроспецсталь»

Виконав: студент 4 курсу, групи 6.0730-зед-
спеціальності 073 менеджмент освітньої програми менеджмент міжнародного бізнесу
Калінкін М.Є.
Керівник : доц. кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, д.н. держ.упр.доц.
Оргієць О.М.
Рецензент : проф. кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, доктор економічних наук, професор
Маркова С.В.

Запоріжжя – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет менеджменту
Кафедра бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності
Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр
Спеціальність 073 Менеджмент
Освітня програма Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри _____
Д.Т. Бікулов
«____» _____2024 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА

Калінкін Микола Євгенович

1. Тема роботи «Організація міжнародної логістики сировині в умовах воєнного часу»
керівник роботи: Оргієць О.М. доц. кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, д.держ.упр

затверджені наказом ЗНУ від 27.12.2023 року № 2226-с

2. Строк подання студентом роботи 01.06.2024 р.

3. Вихідні дані до роботи навчальні посібники, монографії, періодичні та аналітичні вітчизняні та зарубіжні матеріали, фінансова звітність підприємства, інтернет ресурси

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)
1. ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ ЛОГІСТИКИ СИРОВИНИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

2. ОСОБЛИВОСТІ ЛОГІСТИКИ СИРОВИНИ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) _
2 таблиць
5 рисунків

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Оргієць О.М.		
2	Оргієць О.М.		

7. Дата видачі завдання 01.10.2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Затвердження теми кваліфікаційної роботи у наукового керівника.	01.10.2023	
2.	Затвердження змісту роботи.	02.10.2023	
3.	Огляд літератури за темою кваліфікаційної роботи.	03.10.23-13.11.23	
4.	Розробка чернетки І розділу кваліфікаційної роботи.	14.11.23-23.12.23	
5.	Написання І розділу кваліфікаційної роботи.	24.12.23-31.01.24	
6.	Збір розрахунково-аналітичного матеріалу за темою.	01.02.24-21.02.24	
7.	Розробка чернетки ІІ розділу кваліфікаційної роботи.	22.02.24-20.03.24	
8.	Написання ІІ розділу кваліфікаційної роботи.	21.03.24-29.04.24	
9.	Оформлення кваліфікаційної роботи згідно вимог.	30.04.24-08.05.24	
10.	Попередній захист кваліфікаційної роботи.	09.05.2024	
11.	Проходження нормоконтролю.	10.05.24-31.05.24	
12.	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру.	01.06.2024	
13.	Захист кваліфікаційної роботи.	червень 2024	

Студент _____ М.І. Калінкін
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник роботи _____ О.М. Оргієць
(підпис) (ініціали та прізвище)

Нормоконтроль пройдено
Нормоконтролер _____ Т. М. Магомедова
(підпис) (ініціали та прізвище)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційної роботи бакалавра: «Організація міжнародної логістики сировині в умовах воєнного часу» 49 с., 2 рис., 2 табл., 22 джерела.

Робота виконана на актуальну тему, описує основні проблеми управління логістикою закупівель сировини підприємства, що має велике значення для відновлення та розвитку сучасної регіональної економіки у воєнний період часу.

Метою роботи є опис проблем управління митною логістикою та способи її поліпшення методами сучасного логістичного менеджменту.

Для досягнення поставленої мети дослідження необхідно вирішити низку навчальних завдань:

- узагальнити понятійний апарат логістики закупівель, сформувати правильну методику рішення проблеми управління митними операціями;
- проаналізувати сучасний стан підприємства, галузь та сформулювати його проблеми з митницею, що виникли під час воєнного стану;
- знайти шлях до рішення проблем організаційною структурою вихід із проблемної ситуації методами менеджменту.

У роботі описуються понятійно-категоріальний апарат митної діяльності, що використовується в описі проблематики організації логістики підприємства, методи та прийоми менеджменту, які передбачають відновлення поставок ефективним способом.

МЕНЕДЖМЕНТ, ЛОГІСТИКА, УПРАВЛІННЯ, ПОТОКИ ТОВАРІВ, ПРИБУТОК, РИЗИКИ, ВОЄННИЙ ЧАС, ВИРОБНИЦТВО, ЗАПАСИ, ОРГАНІЗАЦІЯ, ФУНКЦІЯ

ABSTRACT

Bachelor's thesis: "Management of the supply international logistic enterprise" 49 pages, 3 figures, 6 tables, 30 sources.

The work is performed on a topical topic, describes the main problems of the management of a modern enterprise in the field of mechanical engineering, which is of great importance for the recovery and development of the modern economy, especially in the wartime and, possibly and certainly in the postwar period.

The purpose of the work is to describe the financial sphere of the enterprise, to find problems and ways of solving them using modern financial management methods.

To achieve the goal of the research, it is necessary to solve a number of tasks:

- generalize the conceptual apparatus, form the correct methodology for solving the problem;
- analyze the enterprise. industry and formulate its problems;
- to find a way to solve such problems and a way out of a problematic situation.

The first chapter describes the conceptual and categorical apparatus used in the description of the issues of the thesis, methods and techniques of management, which provide for solving the problem in an effective way.

The second chapter describes the object of research - the relevant enterprise and the machine-building industry, the open market, which is the environment for the functioning of this business, the field of activity that represents the researcher's interest, the identified problem and the way to solve it by management methods.

The work uses general scientific and special research methods, the topic is revealed consistently and logically, according to the plan.

MANAGEMENT, BUSINESS, STRUCTURE, GOODS FLOW, PROFIT, RISK WARTIME, PRODUCTION, MASHINERY, LOGISTICS, TIME, PRINCIPLES

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА……. 2
РЕФЕРАТ…….. 5
ABSTRACT……... 6
ВСТУП…….. 9
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМАТИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ……. 10
1.1 Понятійно-категоріальний апарат сфери дослідження…….. 10
1.2 Загальний опис сфери дослідження……. 15
1.3 Методи дослідження та способи досягнення мети……. 17
РОЗДІЛ 2 СПЕЦИФІКА ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ГОЛОВНИЙ ФАКТОР РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ …… 19
2.1 Організаційно-економічна характеристика об’єкта дослідження…….. 19
2.2 Аналіз сфери зовнішньоекономічної діяльності об’єкта…….. 24
2.3 Виявлення слабких місць та проблем……. 32
2.4 Шляхи вдосконалення діяльності об’єкта 35
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ……. 38
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ…… 40

ВСТУП

Кваліфікаційна робота бакалавра на тему: «Організація міжнародної логістики постачання сировини ПрАТ «Дніпроспецсталь» в умовах воєнного часу» є цілісним науковим дослідженням проблеми матеріально-технічного забезпечення підприємства сировиною та матеріалами в специфічних умовах війни.

Актуальність теми зумовлена стратегічним положенням підприємства в українській промисловості та мезоекономіці Запоріжжя, його експортною орієнтацією на ЄС, наявністю значних ресурсів сировини для поставок на підприємство.

Мета роботи - розробити логістичний механізм постачання сировини-феросплавів на український ринок та на переробку.

Для досягнення мети було виконано низку заходів, які розблоковують рух ванатажу через всі види транспорту та організація внутрішніх резервів – накопичення металобрухту на складах підприємства. Було проаналізовано український ринок металобрухту та динаміку цін на ньому, що доводить доцільність створення резервів сировини.

В роботі аналізується також світовий ринок металів, як середовище для існування фірми.

Легована сталь – це сталь, яка містить різні легуючі елементи, такі як хром, нікель, молібден, ванадій та інші, що надають їй специфічні властивості, такі як підвищена міцність, зносостійкість, корозійна стійкість та інші. Світовий ринок легованої сталі є важливою складовою металургійної промисловості і має велике значення для багатьох галузей, включаючи автомобілебудування, будівництво, машинобудування та енергетику.

Основні гравці ринку займають провідне положення, контролюючи приблизно 10 – 15 % загального ринку.

На світовому ринку легованої сталі домінують декілька ключових гравців:

- China Baowu Steel Group (Китай) - найбільший виробник сталі у світі, значна частина продукції якого становить легована сталь.

- ArcelorMittal (Люксембург) - один з найбільших виробників сталі, з великою часткою ринку легованої сталі, що використовується в автомобілебудуванні та будівництві, одне з підприємств даного виробника знаходиться в Україні в Кривому Розі.

- Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation (Японія): Виробляє широкий спектр легованої сталі, яка використовується у високотехнологічних галузях.

- POSCO (Південна Корея): Один з провідних виробників сталі, що активно розвиває виробництво легованої сталі.

Географічне розподілення відповідає принципам розміщення виробництв в світі та відповідних промислових потужностей.

Основними регіонами-виробниками легованої сталі є Азія (особливо Китай, Японія та Південна Корея), Європа та Північна Америка. Китай залишається найбільшим виробником і споживачем легованої сталі у світі, що зумовлено його великою індустріальною базою та високими темпами розвитку економіки.

Попит на леговану сталь залежить від розвитку таких галузей, як:

- автомобілебудування, адже легована сталь використовується для виробництва кузовів, шасі та інших компонентів автомобілів.

- промислове та цивільне будівництво в якому використовується для зведення будівель, мостів, та інших інфраструктурних об’єктів.

Машинобудування, де використовується для виготовлення різноманітних машин і механізмів.

Енергетика, де у виробничому процесі використовується для виробництва матриці та компонентів для енергетичних установок, зокрема вітрових турбін та електростанцій.

Зростаючий попит на високоміцні сталі, як відповідь на потреби в зниженні ваги і підвищенні міцності в автомобілебудуванні та аерокосмічній галузі.

Екологічні стандарти в світі, тобто - підвищення вимог до екологічності виробництва сталі, що призводить до інновацій в технологіях виплавки та переробки.

Цифровізація виробництва, як то використання принципів так званої Індустрії 4.0 для оптимізації процесів виробництва і підвищення ефективності.

Цінові коливання, адже вартість легованих елементів (нікель, хром тощо) може значно коливатися, впливаючи на собівартість продукції та середньострокового прогнозу споживання.

Торгові бар'єри - митні тарифи і торгові війни можуть впливати на міжнародну торгівлю легованою сталлю.

Екологічні регуляці Посилення екологічних норм вимагає від виробників сталі значних інвестицій у модернізацію виробництва.

Світовий ринок легованої сталі є динамічним і постійно розвивається під впливом технологічних інновацій, змін у попиті та регуляторних вимог. Основні гравці на ринку зосереджені в Азії, Європі та Північній Америці, а основні галузі споживачі включають автомобілебудування, будівництво, машинобудування та енергетику.

Для підприємства ПрАТ «Дніпроспецсталь» важливим є налагодження логістики, що була порушена з початком війни. В принципі, підприємство не було обмежене морськими перевезеннями, оскільки основним способом постачання продукції клієнтам залишається залізничний шлях, який вимагає від підприємства більших витрат, аніж морський. Треба зазначити, що морське транспортування має на на 40-45% менший тариф, аніж залізничне, проте війна врівноважила тариф та зробила його майже на 35% вище. Враховуючи розмір тарифів та обсяг товарних партій ПраТ «Дніпроспецсталь» немає особливого сенсу формувати морські партії, треба розширювати пристуність на ринку ЄС та підвищувати якість. продукції.

