

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ, АДМІНІСТРУВАННЯ ТА ТУРИЗМУ
Кафедра економіки, менеджменту та адміністрування

ДИПЛОМНА РОБОТА

магістра
Освітній рівень

на тему: «Вдосконалення системи організації виробництва на промисловому підприємстві (на прикладі ТОВ «Нейл», м. Хмельницький)»

Галузь знань 07 Управління та адміністрування
Шифр і назва галузі знань

Спеціальність 073 Менеджмент
Шифр і назва спеціальності

Освітня програма Бізнес-адміністрування
Назва освітньої програми

Шифр ДРБА.016073.01.02.ПЗ

Виконала: студентка 2 курсу
група БАМ–20–1

Підпис

Т. В. Горбатюк
Ініціали, прізвище

Керівник
канд. екон. наук, доц.

Підпис, дата

Г. І. Капінос
Ініціали, прізвище

Нормоконтролер

Підпис, дата

Ініціали, прізвище

До захисту допускаю:
Зав. кафедри
канд. екон. наук, проф.

Підпис, дата

Н. М Тюріна
Ініціали, прізвище

_____ 2021 р.

Хмельницький, 2021

АНОТАЦІЯ

Горбатюк Т. В. Вдосконалення системи організації виробництва на промисловому підприємстві (на прикладі ТОВ «Нейл», м. Хмельницький). Керівник роботи – канд. екон. наук, доц. кафедри ЕМА Капінос Г. І. Дипломна робота магістра.: 76 с., 12 рисунків, 18 таблиць, 32 джерела посилання.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ВИРОБНИЦТВО, ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА, ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ, НОРМУВАННЯ ПРАЦІ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ, ФОТОГРАФІЯ РОБОЧОГО ЧАСУ.

Розглянуто питання вдосконалення системи організації виробництва на промисловому підприємстві «Нейл». Викладено теоретичні основи організації виробництва на промислових підприємствах. Наведена характеристика, проведено аналіз діяльності та організації виробництва у ТОВ «Нейл». Сформовано ефективну систему організації виробництва на даному підприємстві, зокрема визначено шляхи підвищення рівня організації виробництва на підприємстві та ефективності його діяльності. Розглянуто та обґрунтовано найважливіші з них: підвищення ефективності використання робочого часу робітників ремонтно-інструментальної дільниці завдяки застосуванню фотографії робочого часу та ліквідації його втрат протягом зміни; впровадження на цій дільниці багатостатного обслуговування устаткування; покращення умов праці у цеху з виробництва цвяхів та на ремонтно-інструментальній дільниці заводу. Пораховано економічний ефект і зроблено відповідні висновки щодо доцільності реалізації запропонованої системи організації виробництва у ТОВ «Нейл».

Дата

Підпис

ЗМІСТ

ВСТУП	5
1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	7
1.1 Організація виробничого процесу на підприємстві	7
1.2 Місце організації праці в системі організації виробництва	15
1.3 Використання нормування праці у розвитку виробництва	20
Висновки до теоретичного розділу	23
2 ХАРАКТЕРИСТИКА, АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА У ТОВ «НЕЙЛ»	24
2.1 Загальна характеристика господарської діяльності підприємства	24
2.2 Аналіз організаційної підсистеми підприємства	28
2.3 Аналіз основних економічних показників діяльності ТОВ «Нейл» та виробничої підсистеми підприємства	32
2.4 Аналіз матеріально-технічної підсистеми заводу	39
2.5 Аналіз соціально-психологічної підсистеми підприємства	42
2.6 Аналіз фінансово-економічної підсистеми підприємства	45
2.7 Аналіз середовища господарювання підприємства	49
Висновки до аналітичного розділу	53
3 ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА У ТОВ «НЕЙЛ»	55
3.1 Шляхи підвищення рівня організації виробництва на підприємстві	55
3.2 Підвищення ефективності використання робочого часу працівників	58
3.3 Впровадження багатостатного обслуговування устаткування на заводі	62
3.4 Покращення умов праці працівників, раціоналізація режимів відпочинку і праці	67
Висновки до проєктного розділу	72
ВИСНОВКИ	73
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	77
ДОДАТКИ	80

ВСТУП

Серед головних елементів ефективної роботи будь-якого виробництва виділяють досконале технічне озброєння, застосування оптимальних технологій і ефективну організацію виробництва. Питанням організації виробництва на промисловому підприємстві ми приділимо основну увагу в дипломній роботі.

Вдосконалення організації виробництва сприяє раціональному використанню матеріалів, обладнання, інструменту, затрат часу працюючих, тобто матеріальних і трудових елементів виробництва.

Вдосконалення організації виробництва є вкрай важливим для підприємства. Воно виступає як об'єктивна необхідність і невід'ємна складова трудової діяльності людей. Організація виробництва має сприяти удосконаленню всіх трудових процесів, виробничих структур підприємства для досягнення найвищої ефективності виробництва.

Актуальність теми дипломної роботи магістра обумовлена потребою у постійному вдосконаленні організації виробництва на підприємствах, прискореним процесом механізації та автоматизації виробництва, а також пов'язана з проблемами і перевагами, які вони формують при впровадженні.

В даній дипломній роботі магістра об'єктом дослідження виступають процеси виробництва і трудові процеси, які застосовуються, створюються або вдосконалюються на підприємстві, визначення оптимальних параметрів якості продукції, економічна ефективність діяльності в процесі виготовлення продукції

Серед головних завдань організації виробництва та праці на заводі «Нейл» можна виділити раціональне співвідношення живої праці з матеріальними елементами виробництва з ціллю випуску продукції високої якості при мінімумі витрат на виробництво.

Мета дипломної роботи магістра полягає у дослідженні основних аспектів розвитку організації виробництва, її впливу на економічний становище заводу, аналізі діяльності підприємства протягом 2018-2020 років, оцінці організації виробництва у ТОВ «Нейл» та формуванні ефективної системи організації

виробництва на даному промисловому підприємстві.

У відповідності до мети дипломної роботи нам необхідно виконати такі завдання:

- визначити сутність організації виробництва, як основи ефективної діяльності підприємства;
- дослідити вплив людей на організацію виробництва;
- проаналізувати діяльність ТОВ «Нейл» у 2018-2020 роках та рівень організації виробництва на ньому;
- сформулювати систему організації виробництва на даному підприємстві.

Предметом дослідження є заходи щодо вдосконалення системи організації виробництва у ТОВ «Нейл».

При написанні дипломної роботи магістра використовувались сучасні публікації у наукових періодичних виданнях, інтернет-ресурсу, монографії, фінансова звітність ТОВ «Нейл» за 2018-2020 роки.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

1.1 Організація виробничого процесу на підприємстві

Процеси з виробництва продукції характеризуються використанням основних, допоміжних і обслуговуючих процесів, при цьому двом останнім належить все більше місце у виробничому циклі на промисловому підприємстві. Така ситуація пов'язана з відставанням автоматизації обслуговуючих процесів у порівнянні з оснащенням основних. У таких умовах все більш необхідною стає регламентація організації та дотримання технологій виконання не тільки основних, але і обслуговуючих та допоміжних процесів виробництва.

В основу операційного менеджменту покладено управління операційними системами підприємств. Під операційною системою розуміють систему, яка використовує операційні ресурси для перетворення «входу» на «виходи». В даному випадку «вхід» може бути у вигляді сировини, замовники, готовою продукції, яка одержана з «виходу» операційної системи іншого підприємства.

На промисловому підприємстві операційна діяльність реалізується в рамках операційної системи для створення корисності шляхом перетворення входів, тобто ресурсів, у виходи, тобто готові продукти або послуги.

Таким чином, в процесі операційної діяльності підприємства реалізується процес перетворення входів у виходи. При цьому до складу входів операційної системи підприємства відносять:

- об'єкти операційної діяльності, на які спрямовані зусилля у процесі трансформації: матеріали, власність клієнтів клієнти;
- персонал;
- засоби операційної діяльності.

До складу виходів операційної системи належать:

- основні у вигляді готової продукції або послуг;
- другорядні: матеріальні, інформаційні, енергетичні.

В процесі організації операційної діяльності промислового підприємства практичний зміст організації виробництва проявляється в тому, як найкраще у часі та просторі використовувати ресурси підприємства, як доцільніше організувати працю та розташувати працівників для збільшення ефективності роботи.

Загальновідомо, що організація виробництва розглядається як комплекс заходів, спрямованих на раціональне поєднання праці з іншими елементами виробництва для досягнення вищого рівня продуктивності праці на основі кращого використання виробничих фондів, праці персоналу, забезпечення випуску якісної продукції. В умовах ринку організація виробництва має сприяти досягненню максимального прибутку власника підприємства. Вона тісно пов'язана з інтенсифікацією праці при дотриманні режиму економії ресурсів.

В сучасних умовах традиційні погляди на організацію виробництва мають змінюватись та зосереджуватись на нових цілях, які визначають:

- найефективніше виробництво, що діє з найменшими затратами;
- організоване підприємство, з власними традиціями, яке спроможне виробляти конкурентоспроможну продукцію точно в термін;
- гнучку перебудову для виробництва нових видів продукції.

Оптимальна та ефективна організація виробництва полягає інтеграції всієї сукупності складників, які об'єднують процес виробництва в єдину високопродуктивну виробничу систему підприємства.

Основні мета організації виробництва полягає у визначенні та застосуванні методів досягнення технічних, організаційних, технологічних, соціальних змін з врахуванням внутрішніх і зовнішніх фактори функціонування підприємства.

Серед основних завдань, що сприяють вдосконаленню виробництва на підприємстві, можна виділити:

- гнучку переорієнтацію виробництва на випуск нової продукції, ритмічність і безперервність виробничого процесу, удосконалення організації праці;
- реконструкцію і переозброєння виробництва;

- оптимізацію обслуговування та експлуатації обладнання, методів ремонту, виявлення причин технічних збоїв, їх усунення;
- чітку організацію забезпечення запасами виробництва;
- нормування затрат ресурсів і застосування найефективніших систем організації підрозділів на промисловому підприємстві;
- виготовлення сучасної конкурентоспроможної продукції, постійне підвищення її якості.

Виробничий процес на підприємстві має бути організований раціонально у просторі й часі. Для цього потрібно дотримуватись певних принципів при його проектуванні та організації. Принципи для ефективно організації виробничих процесів на промисловому підприємстві наведено на рисунку 1.1.

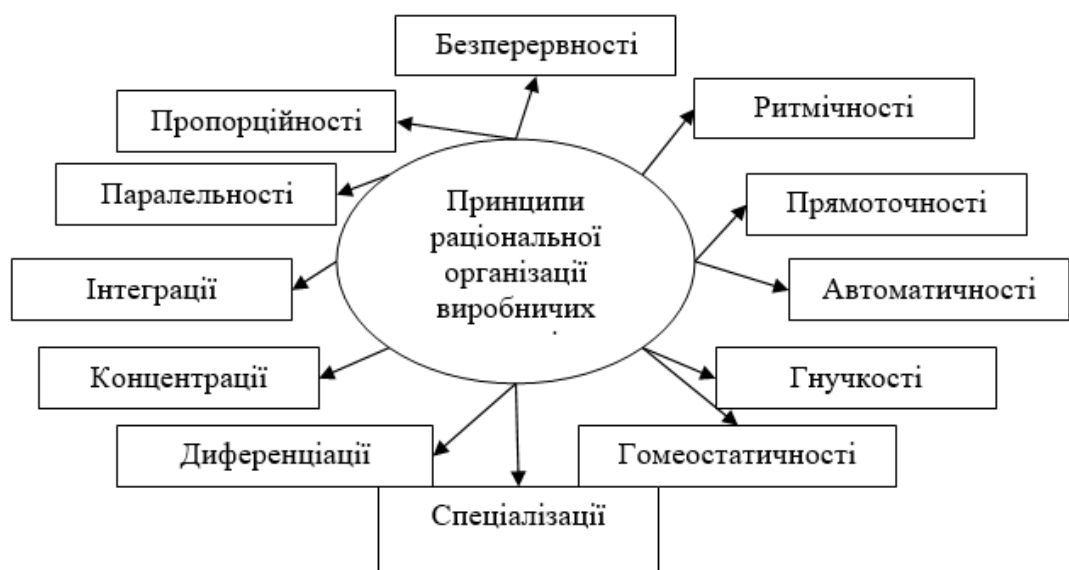


Рисунок 1.1 – Принципи раціональної організації виробничих процесів

Виробничий процес розглядається як сукупність взаємопов'язаних дій людей, засобів праці та природніх процесів, які необхідні для цілеспрямованого, постійного перетворення матеріалів і вихідної сировини в готову продукцію, що призначена для споживання.

Серед основних елементів виробничого процесу виділяють: працю людини; предмети праці, які перетворюються в готовий товар; засоби праці, які

використовуються для трансформації предметів праці в готову продукцію.

На сучасних підприємствах процес виробництва є достатньо складним. Він об'єднує значну кількість окремих процесів, які формують структуру виробничого процесу (рисунок 1.2).

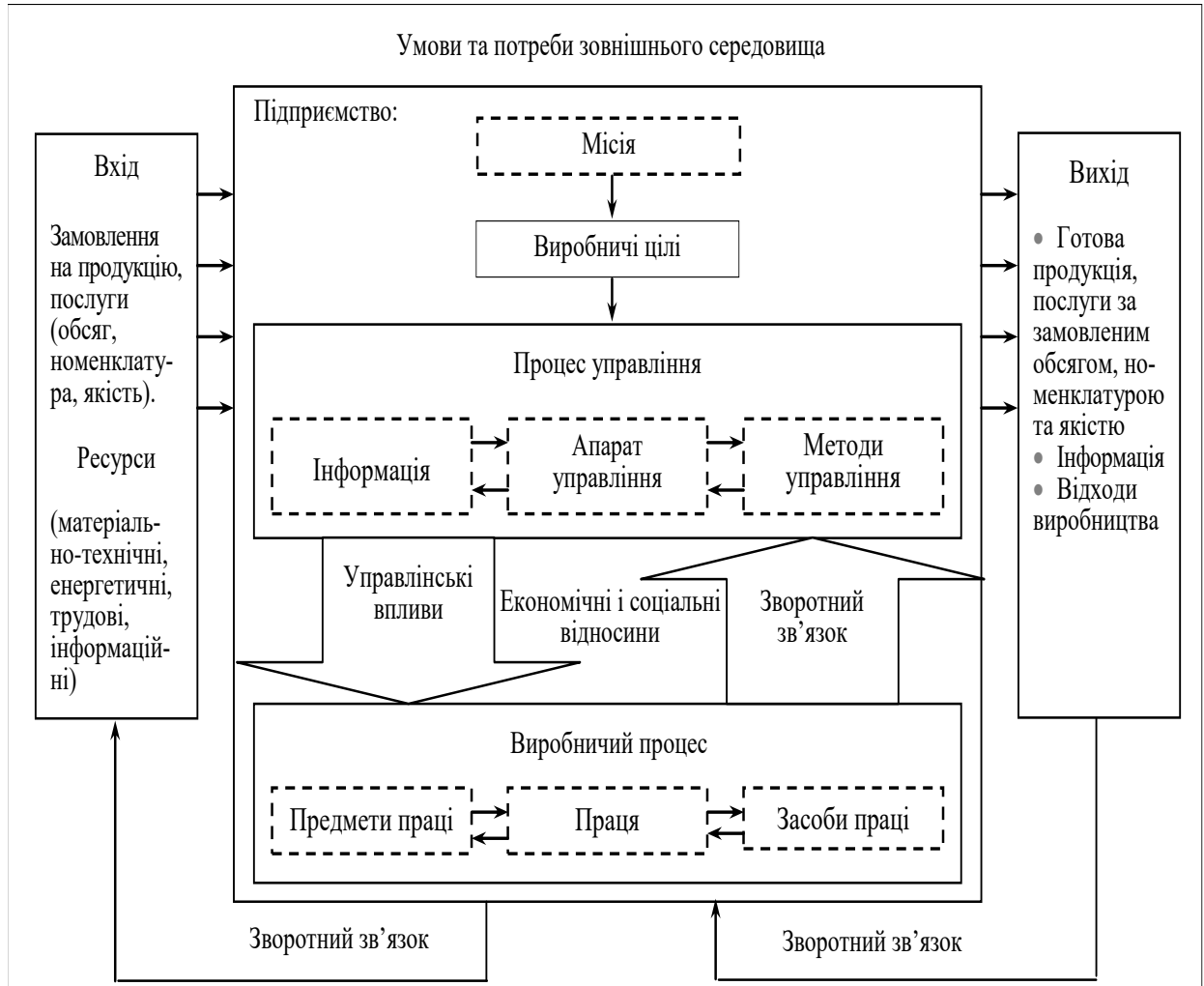


Рисунок 1.2 - Підприємство як складна виробнича система

Таким чином, ми можемо переконатися, що праця людини є визначальною у виробничому процесі на промисловому підприємстві. В процесі виробничої діяльності відбувається цілеспрямована діяльність людини, яка за допомогою засобів праці (оснащення, устаткування, оснастки) перетворює предмети праці (матеріали і сировину), на готову продукцію або послуги.

Виробничий процес в такому випадку розглядається як сукупність часткових процесів, що задіяні й спрямовані на виготовлення певного продукту.

На рисунку 1.3 представлено види виробничих процесів. Серед них

виділяють основні, допоміжні та обслуговуючі виробничі процеси.



Рисунок. 1.3 - Класифікація виробничих процесів

Як правило, основні процеси спрямовані на трансформацію предметів праці та надання їм рис готових продуктів. Основні виробничі процеси в залежності від стадії виробництва готової продукції, поділяють на:

- обробні, які проходять на стадії перетворення матеріалу в готові вироби через механічну, термічну обробку або іншу обробку;
- заготівельні, які здійснюються при виготовленні відливок, поковок, штамповок тощо);
- складальні, коли відбувається отримання готових виробів, доводка чи обкатка готової продукції.

Допоміжні процеси необхідні для виробництва продукції, яка використовується в основному процесі, проте не входять до складу готового виробу. Це може бути виробництво та передача енергії; виробництво запасних частин для власного устаткування, його ремонт; виготовлення і ремонт

інструменту для власних потреб на виробництві.

Обслуговуючі виробничі процеси спрямовані виключно на забезпечення виконання основних і допоміжних процесів на промисловому підприємстві. До них відносять транспортні та складські процеси.

Щодо управлінських процесів варто відзначити, що вони тісно пов'язані з виробничими процесами. Вони передбачають розробку та ухвалення рішень, регулювання і координацію виробництва, контроль за проведенням робіт. Отже, управлінські процеси включають до складу специфічних виробничих процесів на підприємстві. Така практика обумовлена тим, що сучасне устаткування обладнане управлінсько-контрольними механізмами, які вдало інтегруються з робочими, рухомими і передаточними механізмами (зокрема, автоматизовані лінії, верстати з числовим програмним управлінням, гнучкі виробничі модулі).

За рівнем технічної оснащеності виробничі операції на промисловому підприємстві всі операції поділяються на ручні, машинно-ручні, машинні та автоматичні. Ручні операції здійснюються вручну з використанням інструменту без механічного приводу. Машинно-ручні – виконуються за допомогою машин або механізованого інструменту. Машинні операції реалізуються за допомогою машини, при цьому робітник здійснює допоміжні операції й управляє машиною. Автоматичні операції виконуються без прямої участі робітника автоматичним устаткуванням. При цьому виробничий персонал виконує тільки функції контролю за роботою устаткування і ходом виробничого процесу. В сучасних умовах для підвищення ефективності виробництва все більше використовують робототехніку.