РОЗДІЛ 1
ВИРОБНИЧІ АСПЕКТИ ВИГОТОВЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ СТАЛЕЙ

1.1. Технології виготовлення легованої сталі

Окрім визначених кількісних критеріїв оцінки постачальника існує також велика група якісних показників, які відіграють важливу роль в процедурі вибору, але погано піддаються визначенню. До таких показників відноситься імідж постачальника, відсутність негативних повідомлень про нього у партнерів по бізнесу або в засобах масової інформації, здатність іти на контакт і розвивати тривалі партнерські відносини і т.д. Негативна оцінка хоча б по одному із цих параметрів може викреслити постачальника зі списку можливих партнерів.

Електросталь, призначена для подальшого переділу, виплавляється головним чином в дугових печах з основною футеровкою. Важливі переваги цих печей перед іншими сталеплавильними агрегатами (можливість нагріву металу до високих температур за рахунок електричної дуги, відновна атмосфера в печі, менший чад легуючих елементів, високоосновні шлаки, що забезпечують істотне зниження вмісту сірки) зумовили їх використання для виробництва легованих високоякісних сталей — корозійностійких, інструментальних (в тому числі швидкорізальних), конструкційних, електротехнічних, жароміцних тощо, а також сплавів на нікелевій основі. Світова тенденція розвитку плавки електродуги — збільшення ємкості одиничного агрегату до 200—400 т, питомої потужності трансформатора до 500—600 і більше КВА/т, спеціалізація агрегатів (у одних — тільки розплавлення, в інших — рафінування і легування), високий рівень автоматизації і застосування ЕОМ для програмного керування плавкою. У печах підвищеної потужності економічно доцільно плавити не тільки леговану, але і рядову вуглецеву сталь. У розвинених країнах частка вуглецевої сталі від загального об'єму електросталі, що виплавляється в електропечах, становить 50 % і більш. У СРСР в електропечах виплавлялося ~80 % легованого металу.

Для виплавки спеціальних сталей і сплавів набувають поширення плазмено-дугові печі з основним керамічним тиглем (ємкістю до 30 т), обладнані плазмотронами постійного і змінного струму (Плазмова металургія). Дугові електропечі з кислою футеровкою використовують для плавки металу, призначеного для сталевого литва. Кислий процес в цілому більш високопродуктивний, ніж основний, через короткочасність плавки завдяки меншій тривалості окислювального і відновного періодів. Кисла сталь дешевша за основну унаслідок меншої витрати електроенергії, електродів, кращу стійкість футеровки, меншу витрату розкислювачів і можливості здійснення кремнієвідновного процесу. Дугові печі ємкістю до 100 т широко застосовуються також для плавки чавуну в чавуноливарних цехах.

Плавка сталі в індукційній печі, здійснювана в основному методом переплавки, зводиться, як правило, до розплавлення шихти, розкислювання металу і випуску. Це обумовлює високі вимоги до шихтових матеріалів за змістом шкідливих домішок (P, S). Вибір тигля (основний або кислий) визначається властивостями металу. Щоб кремнезем футеровки не відновлювався в процесі плавки, сталі і сплави з підвищеним вмістом Mn, Ti, Al виплавляють в основному тиглі. Істотний недолік індукційної плавки — холодні шлаки, які нагріваються тільки від металу. У ряді конструкцій цей недолік усувається шляхом плазмового нагріву поверхні метал-шлак, що дозволяє також значно прискорити розплавлення шихти. У вакуумних індукційних печах виплавляють чисті метали, сталі і сплави відповідального призначення (Вакуумна плавка). Ємкість існуючих печей від декількох кг до десятків т. Вакуумну індукційну плавку інтенсифікують продуванням інертними (Ar, He) і активними (CO, CH4) газами, електромагнітним перемішуванням металу в тиглі, продуванням металу шлакоутворюючими порошками.

Плавка сталі в індукційній печі, здійснювана в основному методом переплавки, зводиться, як правило, до розплавлення шихти, розкислювання металу і випуску. Це обумовлює високі вимоги до шихтових матеріалів за змістом шкідливих домішок (P, S). Вибір тигля (основний або кислий)

визначається властивостями металу. Щоб кремнезем футеровки не відновлювався в процесі плавки, сталі і сплави з підвищеним вмістом Mn, Ti, Al виплавляють в основному тиглі. Істотний недолік індукційної плавки — холодні шлаки, які нагріваються тільки від металу. У ряді конструкцій цей недолік усувається шляхом плазмового нагріву поверхні метал-шлак, що дозволяє також значно прискорити розплавлення шихти. У вакуумних індукційних печах виплавляють чисті метали, сталі і сплави відповідального призначення (Вакуумна плавка). Ємкість існуючих печей від декількох кг до десятків т. Вакуумну індукційну плавку інтенсифікують продуванням інертними (Ar, He) і активними (CO, CH4) газами, електромагнітним перемішуванням металу в тиглі, продуванням металу шлакоутворюючими порошками.

Легована сталь або спеціальна сталь — сталь, яка містить добавки інших металів з метою надання їй тих чи інших властивостей. Як легуючі елементи найчастіше застосовують хром, нікель, манган, силіцій, вольфрам, молібден і ванадій, значно рідше — кобальт, титан, берилій та інші метали. У більшості випадків легуючі елементи додаються в незначних кількостях — десяті частки відсотка, але деякі з них — від декількох до 10—15 % і навіть більше. Назви легованих сталей походять від назв легуючих елементів.

За ступенем легування сталі поділяють на низьколеговані з вмістом легуючих елементів до 2,5%, середньолеговані - 2,5-10 % та високолеговані, де вміст легуючих елементів перевищує - 10 %.

Головна мета легування переважної більшості сталей — підвищення міцності за рахунок розчинення легуючих елементів у фериті та аустеніті, утворення карбідів та збільшення прогартовуваності. Крім того, легуючі елементи можуть підвищувати стійкість проти корозії, теплостійкість, жаротривкість (окалиностійкість), жароміцність тощо. Такі елементи як хром, марганець, молібден, вольфрам, ванадій, титан утворюють карбіди, а нікель, кремній, мідь, алюміній карбідів не утворюють. Марганець та нікель знижують критичні точки А1 і А3, а решта — підвищують. Крім того, легуючі елементи зменшують критичну швидкість охолодження при гартуванні, що необхідно

враховувати при призначенні режимів гартування (температури нагрівання та середовища для охолодження). За значної кількості легуючих елементів може суттєво змінитись структура, що приводить до утворення нових структурних класів в порівнянні з вуглецевими сталями.

Леговані сталі маркують за допомогою літер і цифр. Легуючі елементи позначаються літерами: Н — нікель, Х — хром, К — кобальт, М — молібден, Г — марганець, Д — мідь, Р — бор, Б — ніобій, С — кремній, В — вольфрам, Т — титан, Ф — ванадій, П — фосфор, А — азот.

Перші дві або три цифри на початку маркування показують середній вміст вуглецю в сотих частках відсотка, а якщо одна цифра — то в десятих частках. Цифри, які стоять після літер, вказують на середній вміст легуючого елемента, що позначається цією літерою у відсотках. Якщо вуглецю або легуючого елемента міститься близько 1 %, то цифри не ставляться. Буква А на кінці маркування позначає, що дана сталь належить до високоякісних.

Наприклад:

- сталь 35Х2ГСА має 0,35 % вуглецю, 2 % хрому, 1 % марганцю, 1 % кремнію. А — означає, що ця сталь високоякісна;

- сталь 110Г13 містить 1,10 % вуглецю, 13 % марганцю;

- сталь ХВ5 має 1 % вуглецю, 1 % хрому, 5 % вольфраму;

- сталь 9ХС містить 0,9 % вуглецю, 1 % хрому, 1 % кремнію.

У високовуглецевих інструментальних сталях цифри, які показують вміст вуглецю, взагалі упускаються, наприклад марка Х12М означає сталь з вмістом 1,5…1,7 %С, 12 % хрому і 0,5 % молібдену. Деякі леговані сталі виділені в окремі групи і позначаються буквами: Ш — кулькопідшипникові, Р — швидкорізальні, Е — для постійних магнітів.

Доевтектоїдні, із легованим феритом і евтектоїдом у структурі: сталі 20ХНЗА; 18ХГТ; 40Х;

Евтектоїдні, із структурою лише евтектоїду: сталь 80Х;

Заевтектоїдні, із евтектоїдом і вторинними карбідами у структурі: сталі 9ХС, ШХ15, ХВГ.

Ледебуритні (карбідні): зі структурою евтектоїду, евтектичних (первинних) і вторинних карбідів: сталі Р18, Р14Ф4, Х12М.

Аустенітні — структура легований аустеніт: сталі 110Г13, 12Х18Н10Т.

Феритні — структура легований ферит: сталі 10Х17, 10Х25.

За призначенням леговані сталі поділяються на конструкційні, інструментальні та сталі з особливими властивостями.

Конструкційні — застосовують для виготовлення деталей машин, при цьому в цих сталях міститься хрому, марганцю, кремнію до 2 %, нікелю до 4 %. Приклади конструкційних сталей:

Низьковуглецеві, які піддаються цементації: 15Х, 18ХГТ, 12ХН3А, 25ХНР.

Середньовуглецеві, які піддаються поліпшенню: 35ХГСА, 40Х, 45Г2.

Ресорно-пружинні: 55С2, 60Г, 60С2ХФА, 65С2ВА.

Високоміцні: 03Н18К9М5Т, 04Х11Н9М2Д2ТЮ, 25Н24М4, 24Н21Г2С2М4, 30Х10Г10.

Підшипникові: ШХ9, ШХ15 (0,9 % і 1,5 % хрому відповідно) за ГОСТ 801-78; 100CrMo7, 19MnCr5, 70Mn4, X108CrMo17, 80MoCrV42-16 за ДСТУ ISO 683-17:2008.

Будівельні: 10Г2С, 15ХСНД, 15ГФ.

Інструментальні сталі застосовують для різного інструменту. Вони повинні мати високу твердість та зносостійкість.

Сталі для різального інструменту:

Низької теплостійкості (до 250 °С): ХГ, 9ХС, ХВГ, ХВСГ.

Підвищеної до 600 °С теплостійкості (швидкорізальні): Р9, Р6М5, Р9К5, Р14Ф4.

Сталі для вимірювального інструменту. Ці сталі повинні мати високу твердість, зносостійкість і зберігати постійність розмірів. Для виготовлення плиток, калібрів, шаблонів застосовують високовуглецеві хромисті сталі, наприклад, ХВГ, ХВ5. Найчастіше такі сталі після гартування обробляють холодом (для повного перетворення залишкового аустеніту в мартенсит).

Сталі для штампів:

- холодного деформування середніх розмірів: 9ХС, Х6ВФ.

- холодного деформування різних розмірів, особливо високоточних: Х12М, Х12Ф.

- гарячого деформування середніх розмірів: 5ХНТ, 5ХНВ.

- гарячого деформування великих розмірів важконавантажених: 4Х2В5МФ, 5Х3В3МФС.

Спеціальні сталі (сталі з особливими властивостями) застосовують для роботи в агресивних середовищах, при високих температурах, ударних навантаженнях тощо.

Корозійно-стійкі сталі мають високу корозійну стійкість у хімічно активних газових і рідких середовищах. Це досягається за рахунок великого вмісту хрому (понад 13 %). Титан вводять в сталь для запобігання міжкристалітної корозії. Корозійно-стійкі сталі поділяються на:

Хромисті 10Х13, 40Х13, 10Х25 (феритна).

Хромонікелеві (аустенітні): 12Х18Н9, 10Х18Н10Т.

Жаростійкі і жароміцні сталі мають здатність сталі чинити опір газовій корозії за підвищених температур та зберігати достатню міцність за високих температур.

Жаростійкість забезпечується легуванням сталей хромом, кремнієм та алюмінієм, які утворюють захисні плівки (Fe, Cr)2O3, SiO2, Al2O3. До жаростійких сталей відносяться леговані сталі 25Х6С10, 40Х9С2, 15Х25Т, 12Х18Н10Т.

Жароміцність досягається легуванням тугоплавкими хімічними елементами (хром, нікель, молібден). Як правило, жароміцні сталі мають і жаростійкість. Це сталі 15Х2МФС, 15Х11МФ, 40Х10С2М, 10Х18Н10Т, 40Х15Н7Г7Ф2МС.

Зносостійка (аустенітна) сталь 110Г13Л (сталь Гадфільда) використовується для виготовлення деталей, які працюють в умовах абразивного тертя й високого тиску та ударів (наприклад, траки гусеничних

машин, деталі подрібнювачів, хрестовини залізничних і трамвайних колій, черпаки землерийних машин). Характерна особливість марганцевого аустеніту — здатність сильно наклепуватись і перетворюватися в мартенсит, що призводить до підвищення твердості й опору зношенню.

Зміст технології виготовлення легованої сталі являє собою високотемпературну обробку сировини (залізної руди, феросплавів та металобрухту) в результаті якої відбувається руйнування кристалічної решітки сировини та утворення нової решітки, яка є більш потужною, має встановлений хімічний склад з необхідними експлуатаційними характеристиками.

1.2. Оптимальні взаємозв’язки в структурі виробництва

Концепція особливо чистого виробництва передбачає організацію найбільш ефективних структурних взаємозв’язків між всіма елементами виробничого процесу. При цьому акцент зроблено на традиційних принципах організації виробництва: прямоточності, пропорційності, ритмічності, послідовності тощо.

Заснована на однойменній концепції, система зв’язків у виробництві "точно-вчасно" реалізує основну її ідею - доставку товарів, комплектуючих та матеріалів потрібної якості, в потрібній кількості, в потрібний час, в потрібне місце із найменшими затратами.

Суть її полягає в тому, що попит на будь-якій ланці ланцюга доставки визначається попитом, який виникає в кінці ланцюга. Поки немає попиту в кінці ланцюга продукція не виробляється і не накопичується, не замовляються і не накопичуються комплектуючі.

Система доставки "точно-вчасно" (JIT) - це система виробництва і доставки комплектуючих або товарів до місця виробничого споживання чи продажу в торгівельній мережі в потрібній кількості і в потрібний час.

Протилежною за своєю суттю до системи доставки ЛТ є традиційна система накопичування запасів і очікування попиту. Основні відмінності між цими системами зображено на рисунку 1.1.:

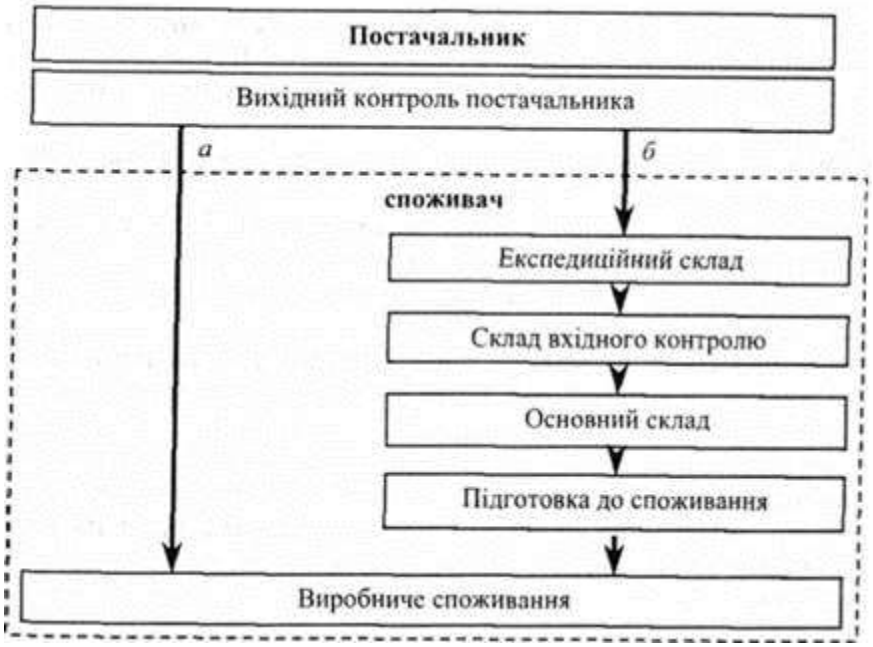


Рис.1.4. Структура системи постачання "точно в час"

Як видно з даного рисунка, шлях товарів від постачальника до споживача в умовах системи доставки ЛТ є значно коротшим. Проте, в цій системі не передбачено контролю якості зі сторони споживача.

Відповідно, дану функцію бере на себе постачальник. З цієї, а також ряду інших причин відносини між постачальником та споживачем, які дозволяють використовувати дану систему доставки, повинні носити характер довготривалих господарських зв'язків і будуватися на довгострокових контрактах.

Основні ефекти, які досягаються при використанні системи постачання JIT полягають в наступному:

- виключається ряд операцій з технологічного ланцюга системи постачання;

- скорочуються поточні запаси, оскільки предмети праці надходять або на виробничу ділянку або в торговельний зал;

- скорочуються страхові запаси, оскільки збільшується надійність поставок;

- скорочуються запаси в дорозі, оскільки скорочується час доставки;

- покращується якість продукції;

- збільшується надійність поставок, оскільки використовується спільна зацікавленість у функціонуванні системи JIT.

Проте, не зважаючи на це, даній системі притаманні також ряд недоліків, зокрема:

- вимоги, які висуваються до постачальника можуть здаватися йому занадто високими;

- віддаленість споживача може зробити частіші поставки товарів невеликими партіями економічно не вигідними;

- нестабільність попиту кінцевих споживачів, відбивається в кінцевому результаті на постачальниках;

- при орієнтації на одного споживача чи одного постачальника значно зростає залежність між ними і, відповідно, комерційний ризик кожної із сторін.

Вирішення цих проблем може полягати у вигіднішій пропозиції постачальнику одночасно із запевненням у своїй надійності. Це, наприклад, може бути пропозиція вищих цін закупівлі на перших порах, поряд із декларуванням більших штрафів за невиконання умов угоди.

Чисте виробництво являє собою сукупність функціональних сфер організації виробництва, що досліджує процеси, які відбуваються в сфері матеріального виробництва. Концепції інтегрованої логістики розглядають процес виробництва, як один із складових процесів на етапі просування матеріалопотоків від постачальника до споживача, і тому вивчення виробничих процесів займає в логістиці одне з провідних місць.

З позиції організації виробництва виділяють дві основні концепції: традиційну і логістичну. Логістична концепція організації виробництва включає в себе наступні основні положення:

- відмову від збиткових запасів;

- відмову від завищеного часу на виконання основних і транспорт-но-складських операцій;

- відмову від виготовлення продукції на яку немає попиту з боку покупців;

- усунення простоїв обладнання;

- повне усунення браку;

- усунення нераціональних внутрівиробничих переміщень сировини, матеріалів, напівфабрикатів;

- перетворення постачальників із суперників у повноцінних партнерів. Традиційна ж концепція, на відміну від логістичної, передбачає:

- постійне та інтенсивне використання обладнання;

- виготовлення продукції якомога більшими партіями;

- утримання максимального страхового запасу матеріальних ресурсів.

Як випливає із зазначених позицій традиційна концепція організації виробництва найбільше підходить для умов ринку продавця, який передбачає максимальне нарощування виробництва продукції, яка, як передбачається, буде реалізована за будь-яких умов.

Логістична ж концепція чистого виробництва характерна для ринку покупця, на якому покупець "диктує" свої вимоги щодо ціни, розмірів, партій виготовленої продукції. За таких умов виробник повинен постійно вивчати попит, запити споживача а також володіти гнучкими виробничими потужностями, здатними швидко реагувати на зміни попиту.

З позиції чистого виробництва, мета управління виробничим процесом полягає в найбільш ефективному, з точки зору зниження витрат і підвищення якості продукції, управлінні матеріальними потоками і незавершеним виробництвом. При цьому велике значення має виконання завдань внутрівиробничої логістики, до яких, зокрема, відносять:

- оперативно-календарне планування з детальним розкладом випуску готової продукції;

- загальний контроль якості;

- стратегічне і оперативне планування поставок матеріальних ресурсів;

- організація внутрівиробничого складського господарства;

- прогнозування, планування і нормування витрат матеріальних ресурсів у виробництві;

- контроль і управління запасами;

- фізичний розподіл матеріальних ресурсів і готової продукції;

- інформаційне і технічне забезпечення процесів управління внутрівиробничими матеріальними потоками і т.д.

Ці а також ряд-інших завдань логістичного управління вирішуються з допомогою таких внутрівиробничих систем як MRP, OPT, KAN-BAN та ін.

Організація та управління матеріальними потоками у виробничих системах передбачає відповідність їх певним умовам, зокрема:

- забезпечення ритмічної, узгодженої роботи всіх ланок виробництва по єдиному спільному графіку і рівномірного випуску продукції;

- забезпечення максимальної безперервності процесів виробництва:

- забезпечення максимальної надійності планових розрахунків і мінімальної трудомісткості планових робіт тощо.

Внутрішньовиробничі логістичні системи, які використовуються в операційних системах різних типів були в свій час сформовані на основі окремих логістичних концепцій, які ми розглядали в одній із попередніх тем.

Однією з перших спроб практичного впровадження концепції ЛТ була розробка мікрологістичної системи КЛИНАМ, яка використовується для ефективної організації виробництва, що потребує: гнучкості; можливості швидкої перебудови, яка до того ж часто повторюється; здатності функціонувати без страхових запасів.

Система KANBAN - це інформаційна система, яка забезпечує оперативне регулювання кількості виробленої продукції і організації безперервного

виробничого потоку, який спроможний швидко перебудуватися і фактично не потребує страхових запасів.

Суть даної системи полягає в тому, що виробничі підсистеми підприємства, включаючи лінії кінцевого складання, забезпечуються матеріальними ресурсами тільки в тій мірі і до того терміну, які необхідні для виконання замовлення, сформованого підрозділом споживачем. Таким чином виробничі підрозділи не мають загального жорсткого графіка виробництва, вони оптимізують свою роботу в межах замовлення наступного за технологічною схемою підрозділу [12].