Розглянемо класифікацію виробничих операцій за технологічними ознаками. Вони поділяються на синтетичні, аналітичні, прямі. Синтетичні характеризуються тим, що з багатьох видів сировини виготовляють один продукт, для прикладу, трактор. Аналітичні – з одного виду сировини виробляють декілька видів продукції, зокрема, з рису. Прямі операції характеризуються тим, що з однієї сировини виготовляється один продукт.

Таким чином, виробничий процес дозволяє цілком розкрити потенціал

технічного устаткування та персоналу підприємства в процесі його діяльності.

На рисунку 1.4 представимо головні елементи організації виробничої діяльності на промисловому підприємстві.

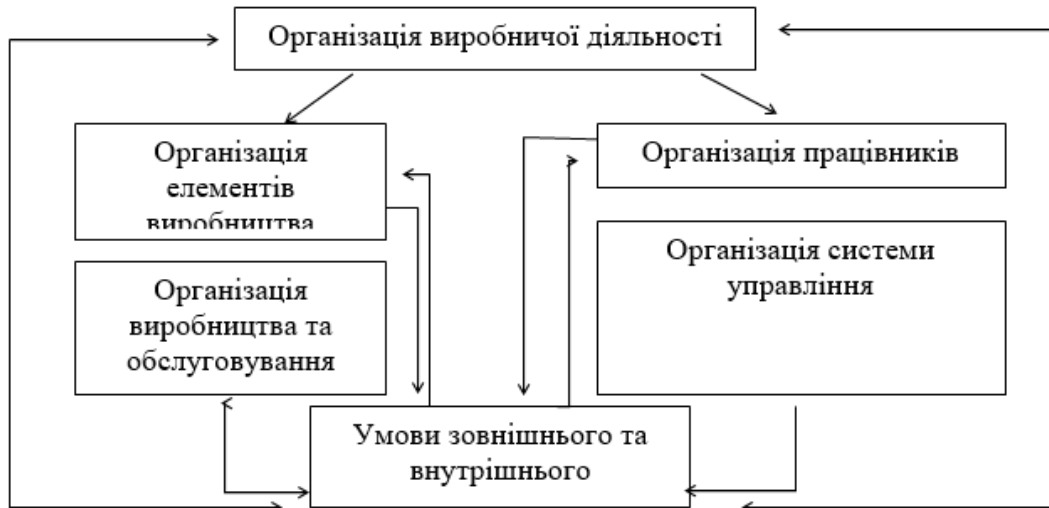


Рисунок 1.4 – Основні елементи організації виробничої діяльності людини

З представленої на рисунку схеми видно, що для ефективної виробничої діяльності людей важливими є: організація виробництва та обслуговування, організація окремих елементів виробництва, організація працівників та організація систем управління. Всі названі складові є залежними від внутрішнього і зовнішнього середовища, в якому вони знаходяться. Через це при побудові системи організації виробництва на підприємстві потрібно спочатку проаналізувати внутрішнє і зовнішнє середовище його функціонування.

Під методами організації виробництва вважають комплекс способів, правил, прийомів раціонального поєднання основних елементів виробничого процесу в часі та просторі на етапах проектування та удосконалення заходів з організації виробництва. Розрізняють методи індивідуального, групового, потокового, синхронізованого виробництва на підприємстві. Розглянемо їх детальніше.

В одиничному виробництві використовується метод організації індивідуального виробництва, який передбачає:

- застосування універсального обладнання, розміщення його групами за технологічним принципом;

- відсутність спеціалізації обладнання та робітників в цехах;
- послідовний рух деталей з однієї операції до іншої партіями.

При цьому робітники використовують постійно один набір інструментів і незначну кількість універсальних пристосувань. Використовується лише періодична заміна інструментів, які зносилися. Підвезення деталей до робочих місць і відправлення деталей при новому завданні або під час приймання закінченої роботи, здійснюється кілька разів за робочу зміну. Іншими словами – створюється необхідність у гнучкій організації транспортного обслуговування виробничих процесів в цехах підприємства.

Застосування методу групової організації виробництва доцільно при виготовленні обмеженої номенклатури технологічно однорідної продукції, яка випускається партіями. При використанні даного методу на дільницях зосереджується технологічне обладнання різних видів для обробки групи деталей за уніфікованим техпроцесом. При цьому специфічними ознаками групової організації виробництва виступає випуск деталей партіями за спеціально розробленими графіками виробничого процесу; паралельно-послідовний рух партій деталей за операціями; подетальна вузька спеціалізація підрозділів;

Організація потокового виробництва характеризується виготовленням виробів одного найменування. Цей метод застосовується за таких умов:

- виріб можна поділяти на окремі конструктивно-складальні елементи, що є важливим при організації потоку під час складальних операцій;
- обсяг виробництва продукції значний і не змінюється;
- витрати часу на операції встановлюються з високою точністю;
- забезпечується безперервний потік матеріалів, сировини, комплектуючих до робочих місць; можливе повне завантаження технологічного обладнання.

Метод організації синхронізованого виробництва інтегрує традиційні функції організації виробництва: оперативне планування, управління якістю продукції, контроль запасів. Ознакою даного методу є відмова від виробництва продукції значними партіями та формування безперервно-потокового багатопредметного виробництва. Даний метод також передбачає впровадження

системи комплексного управління якістю продукції, яка базується на принципах безперервного контролю, дотриманні вимог до якості, наочності результатів виміру показників якості, постійному поліпшенні якості продукції.

1.2 Місце організація праці в системі організації виробництва

В умовах ринку зростає роль організації праці, як складової організації виробництва, у вирішенні економічних і соціальних завдань на підприємствах. Вона дає змогу поєднати засоби виробництва і робочу силу у виробничому процесі та на цій основі досягти підвищення ефективності. В умовах сьогодення вкрай потрібні заходи щодо подальшого підвищення рівня управління організацією виробництва, яка тісно пов'язана з управлінням працею та організацією праці зокрема.

Організація праці є способом поєднання безпосередніх виробників з засобами виробництва з метою створення сприятливих умов для отримання високих кінцевих економічних показників роботи підприємства. Організація праці виступає об'єктивною необхідністю, невід'ємною складовою трудової діяльності працівника на підприємстві. Вона повинна сприяти вдосконаленню процесів праці, виробничих структур для підвищення ефективності діяльності.

В умовах ринку на різних рівнях управління підприємством доцільно виділити економічні та соціально-психологічні завдання вдосконалення організації праці. При цьому економічні завдання будуть передбачати досягнення економії живої та уречевленої праці на підприємстві, підвищення продуктивності праці, зниження затрат в процесі виготовлення продукції. Соціально-психологічні завдання передбачають створення саме таких умов праці, які зможуть забезпечити найвищий рівень працездатності персоналу.

Вперше наукова теорія праці знайшла відображення у тейлоризмі і подальший її розвиток полягав у переході до концепції «збагачення та гуманізації праці». У науковій літературі виділяють такі основні напрямки організації праці::

– нормування праці, що передбачає визначення норм праці на виробництво

продукції та надання послуг, як основу для організації праці, визначення ефективності виробництва;

- організація та обслуговування робочих місць;
- розподіл та кооперація праці, що передбачають розподіл працівників за трудовими функціями, робочими місцями, а також об'єднання працівників у трудові (виробничі) колективи;
- оптимізація режимів праці та відпочинку, встановлення раціонального чергування часу роботи і відпочинку протягом зміни, тижня, місяця;
- раціоналізація трудових процесів, методів і прийомів праці на основі використання сучасного досвіду;
- організація підбору персоналу, його розвиток, тобто планування, найм працівників, профорієнтація та профвідбір персоналу;
- поліпшення умов праці, що передбачає зведення до мінімуму важких фізичних і психологічних навантажень, шкідливості виробництва;
- зміцнення дисципліни праці;
- мотивація та оплата праці.

Організація праці на промислових підприємствах реалізується в конкретних формах, різноманітність яких залежить рівня розвитку науково-технічного прогресу, системи організації виробництва; психологічних факторів, екологічності оточуючого середовища.

На промислових підприємствах доцільно не лише встановлювати взаємодію людей з речовими елементами виробництва, але й також формувати трудові відносини між працівниками, підвищувати ефективність їх праці. Необхідно відійти від традиційного погляду на організацію виробництва, організацію праці, управління. Мова повинна йти про діяльність персоналу, її організаційне забезпечення незалежно від того у сфері управління чи на виробництві працює працівник. В зв'язку з цим правильніше буде говорити про організаційне забезпечення діяльності персоналу промислового підприємства. На рисунку 1.5 показано місце організаційного забезпечення діяльності працівників в системі функціонування підприємства та його окремі елементи.

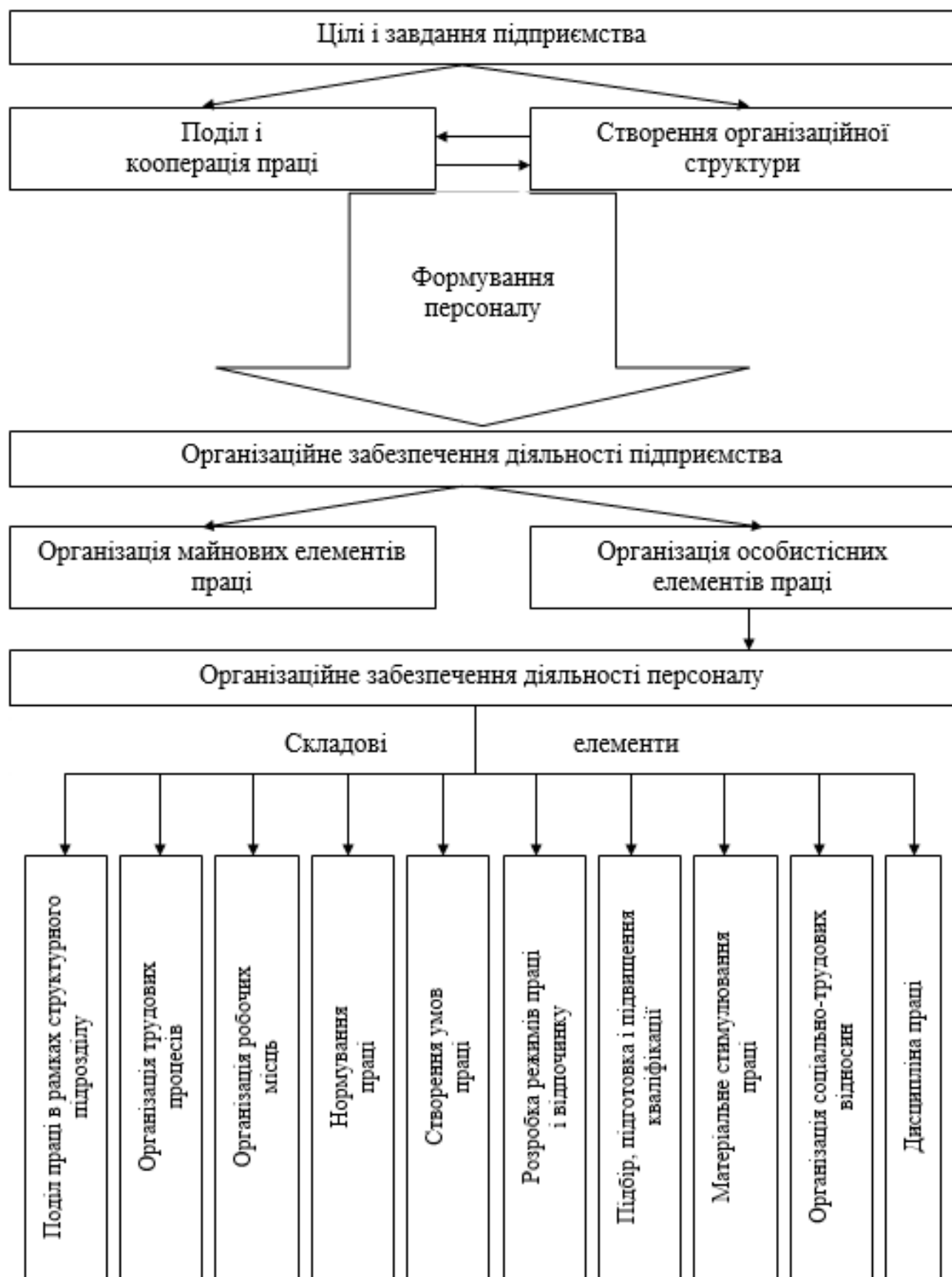


Рисунок 1.5 – Організаційне забезпечення трудової діяльності персоналу в системі функціонування підприємства.

З даної схеми видно, що поділ праці, як основа діяльності підприємства, повинен передувати його організаційному забезпеченню діяльності. Поділ праці є уособленням якісно різних видів трудової діяльності.

Крім того, кооперація праці виступає незмінною стороною процесу поділу праці. Вона представляє собою систему виробничих взаємозв'язків між окремими видами діяльності. Вирішення питань поділу і кооперації праці на підприємстві пов'язано з розробкою організаційних структур. Кожна функція трудової діяльності потребує визначеної організаційної форми. Це завдання вирішується на основі побудови організаційної структури підприємства. Через це вирішення питань поділу і кооперації праці в масштабі підприємства, розробка організаційних структур повинні передувати формуванню персоналу і його організаційному забезпеченню в процесі виробничої діяльності на заводі.

В сучасних умовах все більшого значення набуває проблема покращення умов праці завдяки впровадженню нової техніки, оздоровлення виробничого середовища в підрозділах підприємства, врахування вимог естетики.

Під умовами праці розуміють сукупність пов'язаних виробничих, психофізіологічних, естетичних, санітарно-гігієнічних, соціальних факторів конкретної праці, обумовлених рівнем розвитку продуктивних сил у суспільстві, які визначають стан виробничого середовища та впливають на здоров'я та працездатність персоналу підприємства (рисунок 1.6).

Підсумовуючи вищенаведене у даному підрозділі, варто зазначити таке. Організація праці має розглядатись з двох сторін: по-перше, як система виробничих взаємозв'язків працівників із засобами виробництва та один з одним. Це формує певний порядок виробничого процесу, що включає поділ праці та її кооперування, організацію робочих місць, їх обслуговування, впровадження науково обґрунтованих норм, раціональних прийомів праці, мотивацію, планування, облік. По-друге, це систематична діяльність людей по впровадженню нововведень у існуючу організацію праці на промисловому підприємстві.

Вихідним пунктом організації праці виступає поділ праці, тобто

диференціація видів трудової діяльності між різними групами персоналу. Виділяють такі основні види поділу праці: технологічний, функціональний, професійний, кваліфікаційний. З поділом праці нерозривно пов'язане кооперування.



Рисунок 1.6 – Класифікація умов праці

Така складова організації праці, як організація робочих місць, являє собою систему заходів з їх оснащення засобами та предметами праці; планування та розміщення їх в певному порядку; атестації, обслуговування.

Така складова організації праці, як раціоналізація трудового процесу передбачає послідовну реалізацію виявлення, вивчення, узагальнення, аналізу, проектування, освоєння раціональних прийомів праці персоналом.

Наступна складова організації праці – вивчення та покращення умов праці – на конкретному підприємстві проводиться передусім для нормалізації їх.

Така складова організації праці, як охорона праці розглядається як комплекс заходів технічного характеру (впровадження безпечної техніки, зміна технологій з метою ліквідації небезпечних для здоров'я робіт) і санітарно-гігієнічних заходів, що забезпечують нормальні умови праці працівників.

І, нарешті, дисципліна праці є об'єктивно необхідною формою зв'язку між працівниками. Головна вимога при цьому полягає в тому, щоб люди, які беруть участь у спільних процесах праці на підприємстві, дотримувались чітко визначеного порядку трудової поведінки.

1.3 Використання нормування праці у розвитку виробництва

Нормування праці розглядається як вид управлінської діяльності, спрямованої на оцінку і встановлення раціональних співвідношень затрат і результатів сукупної праці на промисловому підприємстві. На основі даних співвідношень приймаються всі управлінські рішення, здійснюються організація, планування, проектування та виробництво продукції.

Об'єктом нормування праці виступає виробнича діяльність людей. На практиці сутність нормування праці зводиться до встановлення розміру витрат робочого часу в конкретних умовах виробництва. Для різних видів праці ці витрати знаходять відображення в нормах праці: нормі часу, нормі виробітку, нормі обслуговування, нормативі чисельності.

Основними функціями нормування праці на підприємстві виступають наукова організація праці та виробництва, розподіл праці, планування виробництва, оцінка трудової діяльності окремих груп працюючих.

Зміст робіт з нормування праці на підприємстві визначається предметом – процесом праці. Ці роботи мають відображати усі сторони процесу праці, робочу силу, засоби праці і предмети праці в їхньому взаємному зв'язку. Нормування праці включає вивчення та аналіз умов праці, виробничих можливостей на робочих місцях; вивчення та аналіз виробничого досвіду для усунення наявних недоліків, виявлення резервів підвищення продуктивності праці, застосування передового досвіду при встановленні норм праці; проектування раціонального змісту та послідовності виконання елементів трудового процесу з урахуванням організаційних, економічних, технічних, соціальних чинників; встановлення норм праці; постійний аналіз їх виконання та перегляд норм.

Завдання нормування праці полягають у обґрунтуванні розміру витрат робочого часу на виготовлення одиниці продукції в конкретних умовах; систематичному аналізі виконання норм для виявлення резервів підвищення продуктивності; проектуванні раціональних методів праці; узагальненні та поширенні передового виробничого досвід, перегляді норми праці при зміні умов виробничої діяльності. Розв'язання зазначених задач дозволить полегшити працю працівників, підвищити продуктивність їх праці на підприємстві.

Також варто зазначити, що нормування праці виступає основою наукової організації праці. Без обґрунтованих норм праці неможливо досягнути економії робочого часу. За допомогою методів нормування праці виділяються втрати і непродуктивні затрати робочого часу. За допомогою вивчення трудових рухів, дій, прийомів виробляються найпродуктивніші й найменш стомлюючі прийоми виконання робіт. Це сприяє зростанню продуктивності праці працівників. Удосконалювання організації праці неможливе без покращення нормування.

Крім того, нормування праці виступає основою організації заробітної плати персоналу. Встановлення норм праці повинно гарантувати суспільству визначену продуктивність, а робітнику визначений рівень оплати. По виконанню норм праці оцінюється трудова діяльність кожного працівника, здійснюється оплата праці.

У зв'язку з цим нормування праці виступає важливим засобом організації виробництва. Організація виробництва є управлінням процесом виробництва матеріальних благ, тобто налагодження взаємодії між робітниками і засобами виробництва для досягнення найбільшого економічного ефекту в конкретних умовах виробництва. Через організацію праці проявляється вплив нормування на організацію виробництва на підприємстві.

Науково обґрунтовані норми праці на підприємстві дозволяють оцінити результати трудової діяльності персоналу. Науково-обґрунтовані норми праці, точно відображаючи конкретні умови виробництва, забезпечують підвищення продуктивності праці працюючих. Зміни, які відбуваються в організації виробництва, праці, техніці, технології робіт відображаються у нормах праці. Рівень норм праці виступає показником рівня організації виробництва.

Також одним з важливих понять в нормуванні є поняття методу праці. Під цим терміном розуміють зміст та послідовність виконуваних робіт нормованої тривалості для досягнення цілей окремим працівником. Нормувальник на підприємстві повинен володіти методами праці проведення спостережень, розробки нормативів, оплати праці працівників, методиками нормування тощо.

Зв'язок нормування і організації праці полягає в тому, що вибір і обґрунтування організації трудового процесу мають бути покладені в основу методики та техніки нормування на конкретному підприємстві.