Засобом передачі інформації в системі є спеціальна картка "kanban". Існує два види таких карток: відбору (білого кольору) і виробничого замовлення (чорного кольору). В картці відбору вказується назва і кількість деталей (компонентів, напівфабрикатів), які потрібно взяти на попередньому етапі обробки (складання), складі чи у постачальника. В картці виробничого замовлення вказується - кількість деталей (компонентів, готової продукції), яка повинна бути виготовлена на попередній виробничій ділянці.

Процес функціонування системи KANBAN відбувається наступним чином:

1) в центр обробки замовлень надходить замовлення на виготовлення певного виду товару;

2) даний центр формує чорну картку, в якій вказує назву, тип, параметри і кількість продукції, яку повинен виготовити останній за технологічним циклом підрозділ підприємства (ПЦ 2). Цю картку передають у відповідний підрозділ;

3) отримавши картку, працівник виробничого підрозділу підходить до контейнерів із матеріалами та напівфабрикатами, незначна частина, яких зберігається на "вході" в підрозділ (ПЦ 2), вибирає контейнери з потрібною кількістю виробничих компонентів, відкріпляє з контейнерів білу картку, залишаючи її тут же, і приступає до роботи;

4) працівник-вантажник бере залишену на "вході" в підрозділ (ПЦ 2) картку і рухається з нею до підрозділу (ПЦ 1), на "виході" якого знаходить

контейнер з потрібною кількістю необхідних складових, при цьому він відкріпляє з даного контейнера чорну картку (залишаючи її тут же), прикріпляє до неї білу і переміщає контейнер на "вхід" підрозділу (ПЦ 2);

5) працівник підрозділу (ПЦ 2), виконавши замовлення, складає виготовлену продукцію у порожній контейнер на "виході" підрозділу (ПЦ 2) і прикріплює до нього чорну картку, яка була сформована на другому етапі;

6) працівник-вантажник перемішає контейнер з виходу підрозділу "ПЦ 2" на транспорт замовника, або, якщо замовлення повторюється, відкріпляє чорну картку, залишаючи її тут же, переміщає контейнер на склад готової продукції. В такому випадку цикл повторюється.

1.3. Логістика в системі закупівель сировини підприємства

Схематично роботу системи KANBAN зображено на рисунку 1.5. Таким чином, оперативне управління здійснюють картки, відкріплені від контейнерів, які вказують на потребу в певній кількості котрогось товару, напівфабрикатів, деталей, складових тощо і заставляють працівників задовольняти цю потребу.

Система MRP I - складається з ряду процедур, визначальних правил і вимог, які переводять виробничий розклад в "ланцюг вимог", синхронізованих в часі, і запланованого забезпечення цих вимог для кожної одиниці запасу матеріалів, необхідних для виконання виробничого розкладу.

Система MRP 1 розпочинає свою роботу, як і система KANBAN, з визначення попиту на продукцію (скільки і за який час потрібно виготовити певної продукції)- Потім система проектує виробничий розклад і визначає скільки матеріальних ресурсів потрібно для виготовлення необхідної кількості готової продукції, а також час на їх доставку і виготовлення. Результатом такої роботи є надання кожному підрозділу інформації про те, що, скільки і коли він повинен зробити - тобто формування виробничого розкладу для кожного окремого підрозділу.

Таким чином система MRP I формується на основі таких складових (рис. 1.5):

- замовлення споживачів;

- прогноз попиту;

- виробничий розклад, сформований на основі прогнозу попиту і замовлень споживачів;

- база даних про матеріальні ресурси - містить повну інформацію про параметри матеріальних ресурсів потрібних для виготовлення готової продукції, а також норми витрат кожного ресурсу на виготовлення одиниці продукції.

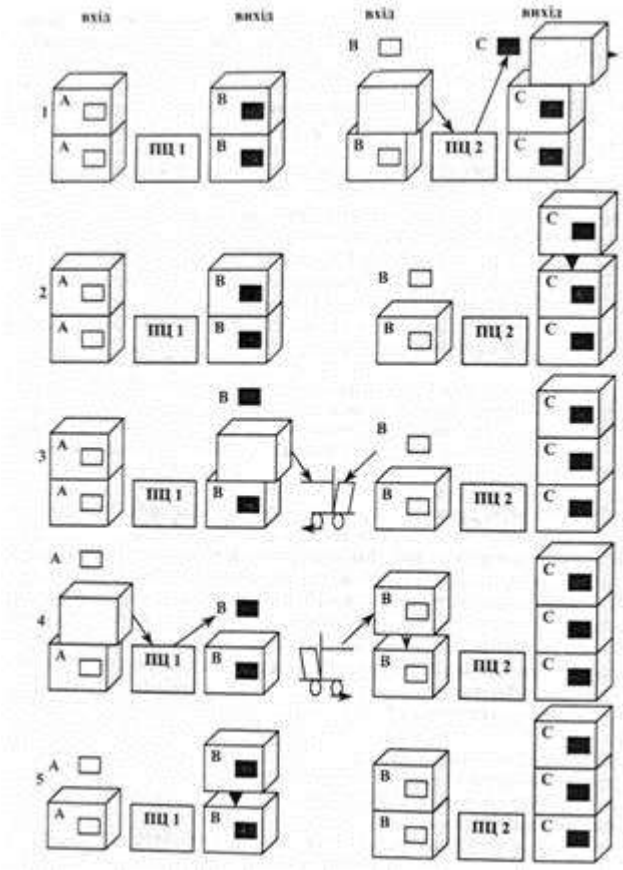


Рис.1.3 Структура транспортних одиниць у виробництві

- база даних про запаси матеріальних ресурсів - містить дані про наявність виробничих, страхових та інших необхідних для виробництва запасів, а також повідомляє про досягнення котримось із видів матеріальних ресурсів критичного рівня;

- програмний комплекс системи MRP I заснований на виробничих розкладах. Робота даного комплексу полягає в тому, щоб на основі попиту на продукцію і наявності запасів матеріалів сформувати ланцюг вимог на вихідні матеріальні ресурси, напівфабрикати, незавершене виробництво, а також сформувати потребу в закупівлі певних видів матеріальних ресурсів;

- вихідні дані - внаслідок автоматизованої обробки даних система MRP I формує масив документів призначених для різних підрозділів, відділів та виробничих точок, в якому міститься інформація про те, як, коли, яким чином, що і скільки вони повинні виробити (закупити, доставити).

До недоліків даної системи відносять:

- значний об'єм роботи з інформацією, що збільшує тривалість виробничого і логістичного циклів;

- нечутливість до короткотермінових змін попиту;

- складність при виконанні замовлень малих партій товарів;

- обов'язкова наявність страхових запасів тощо (рис.1.6).



Рис.1.6. Система обміну інформацією в рамках комплексу MRP

Система MRP П. З метою усунення недоліків MRP I на початку 80-х рр. XX ст. в США та Європі було розроблено систему MRP II. Дана система є інструментом, який використовується в процесі планування і управління організаційними ресурсами підприємства з метою досягнення мінімального рівня запасів в процесі контролю над всіма стадіями виробничого процесу.

Система MRP II включає в себе частину MRP I. Окрім неї в склад системи MRP II входять: блок прогнозування і управління попитом, розрахунок виробничого розкладу (графіка випуску готової продукції), розрахунок плану завантаження виробничих потужностей, блок розміщення замовлень і контролю закупок матеріальних ресурсів, а також ряд інших блоків, які формують програмний комплекс.

Система OPT. В процесі розвитку і вдосконалення логістичних систем MRP I, MRP II та KANBAN постійно здійснювалися спроби об'єднати їх ключові елементи. Найуспішнішою системою, яка утворилася в результаті такого об'єднання стала створена на початку 1980-х рр. мікрологістична система OPT (Optimized Production Technology) - оптимізована виробнича технологія.

Дана система належить до типу тягнучих систем. Основним принципом її роботи є виявлення "вузьких місць" (критичних ресурсів) і запобігання їх виникненню.

Критичні ресурси - це запаси матеріальних ресурсів, незавершене виробництво, готова продукція і виробничі потужності, які значною мірою впливають на діяльність всієї логістичної системи, і нестача яких може призвести до серйозних збоїв у роботі.

Натомість некритичні ресурси майже не мають впливу на функціонування системи. Таким чином, виявлення "вузьких місць" дозволяє економити зусилля персоналу на виконанні "некритичних операцій", оскільки це, в більшості випадків призводить до збільшення запасів незавершеного виробництва.

Ефективність системи OPT полягає в зменшенні виробничих і транспортних затрат, зменшенні запасів незавершеного виробництва, скороченні часу виробничого циклу, зменшення потреби в складських і виробничих площах, підвищенні ритмічності відвантаження готової продукції споживачам.

Організація оптимальної схеми виробництва на підприємстві, що має замкнений цикл полягає у створенні незалежних одне від одного каналів

сировини та постачання, системи відбору партнерів, які відповідають комплексу умов, що виставляє підприємство при закупівлях.

Перелік умов, які встановлюються перед партнером при закупівлях включають до себе:

- відповідність товару вхідним умовам, які виставляє замовник закупівлі (той підрозділ, який виступає замовником у плані закупівель);

- ціна (не вища, аніж та, що встановлена кошторисом закупівель);

- умови поставки (поставка має бути здійснена у необхідний термін).

Система закупівель промислового підприємства побудована на двох ключових питаннях.

Перше з них виникає у зв'язку із виробничою необхідністю, тобто сировина, матеріали, які необхідні у виробництві мають бути поставлені у необхідний термін в необхідній кількості та належної (за стандартом) якості.

Друге полягає у тому, що закупівлі мають здійснюватись у межах кошторисів витрат, які встановлюються розпорядником коштів, тобто – фінансовою дирекцією у даному випадку.

У вирішенні вищезазначених проблем існує певний конфлікт між фінансовими підрозділами, метою яких є економія коштів та оптимізація витрат та виробничими підрозділами, які зацікавлені у забезпеченні вищої якості сировини та матеріалів, які призводять до більших видатків.

Також, існує певна неузгодженість проблеми кількості сировини та матеріалів, адже їх зайва кількість призводить до заморожування коштів у розпорядженні підприємства. Таким чином, менеджмент підприємства має забезпечувати постійний компроміс між кількістю запасів у розпорядженні виробничого підрозділу, їх якістю та забезпеченням мінімальної ціни. Таким чином організовується формалізована система закупівель.

Концепція особливо чистого виробництва передбачає зниження непродуктивних витрат, які виникають в процесі виробництва та можуть бути відрегульовані через організаційні заходи, що зменшують їх рівень та питому вагу у собівартості виробництва. Також, концепція забезпечує нижчий рівень

споживання сировини та матеріалів, енергії, води та кисню, повторне використання матеріалів та випуск побічних продуктів.

РОЗДІЛ 2
АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ПрАТ “ЕЛЕКТРОМЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД ДНІПРОСПЕЦСТАЛЬ”

2.1 Організаційно-економічна характеристика підприємства

Підприємство було засноване в 1932 році в місті Запоріжжя (Україна) як частина потужного державного металургійного комплексу “Дніпровський металургійний завод”. Сьогодні ПРАТ «Дніпроспецсталь» - ключовий виробник сортової нержавіючої сталі на ринках СНД, а в Україні - безперечний лідер в даному сегменті.

ПрАТ “Дніпроспецсталь” розробляє, виробляє і реалізує металопродукцію з нержавіючих, інструментальних, швидкорізальних (в т. ч. виготовлених методом порошкової металургії), підшипникових, конструкційних легованих і вуглецевих сталей.

Застосовувані на заводі технології дозволяють отримувати високоякісні матеріали, що використовуються в найбільш відповідальних галузях промисловості-машинобудуванні, суднобудуванні, автомобілебудуванні, авіакосмічній та нафтогазовидобувної галузях.

З нашого металу випускають деталі машин і механізмів, безшовні труби і підшипники, інструмент для подальшої обробки металів і сплавів.

Географічне розташування компанії дає значну перевагу у виході на ринки СНД та ЄС. Продукція “Дніпроспецсталі” затребувана більш ніж в 60 країнах. Зберігаючи позиції лідера на внутрішньому ринку, Дніпроспецсталь розширює свою присутність в Європі, Америці та Азії, співпрацюючи з партнерами та дистриб’юторами в 15 країнах світу.

Підприємство знаходиться за адресою: м.Запоріжжя, Південне шосе, 81. Займає територію 12 кв.км, до підприємства підведені залізнична колія та 2 вантажних шляхопроводи.

Будучи найбільшою міжнародною компанією, “Дніпроспецсталь” розробляє, виробляє і реалізує металопродукцію з нержавіючих, інструментальних, швидкорізальних (в т. ч. виготовлених методом порошкової металургії), підшипникових, конструкційних легованих і вуглецевих сталей.

Застосовувані на заводі технології дозволяють отримувати високоякісні матеріали, що використовуються в найбільш відповідальних галузях промисловості-машинобудуванні, суднобудуванні, автомобілебудуванні, авіакосмічній та нафтогазовидобувної галузях.

З нашого металу випускають деталі машин і механізмів, безшовні труби і підшипники, інструмент для подальшої обробки металів і сплавів.

Географічне розташування компанії дає значну перевагу у виході на ринки СНД та ЄС. Продукція “Дніпроспецсталі” затребувана більш ніж в 60 країнах. Зберігаючи позиції лідера на внутрішньому ринку, Дніпроспецсталь розширює свою присутність в Росії, Європі, Америці та Азії, співпрацюючи з партнерами та дистриб’юторами в 15 країнах світу.

Організаційна структура ПРАТ «Електрометалургійний завод «Дніпроспецсталь» ім. А.М. Кузьміна включає 12 основних цехів, а саме:

- 3 електросталеплавильних цехи (в тому числі 1 цех вакуумно – дугового, електрошлакового переплаву);

- 1 цех порошкової металургії, 1 прокатний цех; 1 термічний цех, 1 калібрувальний цех, 1 ковальско – пресовий цех, ковальский цех, 1 цех ад’юстажної обробки металу, 1 копровий цех;1 інструментальний цех;

- 11 допоміжних цехів, а саме: 1 цех підготовки виробництва, 1 цех випробувань, 2 транспортних цехи (автомобільного та залізничного транспорту), 2 ремонтних цехи (ремонт механічного обладнання), 1 ремонтний цех (ремонт електрообладнання), 2 енергозабезпечуючих цехи (мереж та підстанцій, енергосиловий), 1 цех КВПта А;

- 1 склад готової продукції;

- 1 центральна заводська лабораторія (наукових розробок); 1 аналітична лабораторія (аналіз хімічного складу сировини, матеріалів та металопродукції); 2 виробництва (сталеплавильне и передільне);

- 16 управлінь (в тому числі 1 управління корпоративної соціальної відповідальності до складу якого входять: ВСП «Санаторій – профілакторій», ВСП ПК «Дніпроспецсталь», ДОЦ «Чайка», редакція газети) 57 відділів (включаючи головну бухгалтерію); 6 бюро, 3 групи (рис.2.1)

ПрАТ «Дніпроспецсталь» є засновником ТОВ "Завод столових приладів - ДСС", яке знаходиться за адресою:м. Запоріжжя, вул. Південне шосе, 83.

:

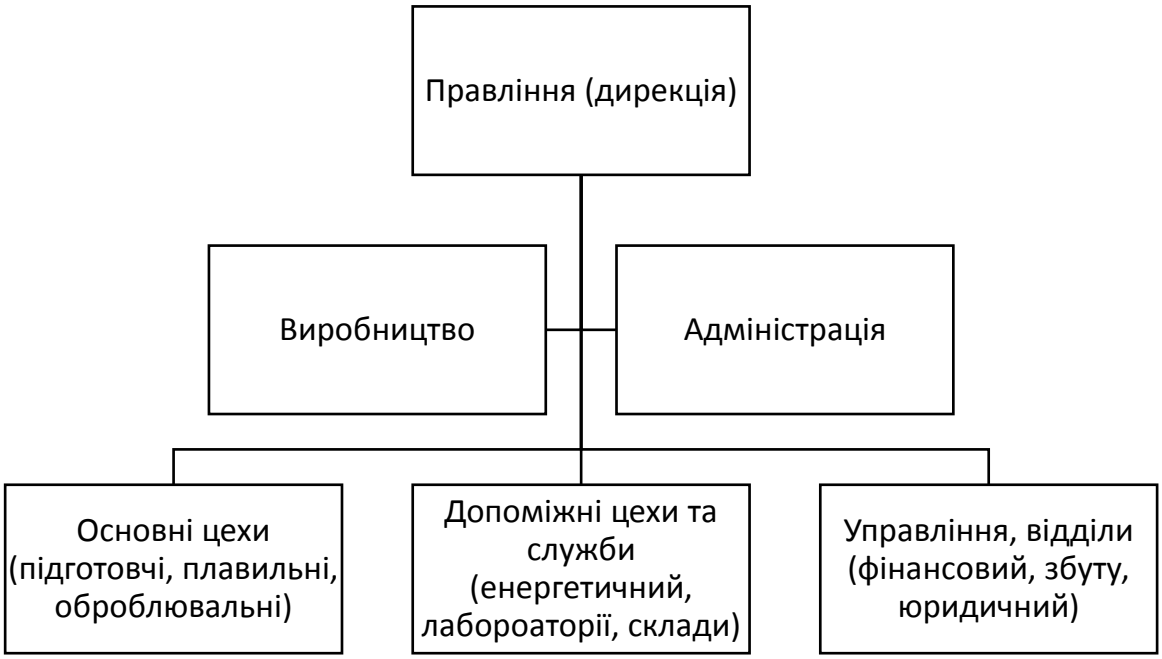


Рис.2.1 Організаційна та виробнича структура ПРАТ “Дніпроспецсталь”

Створене для виробництва сучасних якісних столових приладів та отримання від продажу прибутку. У подальшому планується розвиток цього бізнесу та розширення сортаменту продукції столових приладів, розширення ринків сировини.

Виробнича структура ПРАТ “Дніпроспецсталь” являє собою засоби виробництва, якими виготовляється виробнича програма (рис.2.2).

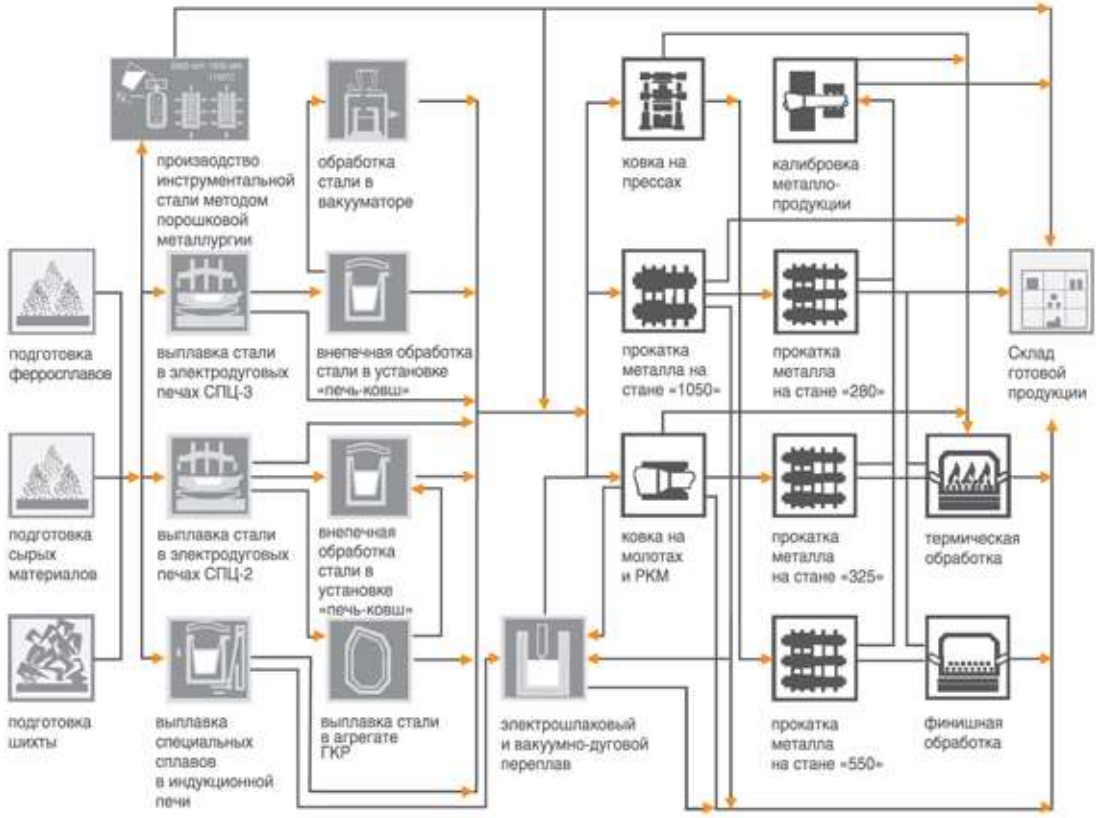


Рис.2.1. Виробнича структура підприємства ПрАТ “Дніпроспецсталь

ПрАТ «Дніпроспецсталь» також є засновниками ТОВ "Ековторресурс", предметом діяльності якого є заготівля, переробка металобрухту чорних металів. ТОВ «Ековторресурс» виконує та буде виконувати функції основного постачальника сировини для виробництва сталі.

- управління продаж по машинобудівному сектору;

-управління продаж по енергетичному та трубному сектору;

- управління продаж на далеке зарубіжжя;

-управління логістики;

-відділ продаж нержавіючих сталей и ЖТС;

- відділ продаж конструкційних и підшипникових сталей;-відділ продаж інструментальних сталей;

- відділ маркетингового аналізу та реклами.