Організацію і нормування праці на промислових підприємствах потрібно розглядати як систему, що повинна забезпечити умови високопродуктивної роботи, а технічно обґрунтовану норму – як еталон організованого і гарно спланованого виробництва (рисунок 1.7).

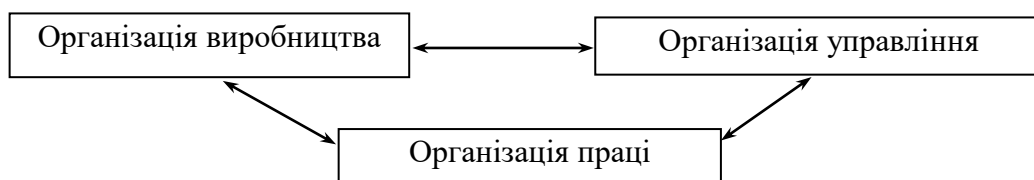


Рисунок 1.7 – Взаємозв'язок організації і нормування праці на підприємстві

Норма праці визначає раціональну організацію праці, порядок обслуговування робочого місця, режими роботи устаткування. Для підвищення рівня прогресивності норм важливе значення має врахування при їх розробці оптимальних організаційних умов виробництва, сучасних методів і прийомів праці працюючих.

Нормування праці є завершальним етапом розробки і проведення заходів з наукової організації праці. Норми повинні розраховуватись на основі спроектованих раціональних методів організації праці працівників.

У свою чергу, нормування праці впливає на вдосконалення організації праці. Впровадження оптимальних проектів наукової організації праці буде неможливим без розрахунку норм праці, що виступають критерієм ефективності роботи. У процесі встановлення норм на підприємствах здійснюється пошук сучасних та високоефективних організаційно-виробничих форм, вносяться

корективи в організацію виробничого процесу.

Висновки до теоретичного розділу

У теоретичному розділі дипломної роботи магістра було розглянуто теоретичні засади організації виробництва на промислових підприємствах. Так ми описали організацію виробничого процесу на підприємстві, місце організації праці в системі організації виробництва, використання нормування праці у розвитку виробництва.

Організація виробництва в сьогоденні умовах виступає як необхідна складова оптимального і ефективного розвитку підприємства. При цьому раціональна організація виробничих процесів на ньому є запорукою зниження витрат в процесі виготовлення продукції.

Виробничий процес на підприємстві має бути раціонально організованим. Для цього потрібно дотримуватись головних принципів, які також були нами розглянуті в теоретичному розділі. Також ми розглянули класифікацію виробничих процесів та її застосування для різних типів виробництва на підприємствах.

Значна увага була приділена організації праці, як складовій організації виробництва. Вона відіграє важливу роль у вирішенні соціально-економічних завдань на підприємствах, дозволяє підвищити продуктивність праці працюючих. Нами було розглянуто основні складові організації праці та напрямки їх реалізації на підприємствах.

Один підрозділ присвячений нормуванню праці, яке розглядається як вид управлінської діяльності, спрямованої на встановлення раціональних співвідношень затрат та результатів праці. Його застосування дозволить ухвалювати ефективні управлінські рішення з організації, планування, проектування, виробництва продукції на підприємстві.

У цілому слід зазначити, що система заходів з удосконалення організації виробництва на підприємстві дозволить підвищити ефективності його роботи.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА, АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА У ТОВ «НЕЙЛ»

2.1 Загальна характеристика господарської діяльності підприємства

ТОВ «Нейл» займається виробництвом метизної продукції в Україні та є одним із найбільших підприємств в даній галузі. Йому належать виробничі потужності в м. Хмельницький, а також регіональні центри збуту в обласних центрах.

ТОВ «Нейл» здійснює такі види діяльності:

- оптова і роздрібна торгівля метизними виробами, металопрокатом, інструментом, господарськими товарами;
- виробництво і постачання метизної продукції, зокрема цвяхів на український і світовий ринки;
- надання транспортних послуг іншим підприємства та населенню.

Компанія розпочала виробничу діяльність 1.01.1995 р. Вона має приватну форму власності. На кінець 2021 р. на ній працювало 239 чоловік.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Нейл» було засновано 22.04.1994 р. інвестиційним фондом «Україна» і акціонерною компанією «Імтекс». Дане спільне підприємство спеціалізувалось спочатку на виробництві цвяхів і наданні послуг з міжнародних перевезень. В подальшому в 1994 р. у відповідності до основних напрямків діяльності ЗАТ «Імтекс» було реорганізовано у окремі підприємства. У 1995 р. керівництвом ЗАТ «Імтекс» було ухвалено рішення щодо передачі власності новостворених підприємств акціонерам. У червні 1995 р. ЗАТ «Імтекс» передало власність компанії «Нейл» двом акціонерам. Власниками підприємства стали інвестиційний фонд «Україна» (США) з 49% статутного капіталу і громадяни України з 51%.

У 2005 р. інвестиційний фонд «Україна» продав свою частку і вийшов з товариства. Зараз власниками товариства з обмеженою відповідальністю «Нейл» є фізичні особи – громадяни Нідерландів, яким належить 25% власності та

громадяни України із 75%.

Статутний капітал ТОВ «Нейл» становить 6176,6 тис. грн. Товариство створене та функціонує з метою задоволення потреб юридичних і фізичних осіб в його товарах (роботах, послугах) та реалізації на основі одержаного прибутку інтересів учасників товариства.

Серед основних видів продукції можна виділити цвяхи будівельні і спеціалізовані, що відповідають німецьким стандартам DIN 50976, DIN 1160A, DIN 1151, DIN 1152, DIN 68163, а також цвяхи в бобінах. Крім того, предметом діяльності ТОВ є: виробництво виробів з дроту, виробництво металевих виробів, гальванічне виробництво, оптова та роздрібна торгівля непродовольчими товарами виробничого призначення та товарами широкого вжитку, надання складських послуг, виробництво, ремонт та реалізація промислових товарів та обладнання тощо.

На ринку товарів і послуг, на якому працює підприємство, цвяхи, які виготовляє даний завод, можуть використовуватись для різних видів будівельних робіт, виробництва піддонів, кріплення дерев'яних виробів.

Під час своєї діяльності ТОВ «Нейл» експортувало власну продукцію на до Угорщини, Польщі, Молдови, Німеччини, Голландії, Франції, Болгарії, Бельгії, Румунії. Крім того підприємство займається збутом продукції в 15 областях України. Споживачами виробів заводу є промислові підприємства, гуртові торгові фірми, фермерські господарства, бази господарчих товарів, роздрібна мережа господарських магазинів по всій Україні. Менеджмент ТОВ «Нейл» продовжує пошук нових споживачів та партнерів на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Охарактеризуємо стисло процес виробництва цвяхів, який починається з виробництва дроту. Сировиною для нього виступає катанка вітчизняного виробництва. Для виготовлення дроту застосовується волочильний стан «Rubin» 16\6 німецької фірми «Herborn+Breitenban». Оскільки на підприємстві відсутня технічна можливість виготовляти дріт діаметром 1,2 мм, то воно змушене замовляти його в іншого виробника в Україні.

Для виробництва цвяхів ТОВ «Нейл» застосовуються цвяхові автомати

вітчизняного виробництва АВ 4113, АВ 411БА, АБ 4411А, АВ 4116А, АГ 4117, А 4215, АВ 4118, а також сучасне обладнання провідних європейських фірм «Altrimex», «Wafios». Для виготовлення цвяхів для складання європіддонів на підприємстві використовується верстат GW92S.

Для виготовлення цвяхів дріт певного розміру через розмотувальний пристрій подається на цвяхові автомати. Готова продукція накопичується і в подальшому зберігається в накопичувальних бункерах (вантажопідйомність 1 т).

На заводі після холодної висадки продукція проходить очистку і полірування. З метою чистки продукції застосовують тирсу твердих порід дерева. Після очистки і полірування цвяхи на пакувальній лінії упаковують у коробки з гофрокартону вагою 25 кг, 20 кг, 5 кг кожна. Пакування продукції також може здійснюватись у пакети вагою 1 кг ручним способом. Продукція після пакування маркується, складається на піддони та із складу підприємства відправляється споживачам.

Варто також відмітити, що окрім виробництва і реалізації цвяхів, ТОВ «Нейл» займається реалізацією товарів, які використовуються у будівництві. Даний вид діяльності завод почав розвивати у 2001 р. ТОВ «Нейл» власними силами здійснює проектування і виготовлення нових технологічних установок, займається виготовленням інструменту і пристосувань. Це дає можливість поліпшити якість продукції, підвищити технічний рівень виробництва.

ТОВ «Нейл» реалізує продукцію і товари безпосередньо з центрального складу в у Хмельницькому, а також через мережу віддалених складів, які розміщені в обласних центрах. З метою потужнішої рекламної компанії і просування продукції підприємства на українському ринку застосовують різні види реклами – буклети, сувенірну продукцію, прайс-листи. Протягом останніх років найефективнішою формою продажів стало індивідуальне спілкування зі споживачами і пошук клієнтів під час виїздів в окремі області нашої держави.

Під час формування цін на продукцію ТОВ «Нейл» враховується значна кількість факторів: еластичність споживчого попиту, тип ринку, економічні можливості покупців, обсяг та динаміка попиту, витрати підприємства, ціна на

аналоги у конкурентів та інші. Загальновідомо, що ціна реалізації продукції підприємства містить виробничу собівартість, витрати на збут, адміністративні, податок на додану вартість, прибуток. За умов реалізації продукції підприємства на експорт чи через зовнішньоторговельного посередника, у розрахунках із закордонними партнерами використовуються контрактні ціни, які формуються у відповідності до умов та цін на міжнародних ринках.

Варто розуміти, що продукція в даній галузі випускається майже однотипна та ринки збуту насичені нею в достатній мірі. Це ускладнює збут та обмежує можливості щодо розширення виробництва виробів. Підприємства вимушені самостійно шукати споживачів і нав'язувати свою продукцію. Серед основних конкурентів ТОВ «Нейл» можна виділити такі підприємства, як ТОВ «Конкорд XXI», ТДВ «Завод метиз», ТОВ «Інкруз», ПП «Янтос».

Поряд з цим, середовище постачальників матеріалів та сировини менше впливає на діяльність ТОВ «Нейл». Це пояснюється тим, що матеріали та сировина добуваються досить легко. Існує значна кількість підприємств, які спроможні її поставляти на виробництво. Так, завод «Нейл» купує катанку у різних виробників, серед яких можна виділити ТОВ «Метал-Маркет», ТОВ «Метінвест СМЦ», ТОВ «Вікант». Поряд з цим, інші промислові товари (хімічні речовини, круги, електроди) є можливість закуповувати у великої кількості на різних вітчизняних підприємствах.

Слід зазначити, що рівень розвитку виробництва метизної продукції та її специфіка в наш час зумовлює складність пошуку нових і досконалих технологій її виробництва. Це стосується застосування нових матеріалів, адже у теперішній час застосовуються матеріали, які мають найкращі експлуатаційні характеристики (різні сплави та високоякісні сталі), зокрема антикорозійні властивості, міцність, зносостійкість, жаростійкість.

Також слід розуміти, що на діяльність даного підприємства в найменшій мірі впливають демографічні фактори в регіонах. Кінцевими споживачами продукції ТОВ «Нейл» є ремонтні, будівельні, виробничі компанії та звичайні фізичні особи, що використовують її у побуті. У підприємства «Нейл» немає

жорсткої залежності від споживача або чи від окремих диференційованих груп споживачів. Це пояснюється тим, що метизна продукція доволі часто потрібна і значній кількості споживачів. Такі ознаки характерні і для закордонних ринків.

ТОВ «Нейл» займається виготовленням продукцію, що широко використовується у будівництві, побуті, машинобудуванні, приладобудуванні тощо. Такий її характер зумовлює незначну залежність виробника від споживачів, адже товар користується попитом. Також відзначається відносна легкість у виробництві такого виду продукції, що мало б зумовити створення багатьох підприємств, які випускають цвяхи, шурупи, конфірмати, саморізи, болти, шайби, гайки, анкери, свердла, різьбові стержні, заклепки. Але оскільки ринок насичений основними виробниками, які працюють вже багато років («Метиз», «Конкорд ХХІ»), то ввійти на нього та і «відвоювати» споживача вкрай важко.

З погляду керівництва ТОВ «Нейл» дане підприємство стійке до коливань попиту. Менеджмент заводу вважає, що його сильними сторонами є: випуск цвяхів за європейськими стандартами, висока якість продукції, пакування, що відповідає світовим стандартам, приватна власність підприємства, що дозволяє оперативно приймати рішення, налагоджені зв'язки з розповсюдження продукції, висока кваліфікація працівників. Поряд з цим, у заводу є також слабкі сторони, до яких можна віднести: недостатню кількість оборотних коштів, недостатню кількість устаткування, що не дозволяє розширити асортимент і не забезпечує повного циклу переробки матеріалів.

2.2 Аналіз організаційної підсистеми підприємства

При проектуванні підприємства або -якої організації важливу роль займає організаційна підсистема. Вона об'єднує наявні цілі, ресурси і процеси в єдину систему. Основою для цього виступають організаційна структура, використовувані стилі та механізми управління.

Покажемо на рисунку 2.1 організаційну структуру заводу «Нейл».

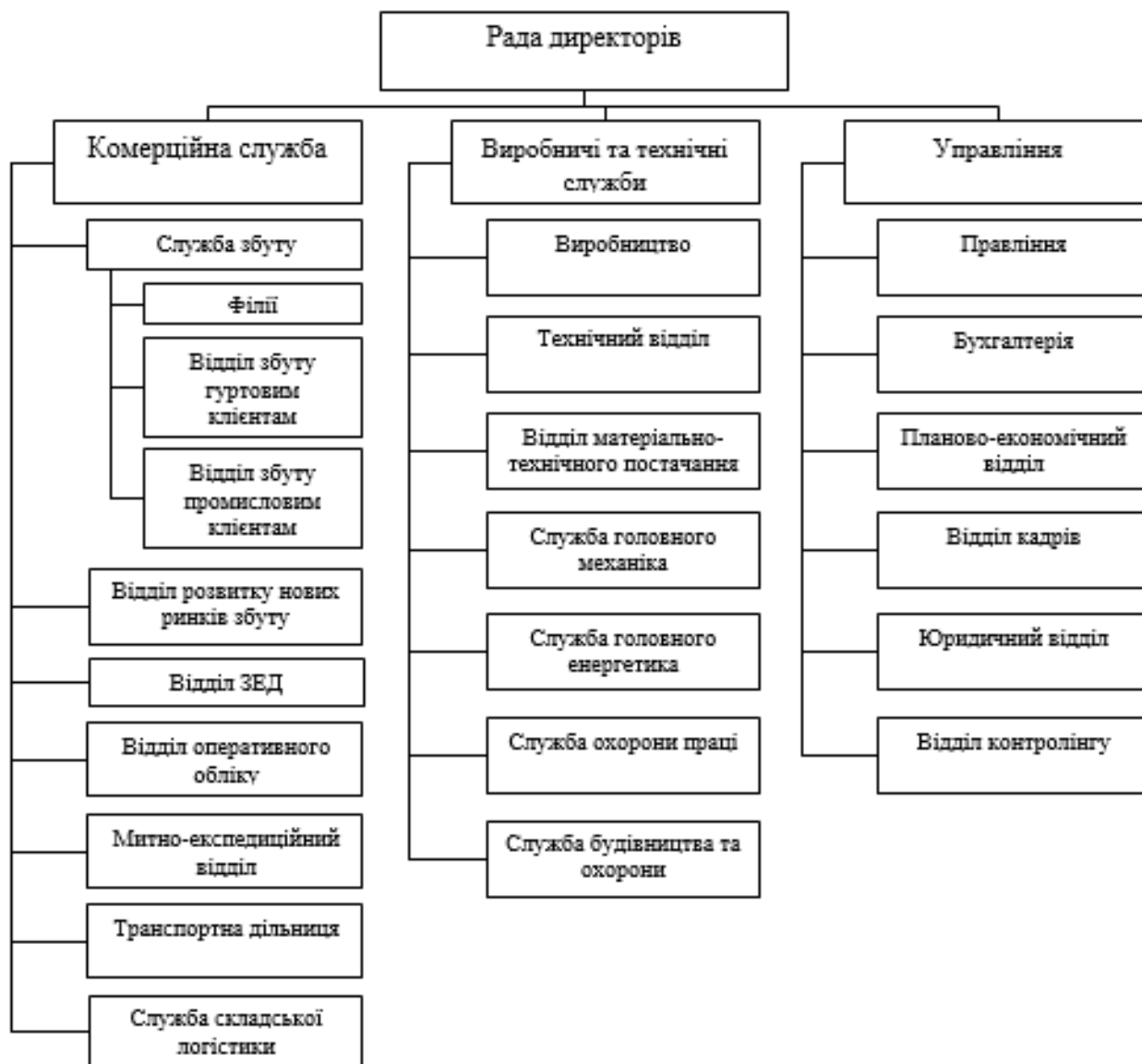


Рисунок 2.1 – Організаційна структура ТОВ «Нейл»

З аналізу даної схеми можна переконатися, що організаційна структура заводу «Нейл» має ознаки лінійності й функціональності. Місія ТОВ «Нейл» полягає у виготовленні метизної продукції високої якості для потреб українських і закордонних споживачів в конкурентний спосіб. У галузі виробництва метизної продукції відсутня значна кількість конкурентів та суттєві зрушення якісного або науково-технічного характеру. Все це спричиняє застійні явища в даній галузі. Бізнес, як правило, ведеться досить рутинно, з повторенням випуску певних партій продукції, яка відповідає ustalеним стандартам.

Лінійно-функціональна організаційна структура використовується для

вирішення завдань, що постійно повторюються, забезпечуючи максимальну стабільність підприємства. Вона ефективна для умов масового виробництва продукції із стабільним асортиментом при незначних змінах технології. Можна сказати, що даний вибір організаційної структури повністю підходить для особливостей галузі виробництва, у якій працює ТОВ «Нейл».

До переваг даної організаційної структури можна віднести:

- забезпечення відносно швидкої реалізації управлінських рішень завдяки чіткій ієрархічності;
- поєднання переваг лінійних і функціональних структур в тих частинах, де домінує відповідно лінійність чи функціональність;
- забезпечення функціональними керівниками ефективного професійного впливу на процес ухвалення рішень в структурних підрозділах.

До недоліків даної організаційної структури можна віднести:

- існування імовірності надходження недостовірної інформації від функціональних керівників до лінійних на підприємстві;
- складність регулювання відносин лінійних та функціональних керівників;
- збільшення потоків інформації, яка спричиняє перевантаження керівників в умовах реорганізації;
- дана структура чинить опір впровадженню змін на підприємстві;
- дублювання управлінських функцій в окремих підрозділах заводу.

В цілому функціональний розподіл свідчить, що структура ТОВ «Нейл» була поділена ще на етапі проектування на типові для промислового підприємства основні сфери діяльності – виробництво, управління і контроль, збут. Кожна із зазначених функцій має окрему структурну ланку, яка їй відповідає. При цьому дублювання функцій у декількох ланках не відбувається на практиці, оскільки кожна функція, за потреби, може бути поділена на підфункції, а під них може бути створений структурний підрозділ (відділ) чи окрема відповідальна особа.

Отже, функціональний розподіл та функціональна структура набувають ідеалізованого вигляду у теорії. Однак на практиці має враховуватись рівень

завантаження, продуктивності та споживання коштів різними підрозділами заводу. Функції при цьому виступають навіть до певної міри розпорошеними. На наш погляд, доцільніше поєднувати окремі структурні ланки для економії коштів, за умови їх недостатнього завантаження. При цьому ланки, які виключно споживають ресурси, але при цьому не завантажені та не генерують результатів для заводу, взагалі варто позбутися.

Керівництво ТОВ «Нейл» застосовує змішаний стиль управління в процесі робота, але домінуючим цьому залишається ліберальний підхід. Виключно у випадках вирішення конфліктів або форс-мажорних обставин застосовуються елементи адміністративного стилю. Часто вимоги до навичок працівників, виконання ним посадових обов'язків, сприймаються «як належне» і наявні проблеми на заводі не виносяться на обговорення. Це веде до застою.

У ТОВ «Нейл» використовується інформаційна система, створена на основі власного програмного забезпечення, яка була розроблена під замовлення сторонньою організацією. Покажемо на рисунку 2.2 схему потоків інформації, комунікацій та реалізації управлінського впливу у ТОВ «Нейл».



Рисунок 2.2 – Інформаційні потоки і комунікації у ТОВ «Нейл»

З наведеної схеми видно, що внутрішня інформаційна система ТОВ «Нейл» не передбачає можливостей щодо реалізації комунікацій між організаційними підрозділами підприємства. Така система використовується для зберігання і накопичення звітності та управлінської інформації у базах даних на підприємстві. Будь-яка управлінська і виробнича інформація, представлена у вигляді звіту або іншого документу, зберігається на центральному сервері заводу. До неї надано доступ лише керівництву і відповідальним функціональним керівникам. Інформаційна система орієнтована на моніторинг поточних основних результатів діяльності для оперативного управління процесами. Комунікації, як правило, реалізуються поза її межами і носять формальний характер.

2.3 Аналіз основних економічних показників діяльності ТОВ «Нейл» та виробничої підсистеми підприємства

З метою аналізу ефективності ведення господарської діяльності ТОВ «Нейл» розглянемо основні економічні показники його роботи у таблиці 2.1.

З наведених в таблиці 2.1 даних видно, що за 2018-2020 роки у ТОВ «Нейл» значно знизилися обсяги реалізації продукції, так у 2019 році порівняно з 2018 роком на 1,82%, а у 2020 році порівняно з попереднім вже на 13,16%. За 2018-2020 роки виручка заводу зменшилася із 177270,0 тис. грн до 151132,9 тис. грн або на 14,74%. Собівартість реалізованої продукції відносно обсягів реалізації також зменшувалася, але вищими темпами, а саме у 2019 році на 1,39%, у 2018 році на 14,89% (на 16,07% загалом). Однак занепокоєння викликає той факт, що обсяги виробництва в незначній мірі, але перевищують обсяги реалізації, так у 2017 році на 2 497 тис. грн, у 2020 році на 2 651,54 тис. грн, у 2020 році на 3 128,84 тис. грн. Це вказує на те, що ТОВ «Нейл» здатне виробити більше продукції, ніж продати.

Таблиця 2.1 – Основні техніко-економічні показники ТОВ «Нейл»

Показник	Од. виміру	Рік			Темп зростання, %		
		2018	2019	2020	2019/ 2018	2020/ 2019	2020/ 2018
Товарна продукція	тис. грн	179767,00	176694,54	154261,74	98,23	87,30	85,81
Обсяг реалізації	тис. грн	177270,00	174043,00	151132,90	98,18	86,84	85,26
Собівартість реалізованої продукції	тис. грн	142460,00	140483,00	119559,70	98,61	85,11	83,93
Сукупні операційні витрати підприємства	тис. грн	134094,00	124390,00	109687,80	92,76	88,18	81,80
Витрати на 1 грн реалізованої продукції	грн / грн	0,80	0,81	0,79	101,25	97,53	98,75
Чистий прибуток	тис. грн	2971,00	2701,00	2470,80	90,91	91,48	83,16
Рентабельність: - доходу	%	2,09	1,92	2,07	91,87	107,81	99,04
- витрат	%	2,22	2,17	2,25	97,75	103,69	101,35
Середньооблікова кількість працівників	чол	256	240	239	93,75	99,58	93,36
Середньорічна продуктивність праці працівника	тис. грн /чол	702,21	735,39	641,26	104,73	87,20	91,32
Річний фонд оплати праці	тис. грн	12719,50	14294,40	17586,40	112,38	123,03	138,26
Середньорічна заробітна плата працівника	тис. грн	49,69	59,56	73,58	119,86	123,54	148,08
Середньомісячна заробітна плата працівника	грн	4140,83	4963,33	6131,94	119,86	123,54	148,08
Середньорічна вартість основних фондів	тис. грн	28734,00	32506,50	34311,25	113,13	105,55	119,41
Середньорічна вартість оборотних фондів	тис. грн	9851,50	9971,00	11651,90	101,21	116,86	118,28
Фондовіддача	грн / грн	6,17	5,35	4,40	86,71	82,24	71,31

В ТОВ «Нейл» спостерігається суттєве зниження сукупних операційних витрат діяльності. Темпи зниження витрат складають 18,2% за 2019-2020 роки. Витрати на 1 грн реалізованої продукції зменшились із 0,80 грн/грн у 2018 р. до 0,79 грн/грн в 2020 р.. Загальна рентабельність витрат бізнесу майже була постійною протягом всього аналізованого періоду, вона зросла на 1,35% у 2020 році порівняно з 2018 роком, а рентабельність доходу від реалізації продукції навпаки знизилась на 0,6% у 2020 році порівняно з 2018 роком. Чистий прибуток

в 2018 році склав 2971 тис. грн, в 2019 році – 2701 тис. грн, в 2020 році – 2470,8 тис. грн., а темпи зниження склали 16,84% загалом за 2018-2020 роки. Хоча ТОВ «Нейл» і здатне генерувати прибуток, але має місце тенденція до його зменшення.

Кількість працівників знизилась з 256 чол. в 2018 році до 239 чол. у 2020 році. Середня продуктивність праці одного працівника показала позитивну динаміку у 2018 та 2019 роках і склала 702,21 тис. грн та 735,39 тис. грн відповідно, а в 2020 вона знизилася до 641,26 тис. грн або на 8,68%

Фонд оплати праці продемонстрував помітне зростання. В 2018 році він становив 12719,50 тис. грн, в 2019 – 14294,4 тис. грн, в 2020 – 17586,4 тис. грн. Темпи зростання склали 112,38% станом на 2019 рік та 123,03% – на 2020 рік (138,26% загалом). Середньорічна заробітна плата одного працівника в 2018 році склала 49,69 тис. грн, в 2019 – 59,56 тис. грн, в 2020 – 73,58 тис. грн. Темпи зростання склали 119,86% в 2019 році та 123,54% в 2020 році (148,08% загалом). Середньомісячна заробітна плата одного працівника ТОВ «Нейл» зросла з 4140,83 грн у 2018 році до 6131,94 грн в 2020 році. Загальні темпи зростання склали 148,08%. Оскільки середня продуктивність одного працівника зростала значно меншими темпами, ніж фонд оплати праці або середня заробітна плата, то можна зробити висновок про недостатню віддачу людського капіталу і не досить ефективного використання кадрів, особливо це стосується 2020 року в якому спостерігалось зниження продуктивності праці працівників і в той же час зростання заробітної плати.

Вартість основних засобів мала стійку тенденцію до зростання, оскільки у 2019 році порівняно з 2018 роком вона збільшилась на 13,13%, в 2020 році порівняно з попереднім роком теж зросла на 5,55%. Також необхідно зазначити негативний факт, а саме, що за аналізований період різко знизилась фондівіддача: у 2018 році вона становила 6,17 грн/грн, у 2019 році – 5,35 грн/грн, а в 2020 – 4,4 грн/грн, тобто за весь період вона знизилася на 28,69%.

Підприємство «Нейл» в цілому працює досить ефективно, що підтверджують позитивні фінансові результати за 2018-2020 роки. Однак

необхідно відмітити, що з кожним роком прибуток поступово знижується, що пов'язано з коронакризою, яка негативно вплинула на фінансову стійкість майже всіх підприємств України. Так, у 2019 році порівняно з 2018 роком чистий прибуток знизився на 9,01% і дорівнював 2701 тис. грн, у 2020 році порівняно з попереднім роком – на 8,52% і становив 2470,8 тис. грн.

Для аналізу виробничої підсистеми та операційної системи заводу «Нейл» нам потрібно оцінити динаміку показників, які характеризують обсяги реалізованої продукції та її собівартість, проаналізувати стан товарно-матеріального забезпечення операційної діяльності, оцінити ефективність збутової, цінової політики, комунікацій та маркетингової діяльності в цілому.

Основні показники операційної діяльності ТОВ «Нейл» за 2018-2020 роки відображаються в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Динаміка показників операційної діяльності ТОВ «Нейл» за 2018-2020 роки

Показник	Од. виміру	Рік			Темп зростання, %	
		2018	2019	2020	2019/ 2018	2020/ 2019
Обсяг реалізації	тис. грн	177270,00	174043,00	151132,90	98,18	86,84
Собівартість реалізованої продукції	тис. грн	142460,00	140483,00	119559,70	98,61	85,11
Сукупні операційні витрати підприємства	тис. грн	134094,00	124390,00	109687,80	92,76	88,18
Витрати на 1 грн реалізованої продукції	грн / грн	0,80	0,81	0,79	101,25	97,53
Чистий прибуток	тис. грн	2971,00	2701,00	2470,80	90,91	91,48
Запаси готової продукції	тис. грн	9995,0	10104,0	16 028,0	101,1	158,63

З наведених в таблиці 2.2 даних видно, що на підприємстві протягом 2018-2020 років поступово зменшуються обсяги реалізації продукції, але, незважаючи на це, у 2019 році росте співвідношення витрат на 1 грн реалізованої продукції, що суперечить ефекту масштабу. Відповідно, у 2019 році собівартість реалізованої продукції зростала вищими темпами, ніж доходи від реалізації. Динаміка чистого прибутку негативна, спостерігається скорочення на 9,09% в

2019 році та на 8,52% у 2020 році, відносно попереднього. Але найбільшим негативним явищем є надмірне зростання запасів готової продукції: у 2019 році на 1,1%, у 2020 році на 58,63% відносно попереднього року. Це свідчить про те, що ТОВ «Нейл» виробляє продукції значно більше, ніж може реалізувати, тобто це вказує на недостатньо ефективне функціонування системи збуту. Тому, можна зробити висновок, що система організації збуту та мотивації збутових працівників потребує змін.

Кожна одиниця нереалізованої готової продукції, яка зберігається на складі ТОВ «Нейл» не просто заморожує в собі кошти, а суттєво знижує результативність діяльності заводу в цілому, адже являє собою недоотримані доходи від реалізації продукції. Станом на 2018 рік запаси готової продукції перевищили чистий прибуток в 3,4 рази, в 2019 році – в 3,7 рази, а в 2020 році – в 6,5 рази. Тому можна зробити висновок про зростання рівня затоварюваності на підприємстві, що потребує активного втручання з боку менеджерів в процес реалізації продукції.

Стан товарно-матеріального забезпечення діяльності ТОВ «Нейл» у 2018-2020 роках є задовільним і стабільним. Необхідно відмітити, що підприємство використовує вітчизняну сировину (переважно катанку) різних постачальників. Дана сировина не є складною у використанні у виробничому процесі та має відносно низьку ринкову ціну, що, власне, дозволяє на її основі організувати випуск продукції з вищим ступенем обробки. Крім того, перелік постачальників, які випускають даний вид сировини, практично не змінюється протягом значного часу, а на цінові відносини впливають лише зміни в економіці та на фінансовому ринку.

Для аналізу ефективності функціонування виробничої підсистеми заводу необхідно оцінити динаміку обсягу та структуру операційних витрат підприємства (таблиця 2.3).

Наведені у таблиці 2.3 дані свідчать про постійне зменшення загального рівня витрат. Так, сукупні операційні витрати знизились з 134094 тис. грн у 2018 р. до 124390 тис. грн у 2019 і до 109688 тис. грн у 2020 р. Зменшення витрат

становило 7,24% в 2019 р. (темп зростання становив 92,76%), у 2020 р. ці витрати ще зменшились на 11,82% (темп зростання був 88,18%) в порівнянні з відповідним попереднім роком. Проявом негативної тенденції є те, що рівень сукупних операційних витрат знижувався повільнішими темпами, ніж обсяги реалізації продукції, які зменшились на 13,16% у 2020 р.

Таблиця 2.3 – Структура і динаміка операційних витрат ТОВ «Нейл» за 2018-2020 роки

Показник	2018 рік		2019 рік		2020 рік		Темп зростання, %	
	Сума, тис. грн	Частка, %	Сума, тис. грн	Частка, %	Сума, тис. грн	Частка, %	2019/2018	2020/2019
Матеріальні витрати	98388	73,37	87143	70,05	78153	71,25	88,57	89,68
Витрати на оплату праці	12856	9,59	14690	11,81	12044	10,98	114,26	81,99
Відрахування на соціальні заходи	2765	2,06	3188	2,56	2742	2,5	115,30	86,01
Амортизація	3178	2,37	3374	2,71	2994	2,73	106,17	88,74
Інші операційні витрати	16907	12,61	15995	12,86	13755	12,54	94,61	86,00
Сукупні операційні витрати	134094	100	124390	100	109688	100	92,76	88,18
Дохід від реалізації та частка витрат у ньому	177270	75,64	174043	71,47	151132,90	72,58	98,17	86,84

У структурі сукупних операційних витрат найбільшу частку займають матеріальні витрати – 70-73%, інші операційні витрати – 12,54-12,86%, витрати на оплату праці – 9,59-11,81%. Найменші частки у амортизаційних відрахувань – 2,37-2,73% і відрахувань на соціальні заходи – 2,06-2,56%.

Протягом 2018-2020 років частка матеріальних витрат зменшилась із 73,37% до 71,25%, частка витрат на зарплату збільшилась з 9,59% до 10,98%, частка відрахувань на соціальні заходи зросла з 2,06% до 2,50%, частка інших операційних витрат знизилась із 12,61% до 12,54%. Скорочення частки матеріальних витрат на заводі пов'язане зі скороченням обсягів виробництва продукції протягом досліджуваного періоду.

Якість продукції у ТОВ «Нейл» забезпечується дотриманням стандартів з

виробництва метизної продукції: серед вітчизняних можна виділити галузеві (ГОСТ), і державні стандарти (ДСТУ), а також німецькі стандарти DIN). Одним з найважливіших завдань підприємства є недопущення бракованої продукції у продаж. Кваліфіковані працівники та різного роду вимірювальне обладнання допомагають запобігти появі або вилучити брак ще на стадії виробництва виробів.

У ТОВ «Нейл» збутом займається комерційна служба. Очолює її комерційний директор. Серед каналів збуту можна виділити переважно власні та прямі. Збут організований територіально на 15 складах-філіях у різних областях нашої держави.

ТОВ «Нейл» для просування продукції на ринку використовує такі види застарілої реклами, як буклети, прайс-листи, сувенірна продукція. У сьогоденних умовах, на жаль, не використовується таргетована реклама, не ведуться сторінки в соцмережах чи на онлайн дошках оголошень України та світу.

Функціональна сфера маркетингу не виділена в окремий відділ. Функції її переважно виконують працівники відділу збуту. Практично не проводяться маркетингові дослідження, а ті, що є мають поверхневий і суб'єктивний характер. Завдання відділу збуту полягає у забезпеченні виконання планів з реалізації. Оскільки ТОВ «Нейл» виготовляє більше, ніж продає, то можна судити про неефективне функціонування системи збуту на підприємстві. Однією з проблем є почасова оплата праці збутовиків, яка не стимулює їх працювати ефективніше.

До системі збуту ТОВ «Нейл» залучено близько ста працівників, що складає близько 50% середньооблікової кількості персоналу, що наводить на припущення про необхідність перегляду ефективності кожного такого працівника. Для цього доцільно перевести збутовиків з почасової оплати праці на комісійну, яка передбачатиме отримання відсотку від вартості угод, які уклав працівник.

Таким чином, можна зробити висновок, що завод «Нейл» протягом досліджуваного періоду працював ефективно, про що свідчить переважно позитивна динаміка основних економічних показників його роботи. Незважаючи на скорочення чистого прибутку, ТОВ «Нейл» залишалось ефективним. Однак спостерігалось зменшення обсягів виробництва та реалізації продукції, відповідне

до цього скорочення витрат. Керівництву заводу доцільно більше приділяти уваги питанням збуту та контролю за чистим прибутком та рентабельністю.

2.4 Аналіз матеріально-технічної підсистеми заводу

З метою проведення аналізу ефективності управління матеріально-технічною підсистемою заводу «Нейл» розглянемо склад необоротних активів і забезпеченість основними засобами даного підприємства у таблиці 2.4, а також структуру і динаміку основних засобів у таблиці 2.5).

Таблиця 2.4 – Склад необоротних активів заводу «Нейл» у 2018-2020 роках

Необоротні активи	2018 рік		2019 рік		2020 рік		Темп зростання, %		
	Вартість, тис. грн	%	Вартість, тис. грн	%	Вартість, тис. грн	%	2019/2018	2020/2019	2020/2018
Нематеріальні активи	76	0,53	33	0,29	3,1	0,02	43,42	9,39	4,08
Незавершені капітальні інвестиції	156	1,10	74	0,64	948,5	7,60	47,44	1281,76	608,01
Основні засоби (залишкова вартість)	14004	98,37	11380	99,07	11532,2	92,38	81,26	101,34	82,35
Усього	14236	100,00	11487	100,00	12483,8	100,00	80,69	108,68	87,69

З наведених у таблиці 2.4 даних видно, необоротні активи ТОВ «Нейл» і сума основних засобів зменшились. Темп зростання необоротних активів становив за 2018-2020 роки 87,69%. Спостерігалась спадна динаміка у нематеріальних активів – 4,08% в 2020 році проти показника 2018 року. Однак спостерігались високі темпи збільшення незавершених капітальних інвестицій на заводі, які становили 608,01% у 2020 році в порівнянні з 2018 роком. Темпи зростання основних засобів дорівнював 82,35% за 2018-2020 роки.

Частка основних засобів у необоротних активах підприємства «Нейл» є найбільшою. Вона зменшилась від 98,37% в 2018 році до 92,38% у 2020 році. Це свідчить про забезпеченість основними засобами даного заводу. Найменші частки спостерігались у нематеріальних активів (від 0,53% у 2018 р. до 0,02% у 2020 році) та незавершених капітальних інвестицій (від 1,1% у 2018 р. до 7,6% у 2020 р.). Така тенденція свідчить про матеріальну орієнтацію і низьку активність у

сфері капітальних інвестицій даного заводу.

За допомогою таблиці 2.5 розглянемо структуру основних засобів підприємства «Нейл».

Таблиця 2.5 – Структура та динаміка основних засобів підприємства «Нейл»

Найменування групи ОЗ	2018		2019		2020		Темп зростання, %	
	Вартість*, тис. грн	Частка, %	Вартість*, тис. грн	Частка, %	Вартість*, тис. грн	Частка, %	2019/2018	2020/2019
Будівлі, споруди та передавальні пристрої	6637	20,55	6838	20,90	7575,32	21,10	103,03	110,78
Машини та обладнання	22691	70,27	22803	69,69	24948,30	69,49	100,49	109,41
Транспортні засоби	1438	4,45	1477	4,51	1622,77	4,52	102,71	109,87
Інструменти, прилади, інвентар	209	0,65	208	0,64	226,18	0,63	99,52	108,74
Бібліотечні фонди	0	0,00	0	0,00	0,00	0		0,00
Малоцінні необоротні матеріальні активи	1317	4,08	1395	4,26	1529,43	4,26	105,92	109,64
Усього	32292	100	32721	100,00	35902	100,00	101,33	109,72

* вказана первісна вартість основних засобів на кінець періоду

З наведених у таблиці 2.5 даних можна дійти висновку, що ТОВ «Нейл» протягом 2018-2020 років суттєво наростило вартість основних засобів – з 32292 тис. грн у 2018 році до 35902 тис. грн у 2020 році. Найбільшу частку в їх структурі впродовж 2018-2020 років становила категорія «Машини і обладнання» – 69,49% від загальної вартості основних засобів у 2020 році. У цей період «Будівлі, споруди і передавальні пристрої» становили 21,1% загальної вартості основних фондів, «Транспортні засоби» – 4,52%, «Малоцінні необоротні матеріальні активи» – 4,26%. Група «Інструменти, прилади, інвентар» складала 0,63%, а «Бібліотечні фонди» взагалі були відсутні.