Середньооблікова чисельність штатних працівників облікового складу – 5712 (осіб). Середня чисельність позаштатних працівників і сумісників :- зовнішні сумісники – 3 (особи) (рис.2.2.):

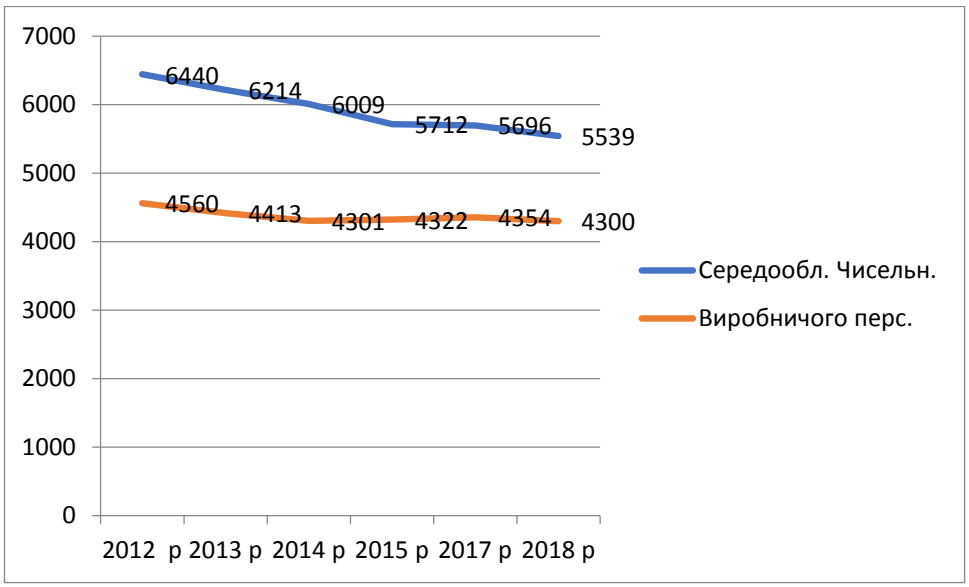


Рис.2.3 Динаміка чисельності персоналу підприємства (2012 – 2018 рр.)

Чисельність працівників, які працюють на умовах неповного робочого часу (день, тиждень) – 2429 (осіб). Фонд оплати праці за 2018 рік (без відрахувань у ФСС) складав 363708,3 тис.

Порівняно з 2017 роком ФОП збільшився на 15,5% за рахунок створення нових підрозділів служби сировини, додаткових заохочувальних виплат.

ПрАТ «Електрометалургійний завод «Дніпроспецсталь» ім. А.М. Кузьміна» приділяє увагу розвитку нових форм підготовки персоналу, підвищенню та розвитку потенціалу робітників, укріпленню матеріально-технічної бази та оснащенню учбових класів. Розроблена система оцінки персоналу за компетенціями.

Проводилось підвищення кваліфікації працівників підприємства:

-безпосередньо на виробництві – 2985 осіб;

-в інших учбових закладах за межами підприємства – 361 особи.

Пройшли навчання з питань охорони праці 1844 працівника. Проведено навчання на курсах з перепідготовки робітників на виробництві – 758 осіб,

підвищили кваліфікацію – 271 робітника безпосередньо на виробництві, проведено навчання на курсах цільового призначення – 1414 осіб. На підприємстві впроваджена і успішно функціонує адаптація працівників, що сприяє скорішому входженню у виробничий колектив та підвищує адаптивність нових працівників.

2.2. Основні аспекти виробничо-господарської діяльності підприємства

Основним видом діяльності ПрАТ "Дніпроспецсталь" є виробництво чорних металів: сортових злитків, прокату, поковок, та напівфабрикатів з спеціальних сталей (конструкційна вуглецева, сталь зі спецвластивостями, з використанням вакуумно-дугового переплаву, підшипникова, конструкційна, нержавіючі сталі та жаротривкі сплави на нікелевій та залізонікелевій основі).

Метод ВДП дозволяє отримувати особливо чисту сталь. Спеціалістами підприємства розроблені технології виробництва широкої гами інструментальних ледебуритних марок сталі, в т.ч. високованадієвих (9-11%V), безвольфрамових сталей. Методом порошкової металургії освоєно більш 32 марок швидкоріжучих та інструментальних сталей згідно з ДОСТ, DIN та ASTM. В залежності від вимог замовника та виду продукції, метал може постачатись в термообробленому стані або без термообробки (рис. 2.3):

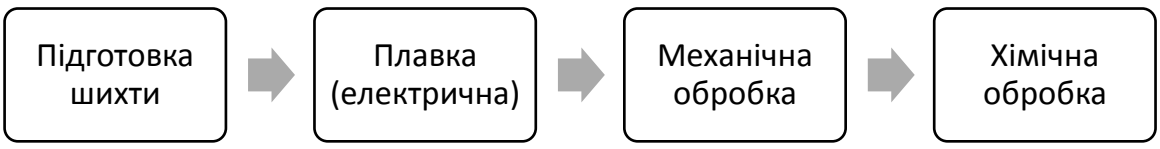


Рис.2.3 Загальні етапи технологічного процесу

Компанія має все необхідне технічне обладнання для виконання операцій термообробки та поставки металу з відпалом, після нормалізації, з закалкою для аустенітних нержавіючих сталей.

Доходи від реалізації основної продукції в загальному обсязі операційних доходів за останні три роки складають 90,7%.

Обсяги виробництва та середньозважена ціна відвантаження основних видів продукції за 2018 рік складають: конструкційна вуглецева сталь - 8742 тонн, оптова ціна одиниці продукції, грн/т без ПДВ – 9678, сума за відпускними цінами (тис.грн) - 84604; конструкційна легована сталь - 59008 тонн, оптова ціна одиниці продукції, грн/т без ПДВ - 13812, сума за відпускними цінами (тис.грн.) - 815023; підшипникова сталь - 20002 тон, оптова ціна одиниці продукції, грн/т без ПДВ - 12292, сума за відпускними цінами (тис.грн.) - 245859.

Таблиця 2.1

Види товарної продукції ПРАТ “Дніпроспецсталь” у 2018 році

Вид продукції	Вироблено, т	Ціна за т. грн	Сума, тис.грн
Конструкційна вуглецева сталь	8742	9678	84604
Конструкційна легована сталь	59008	13812	815023
Підшипникова сталь	20002	12292	245859
Інструментальна вуглецева сталь	240	23314	5594
Інструментальна легована сталь	15044	30040	451931
Швидкоріжуча сталь	1242	220514	273921
Нержавіюча безнікелева	14707	31504	463312
Нержавіюча нікелева сталь	48350	45434	2196755
Жартривка сталь	671	447191	299853
Товарні зливки	2034	9508	19337
Інші	144	6249	897
Разом	170187	28540	4857085

Інструментальна вуглецева сталь - 240 тон, оптова ціна одиниці продукції, грн/т без ПДВ - 23314, сума за відпускними цінами (тис.грн.) - 5594. Інструментальна легована сталь - 15044 тон, оптова ціна одиниці продукції, грн/т без ПДВ - 30040, сума за відпускними цінами (тис.грн.) 451931.

Швидкоріжуча сталь - 1242 тон, оптова ціна одиниці продукції, грн/т без ПДВ - 220514, сума за відпускними цінами (тис.грн.) 273921. Нержавіюча безнікелева 14707 тон, оптова ціна одиниці продукції, грн/т без ПДВ - 31504, сума за відпускними цінами (тис.грн.) - 463312. Нержавіюча нікелева сталь - 48350 тон, оптова ціна одиниці продукції, грн/т без ПДВ - 45434, сума за відпускними цінами (тис.грн.) - 2196755.

Жаротривка сталь - 671 тон, оптова ціна одиниці продукції, грн/т без ПДВ - 447192, сума за відпускними цінами (тис.грн.) - 299853. Товарні зливки 2034 тон, оптова ціна одиниці продукції, грн/т без ПДВ - 9508, сума за відпускними цінами (тис.грн.) - 19337.

Інші - 144 тон, оптова ціна одиниці продукції, грн/т без ПДВ - 6249, сума за відпускними цінами (тис.грн.) - 897. Разом по металопродукції 170183 тонн, оптова ціна одиниці продукції, грн/т без ПДВ - 28540, сума за відпускними цінами (тис.грн.) – 4857085 (рис.2.4).

Обсяги виробництва металопродукції на протязі останніх років є стабільними, складають від 150 до 175 тис. тон на рік. В грошовому вимірі дохід складав від 3,7 млрд. грн. до 4,8 млрд. грн (рис.2.2; 2.4):

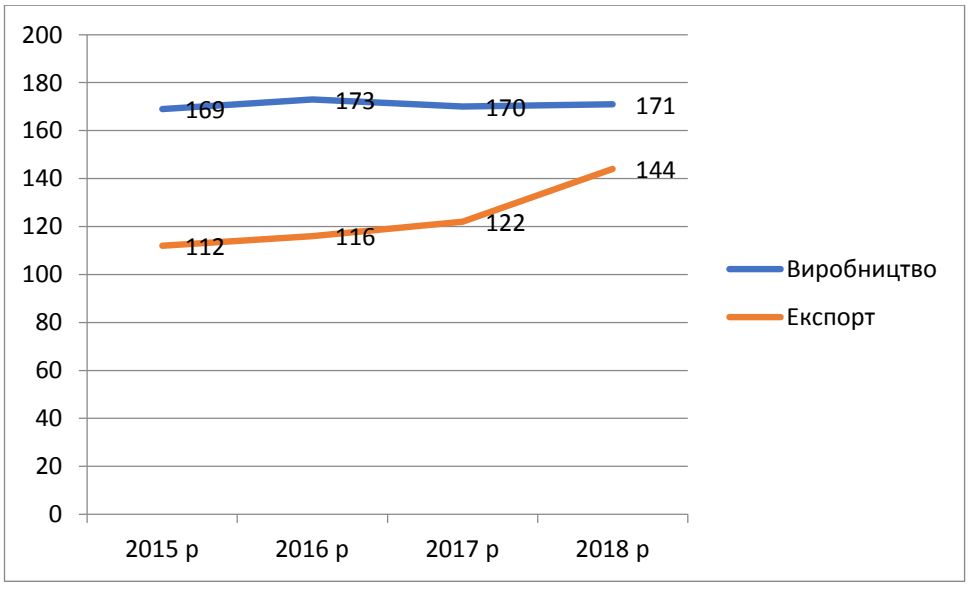


Рис.2.4 Виробництво та експорт металопродукції підприємством

Відвантаження на експорт у 2018 році склали 3151727 тис. грн. відхилення у порівнянні з 2017 роком складає 1074216 тис.грн., що складає

151,7 %. В т.ч. на дальнє зарубіжжя 1942219 тис.грн. відхилення у порівнянні з 2017 роком складає 752213 тис.грн., що складає 163,2%. СНД 1209508 тис.грн. відхилення у порівнянні з 2017 роком складає 322003 тис.грн., що складає 136,3%.

У 2018 році порівняно з 2017 роком відбулося незначне збільшення об'ємів виробництва, як в натуральному, так і у вартісному виразі: здача сталі - 101,0 % до рівня попереднього року; виробництво прокату – 100,2 % до рівня попереднього року; відвантаження металопродукції із заводу зменшилось – 97,6 % до рівня попереднього року.

Частка експорту в загальному обсязі промислової продукції склала у 2018 р. 64,7 %, що на 8,3% вище за рівень попереднього року. Товарна продукція в діючих цінах – 136,2% до рівня попереднього року. Реалізація промислової продукції – 132,2% до рівня попереднього року.