Серед структурних зрушень можна відзначити збільшення частки будівель та споруд з 20,55% у 2018 р. до 21,10% від загальної вартості фондів у 2020 р., несуттєве зменшення частки машин та обладнання – з 70,27% у 2018 р. до 69,49% у 2020 р. Така тенденція була пов'язана з коронокризою та неможливістю підприємства у цей час нарощувати обсяги виробництва та здійснювати роботи з

розширення бізнесу і заводу в цілому. Зараз теж не всі виробничі потужності задіяні в роботі.

Щодо темпів зростання окремих складових основних засобів в абсолютному виразі, то можна спостерігати, що протягом останнього року (2020) збільшення вартості було у всіх без винятку складових. В цілому первісна вартість основних засобів ТОВ «Нейл» у 2020 році збільшилась в порівнянні з показником 2019 року на 9,72%. Найбільші темпи зростання були в категорії «Будівлі, споруди і передавальні пристрої» – 110,78%, «Машини та обладнання» – 109,41%, «Транспортні засоби» – 109,87%, «Малоцінні необоротні матеріальні активи» – 109,64% протягом 2019-2020 років. Темпи зростання вартості об'єктів такої категорії, як «Інструменти, прилади, інвентар» становили 108,74% за 2018-2019 роки.

За допомогою таблиці 2.6 розглянемо основні показники ефективності використання основних засобів на заводі.

Таблиця 2.6 – Показники ефективності використання основних засобів ТОВ «Нейл»

Показник	Од. виміру	Рік			Темп зростання, %		
		2018	2019	2020	2019/ 2018	2020/ 2019	2020/ 2018
Обсяг реалізації	тис. грн	177270,00	174043,00	151132,90	98,18	86,84	85,26
Середньорічна вартість основних фондів	тис. грн	28734,00	32506,50	34311,25	113,13	105,55	119,41
Середньооблікова кількість працівників	чол	256	240	239	93,75	99,58	93,36
Фондовіддача	грн / грн	6,17	5,35	4,40	86,71	82,24	71,31
Фондомісткість	грн / грн	0,16	0,19	0,23	116,82	121,59	142,05
Фондоозброєність	тис. грн / чол.	112,24	135,44	143,56	120,67	105,99	127,91

З результатів розрахованих і представлених у таблиці 2.6 даних видно, що фондівіддача основних засобів ТОВ «Нейл» протягом досліджуваного періоду знижувалась з 6,17 грн/грн у 2018 р. до 4,4 грн/грн у 2020 р. За весь період фондівіддача знизилась на 28,69%, що є негативною тенденцією для даного

підприємства.

Фондомісткість у ТОВ «Нейл» в цілому збільшувалась з 0,16 грн/грн у 2018 р. до 0,23 грн/грн у 2020 р. Це означає, що у кожній 1 грн одержаного доходу у 2020 р. знаходилось 0,23 грн вартості основних засобів. Загальний темп зростання фондомісткості становив 142,05%, тобто підприємство випускає все більш фондомістку продукцію.

Фондоозброєність ТОВ «Нейл» загалом зростала протягом досліджуваного періоду з 112,24 тис. грн/чол до 143,56 тис. грн/чол. Темп зростання становив 127,91% за 2018-2020 роки. Це було пов'язано з введенням в дію основних засобів на заводі та скороченням персоналу.

Наведені розрахунки свідчать на те, що завод «Нейл» протягом 2018-2020 роки не дуже ефективно використовував власні основні фонди. Це підтверджує негативна динаміка показників фондівдачі, фондомісткості, фондоозброєності. Крім того, рівень фізичного і морального старіння обладнання вимагає особливої уваги з боку адміністрації підприємства та вжиття заходів щодо їх оновлення.

2.5 Аналіз соціально-психологічної підсистеми підприємства

Ефективність функціонування соціально-психологічної підсистеми заводу є дуже важливою, адже управління будь-якою діяльністю являє собою, насамперед, управління персоналом.

Найважливішим питанням аналізу трудових ресурсів є оцінка ефективності їх використання на підприємстві, тобто аналіз їх продуктивності праці. Продуктивність праці виступає основним показником ефективності та інтенсивності роботи. Від її динаміки і рівня залежать результати роботи заводу, а саме – обсяги виробництва продукції, фонд зарплати, прибуток та інші.

За допомогою таблиці 2.7 розглянемо дані продуктивності праці працівників у ТОВ «Нейл» протягом 2018-2020 років.

Таблиця 2.7 – Аналіз продуктивності праці на ТОВ «Нейл»

Показник	Од. виміру	Рік			Темп зростання, %		
		2018	2019	2020	2019/ 2018	2020/ 2019	2020/ 2018
Товарна продукція	тис. грн	179767,00	176694,54	154261,74	98,23	87,30	85,81
Середньооблікова кількість працівників	чол.	256	240	239	93,75	99,58	93,36
Середньорічний виробіток 1 працівника	тис. грн / чол.	702,21	735,39	641,26	104,73	87,20	91,32

З наведених у таблиці 2.7 даних можна дійти висновку, що продуктивність праці персоналу ТОВ «Нейл» протягом 2018-2020 років знизилась, про що свідчать показники середньорічного виробітку. Темп зростання продуктивності праці становив 91,32% загалом за 2018-2020 роки, тобто вона зменшилась на 8,68%. Це відобразилось на показниках товарної продукції заводу, які також знизились протягом досліджуваного періоду на 14,19%. Це є негативною тенденцією для підприємства, оскільки призвело до зниження чистого прибутку.

Крім вивчення продуктивності праці персоналу, яка характеризує рівень інтенсивності його використання, важливим також є здійснення аналізу системи мотивації на заводі. Адміністрацію цікавлять питання, чи у достатній мірі винагороджується праця, чи темпи зростання продуктивності праці перевищують темпи зростання зарплати. Це одна з основних вимог зростання капіталу. При зворотній ситуації капітал підприємства буде витрачатись в довгостроковій перспективі, а продуктивність досягне граничного рівня, за якого подальше зростання не буде цікавити персонал.

За допомогою таблиці 2.8 проаналізуємо фонд оплати праці ТОВ «Нейл». Наведені дані свідчать, що структура фонду оплати праці працівників заводу дещо змінилася. Частка основної зарплати зменшилась з 86,41% у 2018 році до 77,20% у 2020 році. Поряд з цим частка додаткової зарплати зросла з 10,58% у 2018 р. до 2,80% у 2020 р. При цьому річний фонд оплати праці та середньомісячна зарплата працівника заводу зростали протягом 2018-2020 років. Це було пов'язано зі зростанням мінімальної зарплати в Україні в цей період.

Таблиця 2.8 – Динаміка фонду зарплати ТОВ «Нейл» протягом 2018-2020 років

Показник	2018 рік		2019 рік		2020 рік		Темп зростання, %		
	Сума, тис. грн	Частка, %	Сума, тис. грн	Частка, %	Сума, тис. грн	Частка, %	2019/2018	2020/2019	2020/2018
Основна заробітна плата	10990,5	86,41	10938,0	76,52	13576,8	77,20	99,52	124,13	123,53
Додаткова заробітна плата	1345,3	10,58	3356,4	23,48	4009,6	22,80	249,49	119,46	298,05
Річний фонд оплати праці	12719,5	100,00	14294,40	100,00	17586,40	100	112,38	123,03	138,26
Сер. обл. кількість працівників, чол.	256		240		239		93,75	99,58	93,36
Середньомісячна заробітна плата, грн	4140,83		4963,33		6131,94		119,86	123,54	148,08

На підприємстві також виплачувались незначні розміри надбавок та доплат до тарифних ставок та посадових окладів, які становили незначну частку протягом досліджуваного періоду.

Аналіз структури фонду зарплати працівників підприємства показав, що додаткова зарплата демонструвала найбільші темпи зростання (298,05%), а основна зарплата збільшилась на 123,53% за 2018-2020 роки. Середньомісячна заробітна плата працівника ТОВ «Нейл» зросла зі 4140 грн у 2018 р. до 6131,94 грн у 2020 р., темп зростання становив 148,08%. Фонд оплати праці за 2018-2020 роки зріс на 38,26%. Загалом тенденція по структурі фонду заробітної плати негативна, оскільки швидшими темпами має зростати фонд основної зарплати.

Темп зростання продуктивності праці на заводі (91,32% у 2018-2020 роках) значно відстає від темпу зростання середньомісячної зарплати (148,08%). Це свідчить про неповне використання наявного людського капіталу, відсутність сучасних методів мотивації до високопродуктивної праці: відособленість структурних підрозділів та їх працівників, ліберальний стиль керівництва на підприємстві, почасова система оплати для робітників заводу. Працівники «розтягують» свою продуктивність праці на запланований обсяг робочих годин через відсутність стимулів. Найбільш негативно це відображається у системі збуту, оскільки недостатня ефективність в її роботі зумовлює недостатні обсяги

реалізації, що, в свою чергу, веде до неповного використання виробничих потужностей заводу, загального зменшення показників діяльності підприємства в цілому. Таким чином, можна зробити висновок про недостатньо ефективне використання людських ресурсів на заводі.

Адміністрації доцільно розглянути варіант реорганізації систему оплати праці всього персоналу та збутових працівників зокрема. Коли вдасться позбутися нагромаджених запасів готової продукції на складах, з'явиться можливість вводити відрядну систему для робітників, то це позитивно вплине на збільшення обсягів виробництва та майбутніх прибутків.

2.6 Аналіз фінансово-економічної підсистеми підприємства

Аналіз фінансового стану підприємства виступає важливим інструментом контролю для адміністрації підприємства. Серед об'єктів аналізу виділяють всі фінансові відносини, а саме: засоби і джерела їх надходження (активи та пасиви), надходження підприємства від усіх видів діяльності, видатки. У практичній діяльності використовують різні методи фінансового аналізу, найпоширенішими із яких є: вертикальний та горизонтальний аналіз, тривимірний показник фінансової ситуації підприємства, коефіцієнтний метод (розраховують показники фінансової стійкості, рентабельності, ліквідності, платоспроможності).

Для аналізу структури джерел засобів заводу використаємо таблицю 2.9. З даних, наведених в ній, можна побачити, що підприємство слабо залежить від зовнішніх джерел наповнення капіталу, володіє значною часткою стабільних джерел фінансування, має високу забезпеченість заборгованості власними коштами. У ТОВ «Нейл» сума власних інвестицій перевищувала суму необоротних активів у 2020 році в 2,3 рази. Частка довгострокових вкладень в необоротні активи становила в середньому 0,38 протягом 2018-2020 років, тобто завод практично не мав вираженої залежності від довгострокових зобов'язань, адже коефіцієнт фінансового левериджу становив лише 0,06. Показники даної групи свідчать про фінансову стійкість ТОВ «Нейл» та оптимальну структуру

його фінансових засобів, але в останні роки почала проявлятися негативна тенденція щодо скорочення запасу фінансової незалежності та стійкості.

Таблиця 2.9 – Аналіз структури джерел засобів виробництва ТОВ «Нейл»

Показник	Формула	Рік		
		2018	2019	2020
Коефіцієнт незалежності (автономії)	$\frac{\text{власний капітал}}{\text{валюта балансу}}$	0,50	0,49	0,47
Коефіцієнт фінансової стійкості	$\frac{\text{власний капітал} + \text{довгострокові зобов'язання}}{\text{валюта балансу}}$	0,53	0,52	0,50
Коефіцієнт фінансування (фінансової стабільності)	$\frac{\text{власний капітал}}{\text{позикові кошти}}$	0,98	0,85	0,82
Коефіцієнт власних інвестицій	$\frac{\text{власний капітал}}{\text{необоротні активи}}$	2,38	2,35	2,30
Коефіцієнт інвестування власних та довгострокових залучень	$\frac{\text{необоротні активи}}{\text{засоби довгострокового користування}}$	0,39	0,38	0,39
Коефіцієнт фінансового левериджу	$\frac{\text{довгострокові зобов'язання}}{\text{власний капітал}}$	0,06	0,00	0,05

У таблиці 2.10 наведено показники рентабельності підприємства.

Таблиця 2.10 – Аналіз рентабельності

Показник	Формула	Рік		
		2018	2019	2020
Рентабельність власного капіталу	$\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{власний капітал}}$	8,76	7,37	6,32
Рентабельність активів за чистим прибутком	$\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{активи}}$	4,34	4,08	3,73
Рентабельність виробничих засобів	$\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{виробничі засоби}}$	9,20	8,25	6,88
Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком	$\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{чистий дохід від реалізації продукції}}$	1,68	1,55	1,63

З наведених у таблиці 2.10 даних видно, що рентабельність власного капіталу ТОВ «Нейл» зменшилась з 8,76% у 2018 р. до 6,32% у 2020 р., однак це дані значення вважаються типовим для промисловості. Активи є рентабельними за чистим прибутком, їх значення також зменшились з 4,34% до 3,73% за досліджуваний період. Рентабельність виробничих засобів становила у 2018 р. 9,2%, а вже у 2020 р. 6,88%, що було пов'язано зі збільшенням вартості основних засобів заводу. Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком також зменшилась з 1,68% у 2018 р. до 1,63% у 2020 р.

Дані тенденції можна пояснити падінням обсягів чистого прибутку протягом 2018-2020 років, зростанням кількості та вартості та основних фондів заводу. Всі показники рентабельності зменшились за досліджуваний період, що можна розцінювати як негативну тенденцію для даного підприємства. Керівництву потрібно шукати резерви збільшення прибутків і рентабельності.

У таблиці 2.11 наведено показники ліквідності, платоспроможності та ділової активності підприємства. З наведених даних можна зробити висновок, що ТОВ «Нейл» характеризується низькою абсолютною ліквідністю – коефіцієнт становив від 0,03 в 2018 р. до 0,05 в 2020 р. Оптимальне значення даного показника становить 0,2 – 0,25. Це означає, що якщо підприємство може на 20-25% погасити свої борги, то його платоспроможність вважається нормальною.

Швидка ліквідність знаходилась в оптимальних межах – від 0,41 до 0,73%, що є високим для даного виду діяльності. Показник загальної ліквідності (коефіцієнт покриття) протягом 2018-2020 років був досить високим – 2,98 у 2020 році, що суттєво перевищує рекомендовані значення.

Коефіцієнт поточної заборгованості у 2020 році досягнув значення 1,23, що є негативом в роботі підприємства. Співвідношення кредиторської та дебіторської заборгованостей перехиляється в сторону кредиторської. Так у 2020 році кредиторська заборгованість становила 123% від розміру дебіторської. Чистий дохід від реалізації продукції перевищував середню дебіторську заборгованість у 12-14 разів, що є нормальним значенням. Період погашення дебіторської заборгованості становив 25-29 днів, що є в цілому теж задовільним значенням.

Період погашення кредиторської заборгованості ТОВ «Нейл» був дуже малим (0,15 дня в 2020 році), що є відмінним показником.

Таблиця 2.11 – Аналіз ліквідності, платоспроможності, ділової активності

Показник	Формула	Рік		
		2018	2019	2020
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$\frac{\text{грошові кошти та цінні папери}}{\text{поточні зобов'язання}}$	0,03	0,10	0,05
Коефіцієнт швидкої ліквідності	$\frac{\text{грошові кошти та цінні папери} + \text{деб. заборг.}}{\text{поточні зобов'язання}}$	0,41	0,86	0,73
Коефіцієнт ліквідності загальний (коефіцієнт покриття)	$\frac{\text{оборотні активи}}{\text{поточні зобов'язання}}$	1,67	3,30	2,98
Коефіцієнт поточної заборгованості	$\frac{\text{поточна кредиторська заборгованість}}{\text{поточна дебіторська заборгованість}}$	1,00	0,46	1,23
Коефіцієнт обертання дебіторської заборгованості	$\frac{\text{чистий дохід від реалізації продукції}}{\text{дебіторська заборгованість}}$	14,35	14,16	12,23
Період погашення дебіторської заборгованості, дні	$\frac{360 \text{ дн} * \text{дебіторська заборгованість}}{\text{чистий дохід від реалізації продукції}}$	25,08	25,42	29,43
Період погашення кредиторської заборгованості, дні	$\frac{\text{поточні зобов'язання}}{\text{собівартість реалізованої продукції}}$	0,23	0,11	0,15
Коефіцієнт обороту основних засобів (фондовіддача)	$\frac{\text{чистий дохід від реалізації продукції}}{\text{балансова вартість основних засобів}}$	6,17	5,35	4,40

Коефіцієнт обороту основних засобів, тобто фондовіддача, протягом 2018-2020 років зменшувалась і в 2020 році становила 4,4.

В цілому можна констатувати, що підприємство «Нейл» ліквідне та платоспроможне, прагне пришвидшити ділову активність. ТОВ «Нейл» фінансово стійке і незалежне, володіє оптимальною структурою залучення засобів, але потребує збільшення запасу фінансової стабільності. У заводу достатня оборотність капіталу, але наявні значні запаси готової нереалізованої продукції. Рентабельність задовільна, але зменшується і потребує пошуку резервів для

зростання. Присутня надмірна експлуатація устаткування та його моральне та фізичне старіння. Завод ліквідний та платоспроможний, але має уповільнену ділову активність, тому рекомендується нарощування збуту готової продукції. Це допоможе скоротити запаси готової продукції, скоротити фінансовий цикл, збільшити оборотність капіталу та підвищити його прибутковість в майбутньому.

2.7 Аналіз середовища господарювання підприємства

Завод «Нейл» працює переважно на ринку України. Підприємство реалізує продає свою продукцію у 15 областях. Вітчизняний ринок метизної продукції представлений кількома найбільшими виробниками – «Конкорд ХХІ», «Метиз», «Янтос». Інтенсивна конкуренція на ринку не спостерігається. Хоча на даному ринку незначна кількість учасників, ми не спостерігаємо проявів олігополії, поскільки немає факту цінової змови серед виробників та продавців.

Специфіка галузі вимагає значних капіталовкладень для відкриття нового підприємства, а рентабельність досить невелика у галузі – від 2% до 8%. Це вказує на присутність бар'єрів для входу в галузь, що не створюються виробниками, а також на відсутність олігополії. Уданій галузі немає «цінового лідера», що диктує ціни. Характер ринку схожий на досконалу конкуренцію.

Партнерство у даній сфері має переважно довгостроковий характер. перелік основних партнерів ТОВ «Нейл» не змінювався протягом багатьох років: ТОВ «Метал-Маркет», ТОВ «Метінвест СМЦ», ТОВ «Вікант». Поряд з цим, ринкова влада постачальників невелика, адже існує багато промислових підприємств, що виготовляють аналогічну продукцію.

ТОВ «Нейл» не входить до комплексу стратегічно важливих державних сфер, поскільки не виготовляє стратегічно важливу для економіки України продукцію. Метизна продукція використовується при здійсненні ремонтних, будівельних, приладобудівних робіт. Вона виграє у вартості завдяки дешевизні, адже альтернативні способи з'єднання матеріалів (різні види зварювання, промислові клеї) набагато дорожчі.

Насиченість вітчизняного ринку зумовлює перспективи виходу на міжнародні ринки. Це потребує проходження сертифікації Євросоюзу з боку Європейської палетної організації (EPAL) для отримання довіри з боку іноземних споживачів у даній галузі. Зараз ТОВ «Нейл» орієнтується на стандарти німецького науково-дослідного інституту в даній галузі – DIN. Поскільки вони відповідають державним стандартам ДСТУ і ГОСТ, які застосовуються повсюдно, реальної ваги вони не мають. Через це, при виході на європейські ринки заводу «Нейл» знадобляться сертифікати більш значимих організацій у цій галузі.

З метою дослідження специфіки діяльності заводу проведемо аналіз зовнішнього і внутрішнього середовищ. На практиці для цього застосовують такі методи як PEST-аналіз (таблиця 2.12), SNW-аналіз (таблиця 2.13).

Таблиця 2.12 – Чинники макроекономічного впливу на ТОВ «Нейл» за методом PEST та їх оцінка

Чинники	Оцінка впливу	Чинники	Оцінка впливу
P Політико-правові чинники	4,00	E Економічні чинники	3,50
зміни економічного законодавства	5	зміна курсу національної валюти	4
лобізм окремих підприємницьких галузевих груп виробництва	4	інфляція	4
державні галузеві програми розвитку	4	зміна відсоткових ставок банками	1
позиція держави відносно іноземних інвестицій	3	ціни на ресурси	5
S Соціокультурні чинники	1,67	T Технологічні чинники	3,67
демографічні особливості	1	розвиток технологій виробництва метизної продукції, сировини	5
менталітет працівників	1	державна політика в області НТП	2
культура споживання продукції	1	науково-дослідні та досвідно конструкторські роботи	4

З наведених у таблиці 2.12 даних можна дійти висновку, що завод «Нейл» є найбільш залежним на макроекономічному рівні від політико-правових чинників,

майже однаково залежним від економічних і технологічних чинників та слабо залежним від соціокультурних чинників. Дана ситуація обумовлена специфікою діяльності даного підприємства та особливостями попиту на метизну продукцію, яка застосовується для будівництва і виробництва, в основному, підприємствами і, у меншій мірі, фізичними особами.

За допомогою таблиці 2.12 можна зробити такі висновки про зовнішнє середовище:

1) Завод працює в нестабільних політичних і застійних технологічних зовнішніх умовах.

2) Негативний вплив чинять фактори економічної та політико-правової групи, що свідчить про необхідність перегляду стратегічних орієнтирів.

3) Конкуренція в галузі не інтенсивна, співпраця з постачальниками та клієнтами носить довгостроковий характер, рентабельність незначна. Через це вхід до галузі нових конкурентів є досить низькою.

4) Серед позитивних аспектів варто відзначити високу адаптивність підприємства до кризових явищ. Поряд з цим відсутні активні дії щодо інтенсивного покращення ситуації з прибутками, які зменшуються останнім часом.

У таблиці 2.13 представимо дані після аналізу внутрішнього середовища. Аналіз сильних, нейтральних і слабких сторін (SNW-аналіз), результати якого наведені у таблиці 2.13, вказує на наявність значної кількості слабких сторін у ТОВ «Нейл». Поряд з цим є сім сильних сторін і дві нейтральні. З огляду на цей аналіз, слід зазначити, що незважаючи на виявлені слабкі сторони, підприємство ефективно функціонує впродовж багатьох років і навіть у кризові періоду не зазнало збитків. Усунення слабких сторін стане джерелом пошуку незадіяних резервів заводу та його подальшого розвитку.

Адміністрації в контексті розробки стратегії розвитку заводу варто приділити увагу зазначеним негативним факторам, особливо тих, що стосуються чинників персоналу і менеджменту. Оптимізація стану у даних групах займе менше витрат і часу, ніж в групі виробничих та маркетингових складових.

Таблиця 2.13 – SNW-аналіз внутрішнього середовища ТОВ «Нейл»

Фактори внутрішнього середовища	Сильні (S)	Нейтральні (N)	Слабкі (W)
Виробництво			
наявність значних потужностей	+		
низька частка сучасного устаткування			+
неповне використання обладнання			+
доступ до дешевої сировини, матеріалів, напівфабрикатів	+		
Маркетинг			
повільне нарощування клієнтської бази			+
наявність значних запасів готової продукції			+
інтенсивна конкуренція на міжнародних ринках		+	
широка мережа власних каналів збуту	+		
довгостроковий характер партнерства	+		
Персонал			
висококваліфіковані основні робітники	+		
почасова оплата праці у робітників			+
плинність на низькооплачуваних роботах			+
втрати часу через неявки з різних причин			+
недостатні доплати за шкідливі умови праці			+
Фінанси			
низька рентабельність		+	
незначні обсяги вільних коштів			+
фінансова стійкість підприємства	+		
Менеджмент			
ліберальний стиль управління			+
пасивна і формальна взаємодія підрозділів			+
неоптимальний розподіл обов'язків і часу			+
значний досвід вищого керівництва заводу	+		

Увагу варто приділити проблемі збуту, щоб усунути інші проблеми, які тягнуть за собою збутові проблеми:

- 1) частина виробничих потужностей заводу не задіяна;

- 2) недостача попиту на продукцію проявляється у проблемах із збутом;
- 3) на складах зберігається значна кількість продукції;
- 4) робітники переведені на почасову оплату праці, що повністю нівелює мотивацію до підвищення продуктивності праці;
- 5) на підприємстві спостерігаються неявки і відлучення з робочих місць протягом робочого дня, які по суті не заважають випускати заплановану виробничу програму, тобто нормування праці потребує вдосконалення;
- 6) менеджери переживають кризу відсутності нових ідей і розвитку, використовують ліберальний стиль управління, що не стимулює до проявів ініціативи працівниками;
- 7) відсутні перевірки оптимальності розподілу навантаження для працівників на різних посадах (керівник кадрової служби, бухгалтери, працівники відділу збуту), наслідком чого є низька рентабельність роботи підприємства.

Висновки до аналітичного розділу

У аналітичному розділі диплому магістра проаналізовано господарську діяльність ТОВ «Нейл» за 2018-2020 роки. Нами було розглянуто основні економічні показники роботи і ефективність основних підсистем даного заводу: виробничої, операційної, матеріально-технічної, соціально-психологічної, фінансової.

ТОВ «Нейл» в основному займається виробництвом метизної продукції. Протягом 2018-2020 років на заводі зменшились обсяги виробництва та реалізації продукції на 14,19% і 14,74% відповідно. Було реалізовано продукції менше, ніж виготовлено. Це свідчить про недостатню пропускну здатність в системи збуту, порівняно із системою виробництва, адже у підприємства зростають запаси нереалізованої продукції, які станом на 2020 рік становили 3128,84 тис. грн.

Витрати підприємства протягом досліджуваного періоду зменшувались у відповідності до зменшення обсягів виробництва. Темп зростання собівартості реалізованої продукції у 2020 р. становив 83,93% до показника 2018 р., для

сукупних операційних витрат темп зростання склав 81,8% за цей період.

Чистий прибуток заводу також зменшився з 2971 тис. грн у 2018 р. до 2470,8 тис. грн у 2020 р. Рентабельність як доходу, так і витрат, за період 2018-2020 років суттєво не змінилась і становила близько 2%.

Рівень витрат на 1 грн реалізованої продукції зменшився з 0,81 грн/грн до 0,79 грн/грн за 2018-2020 роки, що є позитивом в роботі заводу та було пов'язано з потужнішим зменшенням операційних витрат (темп зростання 81,8%) в порівнянні зі зменшенням обсягів реалізації (темп зростання 85,26%).

На підприємстві у 2020 році працювало 239 чоловік. Середньомісячна заробітна плата збільшилась з 4140 грн у 2018 р. до 6131 грн у 2020 р., що було пов'язано з підвищенням мінімальної зарплати в Україні.

Середньорічний виробіток працівника зменшився з 702,21 тис. грн у 2018 р. до 641,261 тис. грн у 2020 р. (темп зростання – 91,32%), а середньорічна заробітна плата працівника з 49,69 тис. грн до 73,58 тис. грн (темп зростання – 148,08%). Оскільки темпи зростання продуктивності праці є значно нижчими за темпи зростання оплати праці, то використання трудових ресурсів неефективне.

У ТОВ «Нейл» спостерігається зростання капіталу у вигляді зростання вартості основних фондів на 19,41% за 2018-2020 роки. Фондовіддача зменшилась з 6,17 грн/грн до 4,4 грн/грн (на 28,69%), що свідчить про неефективне використання основних фондів. У той же час фондоозброєність одного працівника збільшилась з 112,24 тис. грн/чол. до 143,56 тис. грн/чол..

Загальний фінансовий стан ТОВ «Нейл» задовільний. У підприємства низька залежність від коштів кредиторів, воно має запас фінансової стійкості, платоспроможності, є ліквідним, але має уповільнені показники ділової активності. Існує негативна тенденція у вигляді незначного скорочення запасу фінансової стійкості і рентабельності, яка може у перспективі нашкодити стабільному функціонуванню підприємства.

3 ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА У ТОВ «НЕЙЛ»

3.1 Шляхи підвищення рівня організації виробництва на підприємстві

В другому розділі дипломної роботи магістра ми провели економічний аналіз господарської діяльності та рівня організації виробництва ТОВ «Нейл». За результатами дослідження було виявлено, що поряд зі зниженням прибутковості і рентабельності роботи даного підприємства протягом 2018-2020 років спостерігався також досить низький організаційний рівень виробництва. У ТОВ «Нейл» існують резерви підвищення ефективності діяльності завдяки формуванню на ньому сучасної ефективної системи організації виробництва. У ТОВ «Нейл» потрібно застосовувати певні заходи щодо покращення його роботи і збільшення прибутків та рентабельності.

З метою вдосконалення організації виробництва у ТОВ «Нейл» визначимо основні резерви розвитку виробництва та розглянемо їх.

Організаційні резерви ТОВ «Нейл» доцільно класифікувати за такими напрямками, які представлені на рисунку 3.1:

1). Покращення використання засобів і предметів праці, що передбачає—можливості більш повного завантаження устаткування в часі та за потужністю, скорочення часу перебування його у ремонті, підвищення коефіцієнту змінності роботи і використання виробничих потужностей, можливість вибору оптимальної сировини і матеріалів, впровадження безвідходних технологій, комплексне використання сировини, економія енергетичних ресурсів.

2). Покращення використання трудових ресурсів, що передбачає можливість збільшення продуктивності праці завдяки повному завантаженню робітників з врахуванням їх кваліфікації, скорочення втрат робочого часу, зниження трудомісткості продукції.

3). Скорочення часу виробництва, тобто використання можливостей скорочення періоду технічної підготовки і освоєння нових видів продукції,

скорочення тривалості виробничого циклу, зменшення розмірів запасів.

4). Підвищення якості продукції, що передбачає можливість подальшого покращення їх техніко-економічних параметрів, збільшення частки конкурентоспроможних виробів, зменшення бракованих виробів.

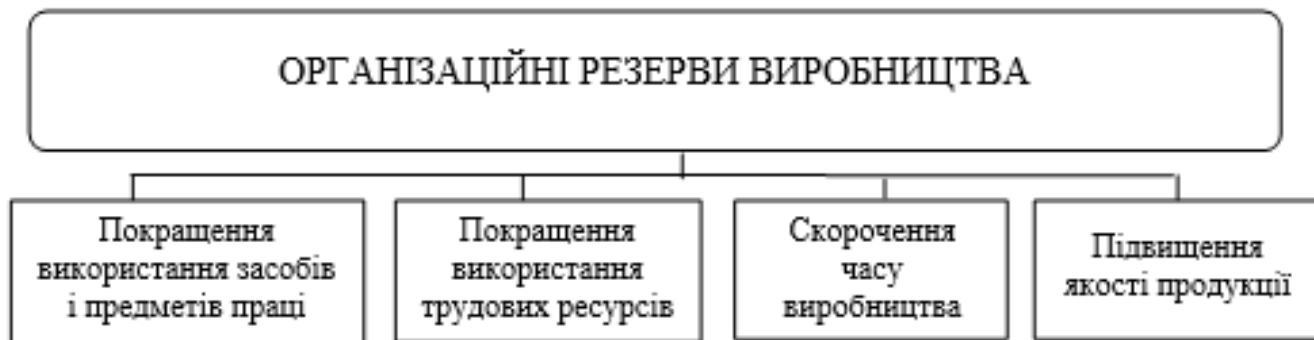


Рисунок 3.1 – Організаційні резерви у ТОВ «Нейл»

Для використання зазначених резервів вдосконалення організації виробництва у ТОВ «Нейл» розробимо відповідний комплекс заходів.

Можна виділити багато напрямків вдосконалення виробництва на промисловому підприємстві, які доцільно впровадити для підвищення ефективності його діяльності (рисунок 3.2). Широко відомими є: підвищення технічного рівня засобів праці, збільшення технічного рівня предметів праці, вдосконалення технологій, підвищення рівня організації праці і виробництва. У ТОВ «Нейл» протягом 2018-2020 років досить низьким був показник технічного рівня засобів праці через те, що значна кількість устаткування фізично і морально застаріли, дуже повільно здійснюється його модернізація. Показники рівня організації виробництва і праці, використання сучасних технологій теж потребують покращення, зокрема в цеху з виробництва цвяхів та ремонтно-інструментальній дільниці ТОВ «Нейл».

Представленні на рисунку 3.2 складові системи організації виробництва мають поступово впроваджуватись в діяльність ТОВ «Нейл», однак в межах дипломної роботи магістра всі їх розглянути неможливо. Зосередимо увагу, на наш погляд, на найважливіших з них, які здатні забезпечити економічний ефект від впровадження на практиці.



Рисунок 3.2 – Основні напрямки підвищення рівня організації виробництва у ТОВ «Нейл»

На прикладі цеху з виробництва цвяхів та ремонтно-інструментальної дільниці ТОВ «Нейл» розглянемо перетворення виявлених нами організаційних резервів виробництва у напрямки підвищення рівня організації виробництва у даних підрозділах заводу. Даний досвід можна буде в подальшому рекомендувати до впровадження і в інших структурних одиницях підприємства.

Для прикладу, резерви з покращення використання трудових ресурсів і скорочення часу виробництва можна реалізувати через напрямок покращення організації праці та виробництва (див. рисунок 3.2). Цей напрямок, на наш погляд, є головним і недорогим для впровадження. Слід приділити увагу поліпшенню використання засобів праці. Отже із загальною кількістю запропонованих напрямів підвищення рівня організації виробництва у ТОВ «Нейл»м детально розглянемо другий і четвертий напрямки. Вони стосуються технічного рівня засобів праці (використання прогресивного обладнання) і поліпшення показників організації праці (впровадження багатостатного обслуговування, раціональної системи обслуговування робочих місць робітників, скорочення втрат їх робочого часу).

3.2 Підвищення ефективності використання робочого часу працівників

Одним з напрямів підвищення рівня організації праці та виробництва, що є складовою системи організації виробництва у ТОВ «Нейл», виступає скорочення втрат робочого часу. Для пошуку непродуктивного використання робочого часу проведемо індивідуальну фотографію робочого часу (ФРЧ) працюючих.

ФРЧ використовують для встановлення структури затрат часу протягом зміни. Для цього фіксують витрати часу на всі види робіт і перерви, що спостерігались протягом визначеного проміжку часу.

Розглянемо виконання робіт на ремонтно-інструментальній дільниці ТОВ «Нейл». На дільниці встановлено п'ять верстатів з числовим програмним управлінням (ЧПУ). Виконаємо індивідуальну фотографію робочого часу оператора верстатів з ЧПУ п'ятого розряду Костюка М. І. в першу восьмигодинну зміну та Фурмана К. П. – оператора верстатів з ЧПУ п'ятого розряду (друга

шестигодинна зміна). Визначимо і розрахуємо витрати часу за видами робіт, втрати часу для кожного з них і представимо їх у таблицях 3.1 та 3.2.

Таблиця 3.1 – Затрати робочого часу оператора верстатів з ЧПУ Костюка М. І.

Індекс	Найменування затрат часу	Повторюваність за зміну	Тривалість (хв.)
$t_{пз}$	Підготовчо-заключний час	6	137
t_o	Основний час	12	183
t_d	Допоміжний час	10	40
$t_{орг. обл.}$	Організаційне обслуговування робочого місця	5	33
$t_{відп}$	Відпочинок і особисті потреби	5	21
$t_{пт}$	Нормуємі перерви з організаційно-технічних причин	1	12
$t_{пот}$	Втрати через організацію трудового процесу	3	29
$t_{пд}$	Втрати через порушення трудової дисципліни	5	25
	Всього:		480 хв.

Таблиця 3.2 - Затрати робочого часу оператора верстатів з ЧПУ Фурмана К. П.

Індекс	Найменування затрат часу	Повторюваність за зміну	Тривалість (хв.)
$t_{пз}$	Підготовчо-заключний час	8	94
t_o	Основний час	10	119
t_d	Допоміжний час	6	25
$t_{орг. обл.}$	Організаційне обслуговування робочого місця	4	35
$t_{відп}$	Відпочинок і особисті потреби.	5	27
$t_{пт}$	Нормуємі перерви з організаційно-технічних причин	2	17
$t_{пот}$	Втрати через організацію трудового процесу	3	21
$t_{пд}$	Втрати через порушення трудової дисципліни	3	24
	Всього:		360 хв.

$t_{оп}$ – оперативний час, хв.;

$t_{обсл.р.м}$ – час на обслуговування робочого місця, хв.;

$t_{відп}^H$ – нормований час на відпочинок та особисті потреби робітника, хв.;

$T_{зм}$ – тривалість зміни, хв.

Після цього складемо фактичний і нормативний баланси робочого дня для зазначених робітників за допомогою електронних таблиць Excel і представимо їх у відповідних додатках дипломної роботи магістра.

Для зазначених робітників розрахуємо показники:

1) Коефіцієнт використання робочого часу ($k_{\text{вик}}$)

$$k_{\text{вик}} = \frac{t_{\text{пз}} + t_{\text{оп}} + t_{\text{обсл.р.м}} + t_{\text{відп}}^{\text{H}}}{T_{\text{зм}}}, \quad (3.1)$$

де $t_{\text{пз}}$ – підготовчо-заключний час, хв.;

Для робітника Костюка М. І. коефіцієнт використання робочого часу:

$$K_{\text{вик } 1} = \frac{137 + 223 + 33 + 20}{480} = 0,86, \text{ або } 86\%.$$

Для робітника Фурмана К. П. коефіцієнт використання робочого часу:

$$K_{\text{вик } 2} = \frac{94 + 144 + 35 + 12}{360} = 0,792 \text{ або } 79,2\%.$$

2) Коефіцієнт втрат робочого часу через порушення трудової дисципліни розраховується за формулою:

$$k_{\text{птд}} = \frac{t_{\text{птд}}}{T_{\text{зм}}}, \quad (3.2)$$

де $t_{\text{птд}}$ – час перерв, які обумовлені порушенням трудової дисципліни з урахуванням часу понаднормового відпочинку.

Для робітника Костюка М. І. коефіцієнт втрат робочого часу в зв'язку з порушеннями трудової дисципліни буде становити:

$$k_{\text{птд } 1} = \frac{25}{480} = 0,052 \text{ або } 5,2\%;$$

Для Фурмана К. П. цей показник буде таким:

$$k_{\text{птд } 2} = \frac{24}{360} = 0,067 \text{ або } 6,7\%.$$

3) Коефіцієнт втрат робочого часу з організаційно-технічних причин визначається за формулою:

$$k_{\text{пот}} = \frac{t_{\text{пот}}}{T_{\text{зм}}}, \quad (3.3)$$

де $t_{\text{пот}}$ – простої робітників через організаційно-технічні причини в цеху.