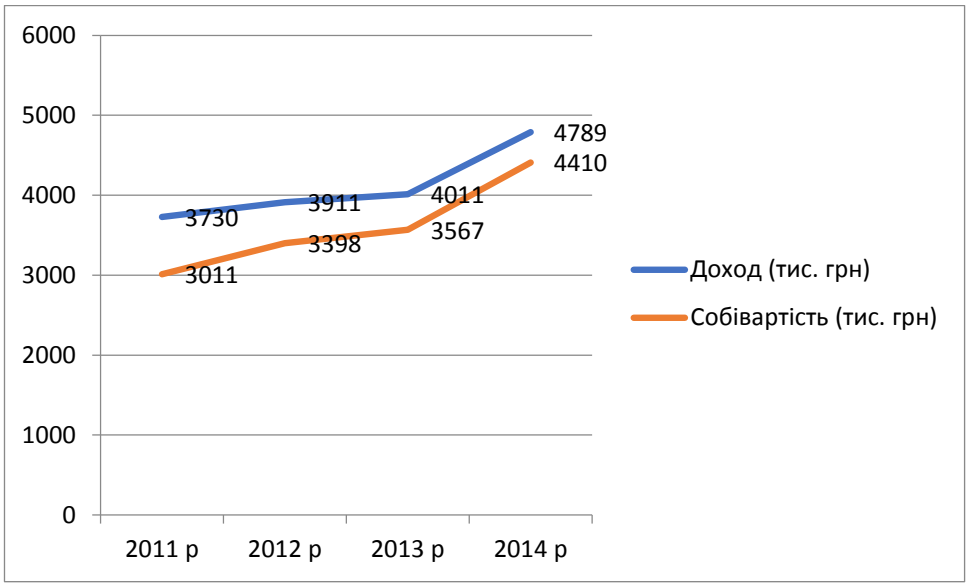


Рис. 2.5 Доход та собівартість металопродукції підприємства

Витрати на 1 грн. товарної металопродукції склали 91,92 коп., проти 98,98 коп. у 2017 році. Частка високолегованих марок сталей збільшилася в 2018 році на 2,0% порівняно з 2017 роком і склала 94,6% від обсягу виробництва прокату.

Найбільш перспективними по виробництву марками сталі є: нержавіюча сталь (304 L; 316 L; 321; 08-12Х18Н10); нержавіюча безнікелева сталь (20-40Х13); жаротривка сталь (ХН73МБТЮ; ХН75МБТЮ; ХН77МБТЮ);

підшипникова сталь (ШХ15СГ); інструментальна сталь (Х12 МФ; 4х5МФС); порошкова сталь (швидкоріжуча) (Р6М5МП); Р6М5Ф4МП; Р0М2СФ10МП); порошкова сталь (Інструментальна) (Х18МФ6МП).

Виробництво та реалізація нержавіючої сталі є ключовим напрямком розвитку бізнесу ПрАТ «Дніпроспецсталь». На підприємстві виробляється 300-та та 400-та серія, а також впроваджується в життя наукові розробки та освоюється виробництво нових видів продукції. Нержавіюча хромиста сталь з наступним шлаковим переплавом постачається на ринок Германії, Італії для виробництва продукції відповідального призначення. Залежність від сезонних змін: існує тенденція зниження обсягів реалізації у періоди 1-го та 4-го кварталів, що пояснюється періодом новорічних та різдвяних відпусток. Основні обсяги реалізації припадають на 2-й та 3-й квартали року.

Основними споживачами нержавіючої металопродукції ПРАТ «Дніпроспецсталь» є виробники безшовних нержавіючих труб, фланців та фітингів. Підприємство також виробляє вузькоспеціалізовану продукцію – ковані шайби, поковки перемінного перетину, котрі задовольняють самі вимогливі потреби виробництва атомної енергетики. Однією з переваг ПРАТ «Дніпроспецсталь» порівняно з іншими виробниками спеціальних сталей є технологічна можливість виробляти прутки у широкому діапазоні розмірів: гарячекатані від 8 до 220 мм, ковані від 80 до 550 мм.

Основними ризиками у діяльності є зниження попиту на металопродукцію, зниження цін на основну продукцію, збільшення цін на сировину та енергоресурси, нестабільна ситуація на валютних ринках.

Зниження об’ємів виробництва і реалізації готової продукції пов’язане зі:

- зниженням попиту та світових цін на металопродукцію на внутрішньому і зовнішньому ринках, внаслідок уповільнення економічної активності, нестійкої економічної ситуації та геополітичної ситуації в світі;

- значним зменшенням попиту на металопродукцію, експортовану в Росію;

- нестабільною ситуацією на валютному ринку, пов’язанною з різкою девальвацією національної валюти;-збільшенням собівартості вироблюваної металопродукції, внаслідок постійного зростання цін на матеріали, електроенергію та енергоресурси.

Так, наприклад, ціна поставки електричної енергії на виробничі потреби у 2018 році зросла з 811,1 грн./тис. кВтг у січні до 1032,1 грн. / тис. кВтг в грудні 2018 року, подорожчання закупівельної ціни електричної енергії склало 27,2%.

Ціна поставки природного газу в 2018 році зросла з 3824,21 грн / тис. м³ в січні до 6384,70 грн/ тис. м³ в грудні, у звітному році подорожчання закупівельної ціни природного газу склало 67,0%.У звітному році подорожчання закупівельної ціни теплової енергії склало 63,3%.На світовому ринку впродовж 2018 року ціни на основні матеріали та сировину демонстрували різноспрямовану динаміку.

Так, ціна нікелю тільки за перші п’ять місяців 2018 року зросла на 50%, з 14 тис. дол.. США/т до 21 тис. дол. США/т, встановивши річний максимум, що було спричиненно як спекулятивними, так і фундаментальними факторами у світовій економіці. Проте, вже с початку другого півріччя середня ціна на нікель поступово почала знижуватися, сягнувши до кінця року приблизно 15 тис.дол. США/т. Ціна молібдену була більш-менш сталою у першому кварталі 2018 року, приблизно 22 тис.дол. США за 1 т. чистого молібдену. У другому кварталі відбулося стрімке зростання ціни майже на 50% та не менш стрімке знецінення у другій половині року до рівня, нижчого, ніж на початку року, приблизно 20 тис.дол. США за 1 т чистого молібдену. Світові середньомісячні ціни на хром металевий впродовж всього 2018 року були досить сталими у діапазоні 8,5-9 тис.долл.США/т.

Ціни на брухт чорних металів на ринку в цілому мали тренд до здешевлення, приблизно на 10-40% до кінця року у порівнянні з його початком. При цьому слід зазначити, що в 2018 році закупівельні ціни ПРАТ «Дніпроспецсталь» мали постійно зростаючий характер, що було зумовлено суттєвим падінням курсу національної валюти за рік майже в 2 рази та іншими

несприятливими чинниками економіки України. У той же час світові ціни на основні види металопродукції знизилися.

Закупівля сировини та товарно - матеріальних цінностей приведена у відповідність з обсягами завантаження виробництва. Виключені з бюджету підприємства всі витрати, не пов'язані із забезпеченням виробничого процесу, охороною праці та підтриманням мінімально необхідного рівня соціального забезпечення працівників підприємства. Скорочені всі непродуктивні витрати. Оптимізовані витрати на технічне обслуговування і ремонт обладнання (коректувалися графіки всіх видів ремонтів в залежності від завантаження агрегатів).

З 01.04.2018 року встановлено допустимі рівні додаткових відходів і втрат від додаткових відходів по основним цехам і введені до складу показників преміювання керівників та технологічного персоналу структурних підрозділів. Ведеться робота з розвитку управлінського обліку та удосконалення системи щотижневого контролю за:- витратою металошихти, металу на прокат, енергоресурсів, легуючих матеріалів та іншими товарно-матеріальними цінностями; рухом металовідходів; простоями основного виробничого устаткування.

Так, за підсумками року заощаджено проти встановлених норм:- металошихти. При затвердженій нормі витрат металошихти на сталь 1148,6 кг/т., і нормі, розрахованої на фактичний сортамент 1141,5 кг, фактичні витрати склали - 1136,0 кг / т. Отримана економія в кількості 3502,9 т або 12,6 кг/т. Проти норми, розрахованої на фактичний сортамент, економія склала – 1528,0 тонн або 5,5 кг / т. Економія в кількості 1528,0 тон отримана в основному, за рахунок чаду (1489,0 т), зменшення літників (572,2 т.).

Економія по чадові та перевитрата по скрапу пов'язана з переплавом скрапу, який передавався у сталеплавильні цехи і оприбутковувався за плавильними картами, при цьому корегувалась величина чаду - нікелю (з урахуванням феронікелю) 361,6 тон; за рахунок підвищеної витрати никельвміщуючих відходів; роботи на ніжчевстановленних межах змісту

елемента в металі; використання феронікелю; використання шихтових злитків типу ФНХ. Економія феромолібдену (60 %) - 170,2 тон. Економія отримана за рахунок підвищеної витрати легованих відходів, роботи на ніжчевстановленних межах змісту елемента в металі, використання при виплавці молібденовміщуючих флюсів і лігатур, а також молібденового концентрату. Економія феровольфраму у кількості 94,7 тон за рахунок підвищеного використання легованих відходів та роботи на нижчевстановленних межах змісту елемента в металі, а також застосування лігатур, що містять вольфрам.

Економія феровanадію досягнуто у кількості 134,0 тони. Економія отримана за рахунок підвищеного використання ванадійвмістових відходів, виплавки сталі на нижчевстановленних межах вмісту елемента в металі і використання при виплавці флюсів і лігатур, що містять ванадій. Економія марганцевих феросплавів (в перерахунку на 100 % марганець) досягнуто у кількості - 353,9 т. Зниження витрати марганцевих феросплавів досягнуто за рахунок: роботи на ніжчевстановленних межах; підвищеної витрати марганцевовміщуючих відходів; використання силікомарганцю; відсутності закупівель середньовуглецевого і високовуглеводневого феромарганцю з низьким вмістом фосфору. Економія кремнієвіх феросплавів досягнуто у сумі 212,6 т. в перерахунку на 100% кремній. В основному економія отримана в СПЦ 2 – 141,7 тони за рахунок вдосконалення технології виплавки і позапічної обробки нержавіючих сталей. В СПЦ-3 економія в кількості 59,6 т. отримана за рахунок використання при виплавці сілікомарганця та зменшення долі використання кремнію 45%.

Перевитрати виробництва виникли по:

1) ферохрому – 84,2 тон.в тому числі ФХ800-361,8т. Основні причини перевитрат хрому: недовитрати легованих відходів; знижений вміст хрому в привізному немагнітному скрапі; необхідність проведення рудного кіпа при виплавці конструкційних сталей.

2) Електричної енергії в порівнянні з затвердженими внутрішньозаводськими нормами, в кількості 20 453,6 тис. кВтг (або 5,0 %).

За рахунок впровадження організаційно - технічних заходів в 2018 році зекономлено 1,7 млн. кВт/г По заводу перевитрата газоподібного палива, в порівнянні з затвердженими внутрішньозаводськими нормами 5448,5 т.у.п. або 5,9 %. За рахунок виконання програми енергозбереження в 2018 році зекономлено 450 тыс.м3 палива або 526,28 т.у.п.