Коефіцієнт втрат робочого часу з організаційно-технічних причин для Костюка М. І.:

$$k_{\text{пот } 1} = \frac{29}{480} = 0,060 \text{ або } 6\%;$$

Відповідний показник становитиме для Фурмана К. П.:

$$k_{\text{пот } 2} = \frac{21}{360} = 0,058 \text{ або } 5,8\%.$$

4) Коефіцієнт підвищення рівня продуктивності праці за умови усунення прямих втрат робочого часу розраховують за формулою:

$$k_{\text{пп}} = \frac{t_{\text{пот}} + t_{\text{птд}}}{t_{\text{оп}}} \cdot 100, \quad (3.4)$$

де $t_{\text{оп}}$ – оперативний час на роботу, хв.

Коефіцієнт можливого підвищення рівня продуктивності праці для Костюка М. І. буде становити:

$$k_{\text{пп } 1} = \frac{29 + 25}{223} \cdot 100 = 24,2\% ;$$

Цей показник для Фурмана К. П. буде становити:

$$k_{\text{пп } 2} = \frac{21 + 24}{144} \cdot 100 = 31,3\% .$$

Отже, сформувавши та проаналізувавши баланси робочого часу двох верстатників п'ятого розряду на ремонтно-інструментальній дільниці ТОВ «Нейл» протягом першої і другої змін, ми виявили певні недоліки і порушення. усунення їх дозволить збільшити питому вагу оперативного часу в балансі робочого часу протягом зміни і підвищити їх продуктивність праці.

Для досягнення даної мети потрібно здійснити заходи:

- майстру, бригадиру, начальнику ремонтно-інструментальної дільниці регулярно виявляти і ліквідувати порушення робітниками трудової дисципліни і режиму роботи протягом зміни;

- впровадити багатOVERстатне обслуговування на ремонтно-інструментальній дільниці ТОВ «Нейл», що ми розглянемо в наступному підрозділі дипломної роботи;

- запровадити покращення умов праці на ремонтно-інструментальній дільниці та в цеху з виробництва цвяхів, раціоналізувати режими праці й

відпочинку для персоналу ТОВ «Нейл», що буде розглянуто у підрозділі 3.4.

Наприкінці даного підрозділу варто відзначити, що з метою аналізу використання робочого часу ми обрали двох типових робітників ремонтно-інструментальної дільниці ТОВ «Нейл». Рекомендації для них щодо покращення роботи, економії робочого часу і підвищення продуктивності праці можна поширити для всіх працівників цеху і заводу.

3.3 Впровадження багатOVERстатного обслуговування устаткування на заводі

Розглянемо детальніше впровадження багатOVERстатного обслуговування, як одного із заходів з підвищення рівня організації виробництва у ТОВ «Нейл». Його доцільність підтверджується досвідом роботи багатьох підприємств. Це дає можливість економити робочий час працівників, які працюють на високопродуктивному устаткуванні, підвищити їх продуктивність праці та ефективність роботи підприємства.

У підрозділі 3.2 дипломної роботи ми провели індивідуальні фотографії робочого часу робітників – оператори верстатів з ЧПУ. Ми виявили, що протягом виконання роботи на даному устаткуванні вони мають вільний час, тобто значну частку оперативного часу з виготовлення продукції дані робітники неактивні, тобто вони не втручаються у роботу устаткування. При цьому операції виконуються без їх участі у автоматичному режимі на даному обладнанні.

Головна мета впровадження багатOVERстатного обслуговування полягає у тому, що робітник має виконувати роботу, послідовно обслуговуючи декілька одиниць устаткування. При цьому ручні елементи роботи на кожному робочому місці він виконує під час автоматичної роботи інших верстатів.

Розглянемо проект застосування багатOVERстатного обслуговування устаткування на ремонтно-інструментальній дільниці ТОВ «Нейл». Використаємо для цього фотографію робочого часу оператора верстатів з ЧПУ Костюка М. І., яка була наведена вище у попередньому підрозділі.

На основі даних фотографії робочого часу цього робітника розрахуємо оперативний час обробки деталі на верстаті з ЧПУ:

$$t_{\text{оп}} = t_o + t_d, \quad (3.5)$$

де t_o – основний час на обробку деталі, хв.;

t_d – неперекриваємий основним допоміжний час, хв.

$$t_{\text{оп}} = 183 + 40 = 223 \text{ (хв.)}.$$

Далі визначимо час активного нагляду за роботою устаткування:

$$t_{\text{а. н}} = 0,05 \cdot t_o = 0,05 \cdot 183 = 9,15 \text{ (хв.)}.$$
 (3.6)

Тепер розрахуємо робітника час переходу від одного верстата до іншого під час виконання основної роботи і нагляду за його роботою:

$$t_{\text{обх}} = 2 \cdot l_c \cdot 0,15,$$

де l_c – відстань від одного верстата до іншого на ділянці, м;

$$l_c = 2,6 \text{ м.}$$

$$t_{\text{обх}} = 2 \cdot 2,6 \cdot 0,15 = 0,78 \text{ (хв.)}.$$

Розрахуємо час зайнятості робітника на одному верстаті:

$$t_3 = t_{\text{дз}} + t_{\text{а. н}} + t_{\text{обх}}, \quad (3.7)$$

де $t_{\text{дз}}$ - весь допоміжний час, що потрібен для підтримки роботи устаткування, хв.;

$$t_3 = 40 + 9,15 + 0,78 = 49,93 \text{ (хв.)}.$$

Визначимо вільний час роботи устаткування, який може бути використаний для обслуговування інших верстатів або робочих місць:

$$t_{\text{бв}} = t_{\text{оп}} - t_3 = 223 - 49,93 = 173,07 \text{ (хв.)} \quad (3.8)$$

Розрахункова кількість верстатів, яку може обслужити один оператор верстатів з ЧПУ:

$$n_B = \frac{t_{\text{бв}} \cdot k_g}{t_3} + 1, \quad (3.9)$$

де k_g – коефіцієнт, що враховує коливання затрат часу при виконанні ручних прийомів та мікропаузи в роботі. За довідником нормувальника $k_g = 0,95$.

$$n_B = \frac{173,07 \cdot 0,95}{49,93} + 1 = 4,29, \text{ округлюємо до 4 верстатів.}$$

При повному завантаженні чотирьох верстатів з ЧПУ в робітника буде

залишатись вільний час (час можливого простою у циклі), який можна визначити:

$$t_{\text{пр}} = t_{\text{оп}} - \sum_{i=1}^{n_c} t_3 = 223 - 49,93 \cdot 4 = 223 - 199,72 = 23,28 \text{ (хв.)}. \quad (3.10)$$

Тоді тривалість циклу обслуговування робітником чотирьох верстатів:

$$T_{\text{ц}} = \sum_{i=1}^{n_c} t_3 + t_{\text{пр}} = 199,72 + 23,28 = 223 \text{ (хв.)}. \quad (3.11)$$

Розрахуємо коефіцієнт завантаження багатOVERстатника при повному завантаженні чотирьох верстатів:

$$k_{\text{зав}}^p = \frac{n_B \cdot t_3}{T_{\text{ц}}} = \frac{4 \cdot 49,93}{223} = \frac{199,72}{223} = 0,90. \quad (3.12)$$

Отже, робітник-багатOVERстатник буде завантажений на 90%.

Розрахуємо норму штучного часу на виробництво одиниці продукції з врахуванням багатOVERстатного обслуговування на ремонтно-інструментальній дільниці. Оперативний час буде визначатись таким чином:

$$t'_{\text{оп}} = \frac{T_{\text{ц}}}{m} \quad (3.13)$$

де m – кількість деталей, що обробляється за цикл, $m = 4$ шт.

$$t'_{\text{оп}} = \frac{223}{4} = 55,75 \text{ (хв.)}.$$

Час організаційного обслуговування буде визначатись так:

$$t'_{\text{орг}} = \frac{T_{\text{ц}}}{m} \cdot \sum_{i=1}^{n_c} \frac{\alpha_{\text{орг},i}}{100}; \quad (3.14)$$

де $\alpha_{\text{орг},i} = 4,5\%$ - для верстатів-дублерів у відповідності до рекомендацій довідника нормувальника;

$$t'_{\text{орг}} = 55,75 \cdot \frac{4,5 \cdot 4}{100} = 55,75 \cdot 0,18 = 10,04 \text{ (хв.)}.$$

Час технічного обслуговування визначатись таким чином:

$$t'_{\text{тех}} = \frac{k_T \cdot T_{\text{ц}}}{m} \sum_{i=1}^{n_c} \frac{x_{\text{тех}i}}{100}, \quad (3.15)$$

де $k_T = 0,5$; $x_{\text{тех}i} = 8\%$ для верстатів одного типу у відповідності до рекомендацій довідника.

$$t'_{\text{тех}} = \frac{0,5 \cdot 223}{4} \cdot \frac{8}{100} = 2,23 \text{ (хв.)}.$$

Час на відпочинок і особисті потреби буде визначатись так:

$$t'_{\text{відп}} = \frac{\alpha_{\text{відп}} T_{\text{ц}}}{100 \cdot m}, \quad (3.16)$$

де $\alpha_{\text{відп}} = 6\%$ (за рекомендаціями довідника нормувальника).

$$t'_{\text{відп}} = \frac{6 \cdot 223}{100 \cdot 4} = 3,35 \text{ (хв.)}.$$

Норма штучного часу на виготовлення одиниці продукції буде становити:

$$t'_{\text{шт}} = t'_{\text{оп}} + t'_{\text{орг}} + t'_{\text{тех}} + t'_{\text{відп}} \quad (3.17)$$

$$t'_{\text{шт}} = 55,75 + 10,04 + 2,23 + 3,35 = 71,37 \text{ (хв.)}.$$

Норма виробітку за робочу зміну тривалістю вісім годин:

$$N_{\text{вир}} = \frac{480}{t'_{\text{шт}}} = \frac{480}{71,37} = 6,73 \text{ (шт.)}. N_{\text{вир}} \cong 7 \text{ шт.}$$

Тепер розрахуємо річний економічний ефект від впровадження багатостанкового обслуговування устаткування на ремонтно-інструментальній дільниці ТОВ «Нейл». Для розрахунків використаємо результати фотографії робочого часу операторів верстатів із ЧПУ і розраховані показники.

На ремонтно-інструментальній дільниці використовується чотири верстати з ЧПУ. При багатостанковому обслуговуванні даного устаткування один оператор може обслужити всі верстати з високим коефіцієнтом завантаження 0,90. Отже, в одну зміну потрібно мати одного оператора п'ятого розряду. При цьому частину робочого часу (10%) він буде вільним та матиме можливість виконувати інші трудові обов'язки, наприклад обслуговування устаткування.

Тоді протягом робочого дня на ремонтно-інструментальній дільниці повинні працювати два оператори верстатів з ЧПУ, в той час, якщо зараз їх працює вісім, тобто на кожному з чотирьох верстатів працює по одному працівнику протягом зміни. Впровадження такого багатостанкового обслуговування стане можливим за умови, що буде виділений окремий працівник для розробки програм для верстатів з ЧПУ. За цих умов можна умовно вивільнити

шість операторів.

З метою розрахунку річної економічної ефективності від впровадження багатOVERстатного обслуговування на ремонтно-інструментальній дільниці ТОВ «Нейл» всі необхідні показники зведемо в таблиці 3.3 і 3.4.

Розрахуємо приріст продуктивності праці після умовного вивільнення шести робітників-верстатників:

$$\Pi = \frac{E_{\text{ч}} \cdot 100}{\text{Ч}_{\text{ср}} - E_{\text{ч}}}, \quad (3.18)$$

де $E_{\text{ч}}$ – відносне вивільнення робітників після впровадження заходу, чол.

$\text{Ч}_{\text{ср}}$ – чисельність робітників в базовому періоді, чол.

$$\Pi = \frac{6 \cdot 100}{8 - 6} = 300\%.$$

Таблиця 3.3 – Вихідні дані для розрахунку впровадження багатOVERстатного обслуговування устаткування на ремонтно-інструментальній дільниці

№	Назва	Одиниці виміру	Варіанти	
			базовий	проектуючий
1.	Кількість операторів на дільниці за добу	чоловік	8	2
2.	Розряд робітників	розряд	2 чол. VI 6 чол. V	2 чол. VI
3.	Середньомісячна заробітна плата робітника п'ятого розряду	грн	7200	–
4.	Середньомісячна заробітна плата робітника шостого розряду	грн	8100	8100
5.	Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування	%	22	22

Таблиця 3.4 - Допоміжні розрахунки для визначення економічного ефекту

№	Показники	Розрахунки
1.	Економія по фонду заробітної плати від умовного вивільнення 6 операторів верстатів з ЧПУ п'ятого розряду	$7200 \cdot 12 \cdot 6 = 518400$ (грн)
2.	Економія по нарахуваннях на соціальні заходи (по єдиному соціальну внеску)	$518400 \cdot 0,22 = 114048$ (грн)
3.	Річний економічний ефект від впровадження багатOVERстатного обслуговування обладнання з ЧПУ	$518400 + 114048 = 632448$ (грн)

Отже, річна економія після впровадження багатOVERстатного обслуговування устаткування на ремонтно-інструментальній дільниці ТОВ

«Нейл» складе 632448 грн, а приріст продуктивності праці в результаті економії чисельності робітників буде становити 300%.

Після наведених розрахунків та обґрунтувань зазначимо, що на ремонтно-інструментальній дільниці багатостатне обслуговування устаткування доцільно використовувати для техпроцесів обробки металевих виробів, що характеризується тривалим технологічним циклом, оскільки устаткування з ЧПУ може працювати тривалий час без участі людини в автономному режимі.

3.4 Покращення умов праці працівників, раціоналізація режимів відпочинку і праці

Одним з напрямків вдосконалення організації праці на підприємстві є покращення умов праці персоналу. Створення комфортних умов для роботи на виробництві сприяє підвищенню працездатності та зниженню стомлюваності працівників в процесі виконання ним своїх обов'язків.

Під умовами праці в науковій літературі розуміють сукупність взаємопов'язаних виробничих, санітарно-гігієнічних, психофізіологічних, соціальних та естетичних чинників, які формують стан виробничого середовища і впливають на працездатність та продуктивність персоналу. Під працездатністю людини розуміють її можливість виконувати визначену роботу протягом заданого періоду часу. Вона, як правило, залежить від чинників об'єктивного характеру (стан здоров'я, рівень кваліфікації, вік, умови праці) і суб'єктивного характеру (відношення працівника до праці, його настроїв).

Серед чинників виробничого середовища, що впливають на працездатність працівника виділяють: нервову напругу (незначну, середню, підвищену); фізичні зусилля (незначні, середні, сильні, дуже сильні); монотонність праці (незначна, середня, підвищена); температура і вологість на робочому місці (незначні, знижені, підвищені, високі, дуже високі); робоче положення (обмежене, незручне, незручно-стиснене, дуже незручне); забруднення повітря (незначне, середнє, підвищене, сильне, дуже сильне); виробничий шум (за частотою і силою

розрізняють помірний, підвищений, сильний); вібрація, обертання, поштовхи (підвищені, сильні, дуже сильні); освітленість на робочому місці (нормальна, недостатня, осліплююча).

На досліджуваному підприємстві «Нейл» частка ручної праці становить в середньому 70%. Через це великого значення набуває впровадження засобів автоматизації та механізації виробничих процесів. Доцільним є ще більше впровадження підйомно-транспортного обладнання, завантажувальних і розвантажувальних пристроїв, інших засобів малої механізації в цехах.

Вищезазначені чинники мають місце у ТОВ «Нейл», адже при спостереженні за виробничим процесом у ремонтно-інструментальній дільниці та в цеху з виробництва цвяхів було виявлено, що мають місце: підвищене нервово напруження у робітників через управління складними механізмами, жорсткими вимогами якості до точності виконання; сильні фізичне зусилля працюючих; незручне робоче положення при виконанні операцій; сильна частота виробничого шуму; підвищена монотонність праці.

Дослідження науковців показали, що найсприятливішим для людини вважається мікроклімат з такими показниками: температура в межах 18-23°C, відносна вологість повітря – 60-70%, швидкість його руху 0,06- 0,19 м/с. У ТОВ «Нейл» потрібно створити нормальні санітарно-гігієнічні, психофізіологічні, естетичні умови для високопродуктивної праці, які сприятимуть зниженню стомлюваності робітників в цехах. До них можна віднести формування оптимального мікроклімату – нормальної температури, вологості та швидкості руху повітря; відсутність потужного виробничого шуму; покращення освітленості робочих місць.

Для покращення умов праці у цехах ТОВ «Нейл», на наш погляд, доцільно вжити таких заходів: модернізувати обладнання чи закупити та встановити нове, що частково робиться протягом останніх років на підприємстві; максимально позбутися важкої ручної праці та забезпечити працівників високопродуктивними засобами виробництва; дотримуватись норм безпеки праці; забезпечити відповідність роботи нормативним санітарно-гігієнічним умовам праці; для

шумоізоляції застосовувати різномантні засоби захисту від виробничого шуму; при транспортуванні вантажів використовувати звуковий сигнал для безпеки та інші.

При дотриманні вимог до забезпечення нормальних умов праці у ТОВ «Нейл» підвищиться рівень продуктивності праці робітників. Тому одним із заходів щодо створення сприятливих умов праці в цеху з виробництва цвяхів та на ремонтно-інструментальній дільниці ТОВ «Нейл» пропонується встановити шумопоглиначі, тобто провести протишумні заходи на заводі. Це дасть можливість знизити шум зі 100-110 дБ. до 65-75 дБ., а це, в свою чергу, дасть можливість підвищити питому вагу тривалості фази підвищеної працездатності робітників.

Для розрахунку ефективності даного заходу можна визначити приріст продуктивності праці персоналу, який буде обумовлений збільшенням тривалості фази підвищеної працездатності через покращення умов праці:

$$\Pi = \frac{P^1 - P}{P + 1} \cdot 100 \cdot k_{\Pi}, \quad (3.21)$$

де P – частка тривалості фази підвищеної працездатності робітника у загальному фонді його робочого часу, яка визначається до впровадження заходів;

P^1 – частка тривалості фази підвищеної працездатності робітника в загальному фонді його робочого часу, що розраховується після реалізації заходів;

k_{Π} – коригуючий коефіцієнт, що відображає приріст продуктивності праці в залежності від функціонального стану організму працівника. $k_{\Pi} = 0,20$.

Частка тривалості фази підвищеної працездатності робітника-штампувальника в загальному фонді робочого часу у цеху з виробництва цвяхів становила до впровадження – 0,40%, а після впровадження протишумних заходів буде 0,65%, Розрахуємо приріст продуктивності праці штампувальників:

$$\Pi = \frac{0,65 - 0,40}{0,40 + 1} \times 100 \times 0,20 = 3,57\%$$

Також можна розрахувати приріст обсягу виробництва на штампувальній дільниці цеху з виробництва цвяхів за допомогою формули:

$$P = \frac{B_2 - B_1}{B_1} \cdot 100\%, \quad (3.22)$$

де B_1 і B_2 – річний обсяг виробництва на дільниці до і після реалізації заходу.

Для прикладу, річний випуск продукції штампувальною дільницею цеху з виробництва цвяхів становив у 2020 році 7 713 087 грн. (до впровадження), а після впровадження протишумних заходів буде 8 098 741 грн.

Тоді можна визначити приріст обсягу виробництва на даній дільниці:

$$P = \frac{8098741 - 7713087}{7713087} \cdot 100 = 5\% .$$

Економія по дільниці на умовно-постійних витратах складає:

$$E_{\text{уп}} = y \cdot \frac{B_2 - B_1}{B_1}, \quad (3.23)$$

де y – річна сума умовно-постійних витрат в собівартості виробів базового періоду, $y=617\,047$ грн.

$$E_{\text{уп}} = 617047 \cdot \frac{8098741 - 7713087}{7713087} = 30852 \text{ (грн)}.$$

Залишкова вартість устаткування на штампувальній дільниці 2 403 550 грн.

Економія від покращення використання устаткування:

$$E_{\text{в.у}} = \frac{E_{\text{н}} \cdot K_{\delta} \cdot P}{100}, \quad (3.24)$$

де K_{δ} – балансова вартість устаткування, на якому зросте обсяг виробництва виробів після впровадження заходів.

$$E_{\text{в.у}} = \frac{0,15 \cdot 2403550 \cdot 5}{100} = 18027 \text{ (грн)}.$$

Розрахуємо сумарний річний економічний ефект:

$$E_p = 30852 + 18027 = 48879 \text{ (грн)}.$$

Таким чином, після встановлення шумопоглиначів на штампувальній дільниці цеху з виробництва цвяхів ТОВ «Нейл» ми досягнемо зростання продуктивності праці робітників на рівні 3,57%, при цьому річний економічний ефект складе 48 879 грн. Такі ж розрахунки можна буде провести і для інших цехів, для прикладу, ремонтно-інструментальної дільниці.

Покращення умов праці у цеху з виробництва цвяхів та ремонтно-інструментальної дільниці ТОВ «Нейл» сприятимуть збереженню здоров'я персоналу, підвищенню працездатності та продуктивності праці.

Важливим напрямком вдосконалення організації праці виступає раціоналізація режимів відпочинку і праці. Це сприяє підвищенню працездатності та збереженню здоров'я працюючих. Протягом робочого дня працездатність людей змінюється. Це потрібно використовувати при проектуванні режимів роботи на різних робочих місцях. Виділяють місячний, тижневий, добовий, змінний режими праці та відпочинку. Змінний режим повинен формуватися з врахуванням працездатності людини протягом робочої зміни (рисунок 3.3).

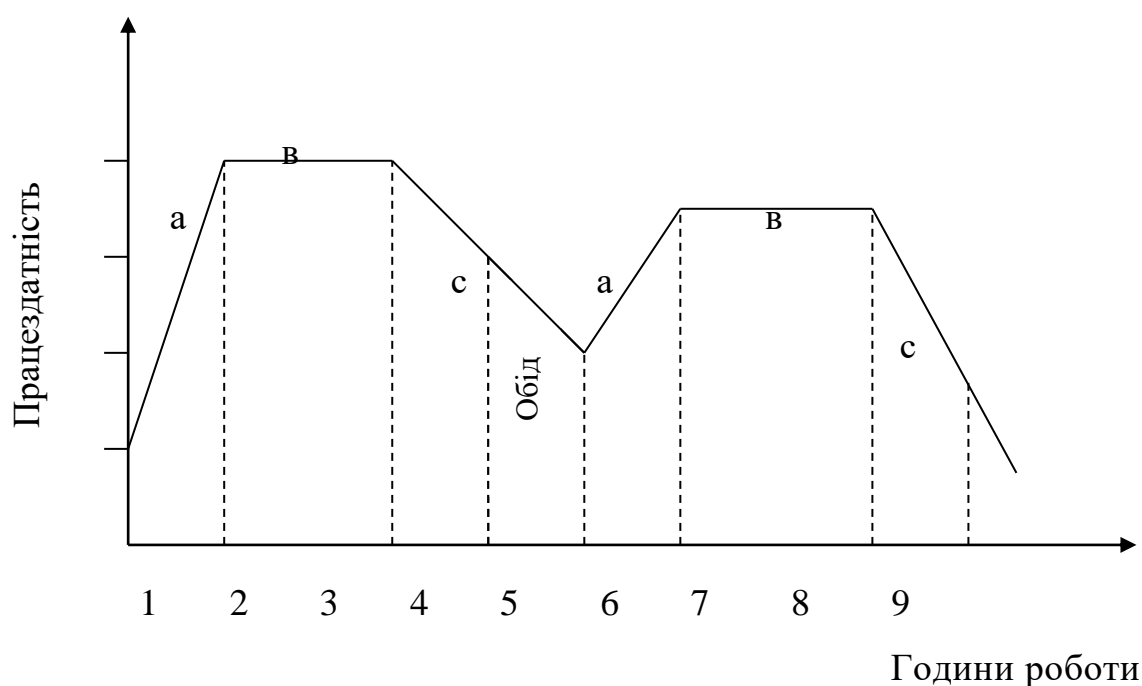


Рисунок 3.3 – Динаміка працездатності протягом зміни

а – час входження в роботу; в – період найбільш сталої працездатності; с – період втоми.

Раціональний режим праці протягом робочої зміни визначає її загальну тривалість, час початку та закінчення, час обідньої перерви, тривалість роботи, час і частоту регламентованих перерв на відпочинок.

На практиці кількість перерв на відпочинок залежить від ступеня і характеру втоми працівника. Такі перерви відпочинок повинні встановлюватись

у періоди, які випереджають зниження працездатності працюючого для запобігання розвитку втоми.

Головним часом для відпочинку працівників протягом робочого дня виступає обідня перерва. Було встановлено фізіологами, що при восьмигодинному робочому дні обідню перерву потрібно встановлювати через три або чотири години після початку робочої зміни. Помилки та недоліки в організації відпочинку і праці призводять до перевтоми працюючих, а це позначиться на їх працездатності та продуктивності.

Висновки до проєктного розділу

У другому розділі дипломної роботи магістра ми сформуваємо основні складові системи організації виробництва для ТОВ «Нейл», яку доцільно впровадити на даному підприємстві. Було детально розглянуто можливості впровадження найважливіших, на наш погляд, напрямків вдосконалення організації праці і виробництва на конкретних прикладах в умовах цеху з виробництва цвяхів та ремонтно-інструментальній дільниці заводу. Ми визначили річний ефект і зростання продуктивності праці від застосування кожного із запропонованих заходів (таблиця 3.5).

Таблиця 3.5 – Економічна ефективність від впровадження окремих заходів системи організації виробництва у ТОВ «Нейл»

№ п/п	Заходи	Умовне вивільнення працівників, чол.	Зростання продуктивності праці, %	Річний економічний ефект, грн.
1.	Скорочення втрат робочого часу робітників	не розраховувалось	23,75	не розраховувався
2.	Застосування багатостанкового обслуговування на дільниці інструментального цеху заводу	6	300	632448
3.	Поліпшення умов праці в заготівельному цеху підприємства (встановлення поглиначів шуму)	–	3,57	48879
	Разом по заходах:	7	–	681327

ВИСНОВКИ

В дипломній роботі магістра ми розглянули питання вдосконалення системи організації виробництва на підприємстві ТОВ «Нейл», а також визначили основні шляхи щодо підвищення її ефективності на практиці. Даний дипломна складається зі вступу трьох розділів, висновків, переліку використаної літератури та додатків.

Вступі містить інформацію щодо актуальності процесів вдосконалення організації виробництва на промислових підприємствах і обґрунтування причин вибору теми дипломної роботи магістра.

У теоретичному розділі представлено теоретичні основи організації виробництва на промислових підприємствах, а саме – організацію виробничого процесу на підприємстві, місце організації праці в системі організації виробництва, використання нормування праці для розвитку виробництва. Закінчується теоретичний розділ висновками до нього. Матеріал першого розділу був підібраний для подальшого використання розглянутих теоретичних основ для роботи над аналітичним і проектними розділами диплому.

У другому (аналітичному) розділі наведена характеристика, проведено аналіз діяльності та описана організації виробництва у ТОВ «Нейл». Нами було детально описано напрямки діяльності даного заводу, наведено його характеристику, досліджено особливості роботи, надано характеристику виробничої діяльності та продукції, яка виготовляється на підприємстві. Також ми проаналізували управління організаційну підсистему підприємства – розглянули і описали його організаційну структуру та роботу структурних підрозділів.

В процесі виконання аналізу господарської діяльності ТОВ «Нейл» ми проаналізували за 2018-2020 роки обсяги виробництва товарної продукції та її реалізації, собівартість реалізованої продукції, витрати на одну грн продукції, структуру та розмір виробничих фондів заводу. Ми виконали також аналіз використання трудових ресурсів, розмір чистого прибутку у 2018-2020 роках. Це було відображено при проведенні аналізу виробничо-технологічної, матеріально-

технічної, соціально-психологічної, фінансово-економічної підсистемами заводу. Значне місце в другому розділі зайняв аналіз середовища господарювання підприємства (PEST та SNW аналізи).

Аналіз господарської діяльності ТОВ «Нейл» показав таке. Протягом 2018-2020 років обсяги виробництва продукції зменшились на 14,19%, обсяги реалізації продукції також зменшились на 14,74%; собівартість реалізованої продукції теж мала тенденцію до зменшення (темп зростання – 83,93%); середньооблікова кількість працівників підприємства теж зменшилась на 6,64%; фонд заробітної плати працюючих зріс на 38,26%, середньомісячна зарплата аналогічно збільшилась; витрати на 1 грн реалізованої продукції зменшились до 0,79 грн/грн у 2020 р., що було позитивним фактом. ТОВ «Нейл» протягом 2018-2020 років одержувало чистий прибуток – в 2020 р. його сума становила 2 млн. 470 тис. грн. Рентабельність доходу при цьому становила у 2020 р. 2,07%, рентабельність витрат – 2,25%. В цілому ТОВ «Нейл» протягом 2018-2020 років працювало з прибутком та рентабельно, але спостерігались негативні тенденції щодо їх зниження.

Середньомісячна зарплата персоналу за період дослідження збільшилась на 48,08% і у 2020 р. становила 6132 грн. При цьому при зростанні розміру середньомісячної зарплати працівників (148,08% – темп зростання за 2018-2020 рр.) відбувалось падіння продуктивності праці працівників (91,32% – темп зростання за 2018-2020 роки). Можна констатувати, що протягом досліджуваного періоду було випередження темпів зростання зарплати над темпами зростання продуктивності праці персоналу. Таким чином, у ТОВ «Нейл» не дотримувались раціональних принципів організації зарплати працівників.

У 2018-2020 рр. відбувалось зростання вартості основних фондів заводу (119,41% – темп зростання). Це було обумовлено тим, що завод прагне наростити власний виробничий потенціал і закуповує нове устаткування. Поряд з цим фондівдача демонструвала зменшення протягом досліджуваного періоду через зменшення обсягів реалізації продукції.

Оцінка фінансового стану ТОВ «Нейл» за допомогою спеціальних

коефіцієнтів засвідчив, що завод характеризується достатньою фінансовою стійкістю, є ліквідним та платоспроможним, прагне пришвидшити ділову активність. ТОВ «Нейл» фінансово стійке і незалежне, володіє оптимальною структурою залучення засобів, але потребує збільшення запасу фінансової стабільності. На заводі достатня оборотність капіталу, але наявні значні запаси готової нереалізованої продукції. Рентабельність задовільна, але зменшується і потребує пошуку резервів для зростання. Присутня надмірна експлуатація обладнання та його суттєвий моральний та фізичний знос.

Адміністрації варто вживати заходи щодо покращення стану заводу під час економічної кризи та пандемії в країні. Одним з напрямків такої роботи можна вважати удосконалення організації виробництва на підприємстві, яка може сприяти підвищенню прибутковості виробничої та господарської діяльності.

З метод покращення стану організації виробництва у ТОВ «Нейл» в проектному розділі ми сформуваємо шляхи вдосконалення організації виробництва на заводі та обґрунтували підвищення ефективності його роботи. Упровадження даних заходів дасть можливість отримати річний ефект в розмірі 681 327 грн. Головними напрямками, які потребують запровадження на підприємстві, доцільно виділити такі:

– впровадити регулярне проведення індивідуальної фотографії робочого часу (ФРЧ) робітників. Для прикладу, ми за допомогою проведення ФРЧ операторів верстатів з ЧПУ за робочий день та за допомогою електронних таблиць Excel виявили непродуктивні втрати робочого часу. Це дало можливість при їх ліквідації через підвищення дисципліни збільшити продуктивність праці даних їх робітників в середньому на 27,75%;

– впровадити багатOVERстатне обслуговування на ремонтно-інструментальній дільниці ТОВ «Нейл», що дасть можливість вивільнити шість робітників. Дана пропозиція сприятиме зростанню продуктивності праці на 300% і, при цьому, буде одержано річний ефект в розмірі 632448 грн за рахунок економії фонду оплати праці вивільнених робітників та єдиного соціального внеску;

– покращити умови праці персоналу на ремонтно-інструментальній дільниці ТОВ «Нейл» завдяки проведенню протишумних заходів (встановлення поглиначів шуму), що дозволить знищити шум на виробництві та підвищити питому вагу тривалості фази підвищеної працездатності у фонді робочого часу протягом зміни. Річний ефект від даного заходу становитиме 48879 грн., а продуктивність праці зросте на 3,57%.

Застосування в комплексі запропонованих до впровадження у ТОВ «Нейл» заходів дасть можливість отримати суттєвий економічний ефект (681327 грн), сприятиме зростанню продуктивності праці персоналу, збільшенню прибутків заводу в майбутньому.

Список використаної літератури

1. Господарський кодекс України. – Режим доступу до джерела: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>
2. ДСТУ ISO 9000:2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2015, IDT). Чинний з 1.01.2016 р. – К.: ДП НДІ «Система», 2015.
3. ДСТУ ISO 9001:2015. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT). Чинний з 1.01.2016 р. – К.: ДП НДІ «Система», 2015.
4. ДСТУ ISO 9004:2012. Управління задля досягнення сталого успіху організації. Підхід на основі управління якістю (ISO 9004:2009, IDT). Чинний з 1.05.2013 р.– К: ДП "НДІ "Система", ТК 93, 2013.
5. Цивільний кодекс України // Голос України. – 14.03.2003 р. – №49-50. – Режим доступу до джерела: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>
6. Алькема В. Г. Операційна стратегія як чинник економічної безпеки розвитку виробничого підприємства / В. Г. Алькема // Формування ринкової економіки. – 2011. – № 25. – С. 62-73
7. Бойчик І. М. Економіка підприємства : підручник / І. М. Бойчик. – Київ : Кондор-Видавництво, 2016. – 378 с.
8. Величко В. В. Економіка підприємства : навч. посіб. / В. В. Величко – Харків. – ХНАМГ, 2010. – 169 с.
9. Гетьман О. О. Економіка підприємства : навч. посіб. / О. О. Гетьман, В. М. Шаповал. – 2-ге вид. – Київ : ЦУЛ, 2010. – 488 с.
10. Гринчуцький В. І. Економіка підприємства : навч. посіб. / В. І. Гринчуцький, Е. Т. Карапетян, Б. В. Погріщук. – Київ : ЦУЛ, 2010. – 304 с.
11. Економіка підприємства : навч. посіб. / за заг. ред. Л. С. Шевченко. – Харків : Нац. ун-т «Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого», 2011. – 208 с.
12. Калініченко О. В. Економіка підприємства : навч. посіб. / О. В. Калініченко, О. Д. Плотник. – Київ : Кондор, 2012. – 600 с.
13. Капінос Г. І. Операційний менеджмент : навч. посібник / Г. І. Капінос,

І. В. Бабій. – К. : ЦУЛ, 2013. – 375 с.

14. Капінос Г. І. Управління якістю : навчальний посібник / Г. І. Капінос, І. В. Грабовська. – Хмельницький : ХНУ, 2016. – 274 с.

15. Кривов'язюк І. В. Економіка інноваційного підприємства : навч. посіб. / І. В. Кривов'язюк. – 2-ге вид., перероб. і допов. – Херсон : Олді-Плюс, 2016. – 344 с.

16. Круш П.В., Подвігіна В.І.,Сердюк Б.М. та ін. Економіка підприємства. – К.: Ельга-Н, КНТ, 2007. – 780 с.

17. Лойко В. В. Економіка підприємства : навч. посіб. / В. В. Лойко, Т. П. Макаровська. – Київ : КНУТД, 2015. – 267 с.

18. Лопатенко Л. О. Операційний менеджмент: Конспект лекцій для студентів напряму підготовки „Менеджмент”. – К. : МАУП, 2007. – 128 с.

19. Мескон М. Х. Основы менеджмента : пер. с англ. / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М. : Вильямс, 2009. – 672 с.

20. Михайловська О. В. Операційний менеджмент. Навчальний посібник / О. В. Михайловська. – К. : Кондор, 2008. – 550 с.

21. Операційний менеджмент : навчальний посібник / [В. Г. Воронкова, А. Г. Беліченко, В. О. Желябін та ін.]. – Львів: „Магнолія 2006”. – 2009. – 438 с.

22. Організація діяльності підприємства навчальної дисципліни „Операційний менеджмент” : навчальний посібник. Ч.1 / [Ястремська О. М., Годзік В. Ф., Хміль Т. М. та ін.]. – Харків : Видавництво ХНУ, 2008. – 224 с.

23. Піжук О. І. Піжук Економіка підприємства : навч. посіб. / О. І. Піжук, Г. С. Мельничук, І. В. Минчинська, В. В. Ткаченко. – Ірпінь : Вид-во Нац. університету ДПС України, 2014. – 338 с.

24. Посохов І. М. Економіка підприємства : навч. посіб. / І. М. Посохов, В. Г. Дюжев, С. В. Сусліков, К. О. Тимофеева. – Харків : НТУ «ХП», 2016. – 380 с.

25. Причепа, І. В. Економіка підприємства. Самостійна та індивідуальна робота студентів : навч. посіб. / І. В. Причепа, Л. П. Руда. – Вінниця : ВНТУ, 2014. – 145 с.

26. Рижмань Д. І. Економіка підприємства : навч. посіб. / Д. І. Рижмань, Г.

Я. Криворучко, Г. Я. Віннічук, М. Т. Пилявець. – Київ : Аграрна освіта, 2011. – 531 с.

27. Тюріна Н.М., Ведерніков М.Д., Капінос Г.І. та ін. Економіка промислового підприємства: Підручник / За ред. Тюріної Н.М. – Львів: „Новий світ – 2000”, 2008. – 312 с.

28. Чейз Р.Б. Производственный и операционный менеджмент / Р. Б. Чейз, Н. Дж. Эквилайн, Р. Ф. Якобс. – 8-е издание : пер с англ. – М. : Издательский дом „Вільямс”, 2004. – 704 с.

29. Шарко М. В. Економіка підприємства : навч. посіб. / М. В. Шарко, С. А. Латкіна, Н. В. Мешкова-Кравченко. – Херсон : Олді-Плюс, 2016. – 278 с.

30. Шарко М. В. Економіка підприємства: навчальний посібник / М. В. Шарко, Н. В. Мешкова-Кравченко, О. М. Радкевич. Ч. 1. – Херсон : Олді-Плюс, 2014. – 436 с.

31. Шваб Л. І. Економіка підприємства : навч. посіб. / Л. І. Шваб. – Київ : Каравела, 2011. – 416 с.

32. Шегда А. В. Економіка підприємства: збірник тестів і задач : навч. посіб. / А. В. Шегда, Т. Б. Харченко, Ю. А. Сагайдак, Л. О. Пашнюк. – Київ : ЦУЛ, 2010. – 240 с.