Реалізація металопродукції забезпечуються через канали сировини: ТОВ «ДСС Глобал Трейдінг», дистиб'ютор DSS International (Лугано, Швейцарія) та його агенти DSS GmbH (Германія, Дюссельдорф), DSS America (США, Чікаго), DSS Europe (Прибалтика) . ТОВ «ДСС Глобал Трейдінг» до травня 2014 року було основним підприємством, що організовувало збут продукції Товариства, яке у свою чергу здійснювало подальшу реалізацію продукції кінцевому споживачу.

Впродовж останніх років ПрАТ «Дніпроспецсталь» постачав товарну продукцію більш ніж у 52 країн світу. В 2018 році порівняно з 2017 роком відбулося незначне збільшення об'ємів виробництва, як в натуральному, так і вартісному виразі. Так як завод є виробником спеціальних сталей, собівартість продукції ПРАТ "Дніпроспецсталь" напряму залежить від ціни на основні матеріали (нікель, хром, молібден, ванадій, вольфрам, металевий брухт), та всі види енергоресурсів. Закупівельні ціни ПрАТ «Дніпроспецсталь» в 2018 році, як і раніше формувалися на тендерній основі за принципом вільної конкуренції з урахуванням загальних тенденцій на товарних ринках та економічних чинників (курс національної валюти тощо).

На світовому ринку впродовж 2018 року ціни на основні матеріали та сировину демонстрували різноспрямовану динаміку.

Також протягом 2018 р. на діяльність впливали наступні явища:

- зниженням попиту та світових цін на металопродукцію на внутрішньому і зовнішньому ринках, внаслідок уповільнення економічної активності, нестійкої економічної та геополітичної ситуацією в світі; -значним зменшенням попиту на металопродукцію, експортованої в Росію;-нестабільною ситуацією на валютному ринку, пов'язаною з різкою девальвацією національної валюти;-

збільшенням собівартості вироблюваної металопродукції, унаслідок постійного зростання цін на:–матеріали, електроенергію та енергоресурси.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Кваліфікаційна робота бакалавра на тему: «Організація міжнародної логістики постачання сировини ПрАТ «Дніпроспецсталь» в умовах воєнного часу» є цілісним науковим дослідженням проблеми матеріально-технічного забезпечення підприємства сировиною та матеріалами в специфічних умовах війни.

Актуальність теми зумовлена стратегічним положенням підприємства в українській промисловості та мезоекономіці Запоріжжя, його експортною орієнтацією на ЄС, наявністю значних ресурсів сировини для поставок на підприємство.

Мета роботи - розробити логістичний механізм постачання сировини-феросплавів на український ринок та на переробку.

Для досягнення мети було виконано низку заходів, які розблоковують рух ванатажу через всі види транспорту та організація внутрішніх резервів – накопичення металобрухту на складах підприємства. Було проаналізовано український ринок металобрухту та динаміку цін на ньому, що доводить доцільність створення резервів сировини.

В роботі аналізується також світовий ринок металів, як середовище для існування фірми.

Легована сталь – це сталь, яка містить різні легуючі елементи, такі як хром, нікель, молібден, ванадій та інші, що надають їй специфічні властивості, такі як підвищена міцність, зносостійкість, корозійна стійкість та інші. Світовий ринок легованої сталі є важливою складовою металургійної промисловості і має велике значення для багатьох галузей, включаючи автомобілебудування, будівництво, машинобудування та енергетику.

Основні гравці ринку займають провідне положення, контролюючи приблизно 10 – 15 % загального ринку.

На світовому ринку легованої сталі домінують декілька ключових гравців:

- China Baowu Steel Group (Китай) - найбільший виробник сталі у світі, значна частина продукції якого становить легована сталь.

- ArcelorMittal (Люксембург) - один з найбільших виробників сталі, з великою часткою ринку легованої сталі, що використовується в автомобілебудуванні та будівництві, одне з підприємств даного виробника знаходиться в Україні в Кривому Розі.

- Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation (Японія): Виробляє широкий спектр легованої сталі, яка використовується у високотехнологічних галузях.

- POSCO (Південна Корея): Один з провідних виробників сталі, що активно розвиває виробництво легованої сталі.

Географічне розподілення відповідає принципам розміщення виробництв в світі та відповідних промислових потужностей.

Основними регіонами-виробниками легованої сталі є Азія (особливо Китай, Японія та Південна Корея), Європа та Північна Америка. Китай залишається найбільшим виробником і споживачем легованої сталі у світі, що зумовлено його великою індустріальною базою та високими темпами розвитку економіки.

Попит на леговану сталь залежить від розвитку таких галузей, як:

- автомобілебудування, адже легована сталь використовується для виробництва кузовів, шасі та інших компонентів автомобілів.

- промислове та цивільне будівництво в якому використовується для зведення будівель, мостів, та інших інфраструктурних об’єктів.

Машинобудування, де використовується для виготовлення різноманітних машин і механізмів.

Енергетика, де у виробничому процесі використовується для виробництва матриці та компонентів для енергетичних установок, зокрема вітрових турбін та електростанцій.

Зростаючий попит на високоміцні сталі, як відповідь на потреби в зниженні ваги і підвищенні міцності в автомобілебудуванні та аерокосмічній галузі.

Екологічні стандарти в світі, тобто - підвищення вимог до екологічності виробництва сталі, що призводить до інновацій в технологіях виплавки та переробки.

Цифровізація виробництва, як то використання принципів так званої Індустрії 4.0 для оптимізації процесів виробництва і підвищення ефективності.

Цінові коливання, адже вартість легованих елементів (нікель, хром тощо) може значно коливатися, впливаючи на собівартість продукції та середньострокового прогнозу споживання.

Торгові бар'єри - митні тарифи і торгові війни можуть впливати на міжнародну торгівлю легованою сталлю.

Екологічні регуляції та посилення екологічних норм вимагає від виробників сталі значних інвестицій у модернізацію виробництва.

Світовий ринок легованої сталі є динамічним і постійно розвивається під впливом технологічних інновацій, змін у попиті та регуляторних вимог. Основні гравці на ринку зосереджені в Азії, Європі та Північній Америці, а основні галузі споживачі включають автомобілебудування, будівництво, машинобудування та енергетику.

Для підприємства ПрАТ «Дніпроспецсталь» важливим є налагодження логістики, що була порушена з початком війни. В принципі, підприємство не було обмежене морськими перевезеннями, оскільки основним способом постачання продукції клієнтам залишається залізничний шлях, який вимагає від підприємства більших витрат, аніж морський. Треба зазначити, що морське транспортування має на на 40-45% менший тариф, аніж залізничне, проте війна врівноважила тариф та зробила його майже на 35% вище. Враховуючи розмір тарифів та обсяг товарних партій ПраТ «Дніпроспецсталь» немає особливого сенсу формувати морські партії, треба розширювати присутність на ринку ЄС та підвищувати якість. продукції.

В умовах війни, логістика є найбільш проблемним питанням для підприємства, яке не забезпечене повністю сировиною з внутрішнього ринку та знаходіться під тиском торговельних обмежень, що складаються з високого

імпортного мита та квот на постачання продукції в країни з високим рівнем торговельних накладень.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Гриньова В. М. Процес підготовки реструктуризації підприємств машинобудування: організація управління: монографія / В. М. Гриньова, М. В. Новікова. - Харків: Вид. ХНЕУ, 2020. - 240 с.

2. Афонін А. С. Технологія реструктуризації підприємства / А. С. Афонін, В. П. Нестерчук. - К.: Вид-во Європ. ін-ту фінансів, інформ. систем, менеджм. і бізнесу. - 2010. - 72 с.

3. Височин І. В. Реструктуризація підприємства як економічна категорія / 1. В. Височин // Наукові праці ДонТУ. Серія: економічна. - 2014. - Вип. 75. - С. 160 - 165.

4. Про відновлення платоспроможності або визнання підприємства банкрутом : Закон України від 14.05.1992 № 2343-XII (Електронний ресурс). - Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua.

5. Методичні вказівки щодо проведення реструктуризації державних підприємств (Електронний ресурс). - Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0187-98.

6. Кузьмін О.Є., Мельник О.Г. Основи менеджменту. – К.: Академвидав, 2003 – 414 с. 2.Економічна енциклопедія у трьох томах / Голова редакційної ради Б.Д. Гаврилишин. – К.: Видавничий центр «Академія», 2012.

7. Хамініч С.Ю. Управління підприємством на засадах освітнього потенціалу: Моногр. – Д.: Вид-во ДНУ, 2016. – 288 с.

8. Ґріфін Р., Яцура В. Основи менеджменту: Підручник / Наук. ред. В.Яцура, Д.Олесневич. – Львів: БаК, 2011. – 624 с.

9. Раєвнєва О.В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: Монографія. – Х.:ВД «ІНЖЕК», 2016. – 496 с.

10. Мельник Л.Г. Основи стійкого розвитку: Навчальний посібник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2015. – 654 с.

11. Паламарчук М. М., Паламарчук О. М. Економічна і соціальна географія України з основами теорії: Посібник. — К.: Знання, 1998. — С. 376—392.

12. Романенко В. Регіональні ринки продукції машинобудування в Україні // Економіка України. -2016. – No 6. – С. 90-92.

13. Дороніна М.С.Управління економічними та соціальними процесами підприємства. Монографія. – Харків: Вид. ХДЕУ, 2012. – 432 с.

14. Будзан Б. Менеджмент в Україні: сучасність і перспективи. – К.: Вид. Соломії Павличко «Основи», 2021. – 348 с.

15. Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера/За ред. Р.Дяківа. – К.: Міжнародна економічна фундація, 2020. – 704 с.

16. Коломойцев В.Е. Універсальний словник економічних термінів: Навч. посібник. – К.: Вид-во «Молодь», 2020. –384 с.

17. Афанасьев Н.В., Рогожин В.Д., Рудыка В.И. Управление развитием предприятия: Монография. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2012. – 184 с.

18. Словник української мови. Т. 8 / За ред. І. Білодід, В. Винник та ін. – К.: Наукова думка, 1977. – 927 с.

20. Загородній А.Г., Вознюк Г.Л, Смовженко Т.С. Фінансовий словник. – 3-тє вид., випр. та доп. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2010. – 587с.

21. Пушкар Р.М., Тарнавська Н.П. Менеджмент: теорія і практика. Підручник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Тернопіль: Карт-бланш, 2013. -490 с.

22. Стеченко Д.М., Григорович А.В., Дука А.П. Менеджмент: Словник-довідник для студ. ВНЗ. – Хмельницький: Видавництво «Поділля», 2014. – 587 с.

23. Шатун В.Т. Основи менеджменту: Навч. посібник. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2016. – 376 с.

24. Peter F. Drucket. The Educational Revolution. In “Education, Economy and Society”. The Free Press. – N.Y.:Collier-Macmillan Ltd., 1959. 26. http://www.ukrstat.gov.ua – Держкомстат України.

25. Бойкова Ю., Куценко Є. Формування системи управління організації на основі інтеграційного підходу. Вісник магістратури. 2016. No 3–2 (54). С. 46–48.

26. Жемчугов А., Жемчугов М. Оптимальна організаційна структура підприємства. Проблеми еконо- міки та менеджменту. 2015. No 5. С. 7–28.