

РЕФЕРАТ

Магістерська робота: 130 с., 18 табл., 11 рис., 31 формула, 52 джерела.

Об'єкт дослідження – дослідження показників по праці ПАТ «Запоріжсталь».

Мета роботи – дослідження теоретичних та методологічних основ трудового потенціалу підприємства, загальної характеристики підприємства та заходи з підвищення продуктивності праці з використанням трудового потенціалу підприємства ПАТ «Запоріжсталь»

Завдання роботи – вивчення та дослідження показників по праці, трудового потенціалу підприємства, основних методологічних підходів до підвищення продуктивності праці підприємства.

У дипломній роботі розглянуто дослідження показників по праці, теоретичні та методологічні основи трудового потенціалу підприємства, дана загальна характеристика діяльності ПАТ «Запоріжсталь», розглянуто організаційну структуру комбінату «Запоріжсталь» та основні види продукції і послуг підприємства, проведено аналіз використання трудового потенціалу та робочого часу на підприємстві та аналіз заробітної плати та руху робочої сили. На основі проведеного аналізу розроблено пропозиції та вибір найкращих факторів щодо поліпшення трудового потенціалу співробітників та підвищення продуктивності праці на підприємстві ПАТ «Запоріжсталь».

Методи дослідження – методи економічного аналізу, графічних, статистичних порівнянь.

ТРУДОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ, ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ, СИСТЕМА ОПЛАТИ ПРАЦІ, РУХ РОБОЧОЇ СИЛИ, ТРУДОВІ РЕСУРСИ, ВИСОКОЕФЕКТИВНА КОМАНДА.

1	ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА.....	8
1.1	Потенціал підприємства та його загальна характеристика.....	8
1.2	Методологічні засади оцінювання рівня трудового потенціалу підприємства.....	15
1.3	Рівень продуктивності праці на підприємстві та методи її вимірювання.....	23
	Висновки до 1 розділу.....	34
2	ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПО ПРАЦІ ПАТ «ЗАПОРІЖСТАЛЬ».....	36
2.1	Загальні відомості підприємства ПАТ «Запоріжсталь».....	36
2.2	Дії працівників що впливають на формування відзнаки за працю в ПАТ «Запоріжсталь».....	52
2.3	Аналіз кадрового потенціалу підприємства та розробка практичних рекомендацій щодо раціонального застосування робітниками робочих діб.....	62
	Висновки до 2 розділу.....	73
3	МЕТОДИ ТА ЗАХОДИ З ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА ПАТ «ЗАПОРІЖСТАЛЬ».....	76
3.1	Дослідження різних методів з підвищення ефективності праці.....	76
3.2	Пропозиції щодо підвищення продуктивності праці на підприємстві ПАТ «Запоріжсталь».....	98
	Висновки до 3 розділу.....	106
	ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НС.....	109
4.1	Аналіз потенційних небезпек у планово-економічному ввідлі ПАТ «Запоріжсталь».....	109
4.2	Заходи по забезпеченню виробничої санітарії та гігієни праці.....	114
4.3	Заходи з пожежної безпеки.....	117

4.4 Оповіщення населення і робочого персоналу у надзвичайних ситуаціях.....	118
Висновки до 4 розділу.....	121
ВИСНОВКИ.....	123
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	126

ВСТУП

У сучасних ринкових умовах головною проблемою багатьох підприємств на сьогоднішній день є недосконалість використання трудового потенціалу. Для вирішення даної проблеми ведеться пошук нових методів удосконалення системи управління персоналом та розвитку трудових ресурсів.

В усі часи економісти різних поглядів, шкіл і напрямів визнавали, що праця є одним із найголовніших факторів економічного розвитку. Носієм, персоніфікатором праці є людина, вона – суб'єкт господарства, репрезентант трудового потенціалу держави і нації. У цьому контексті при з'ясуванні економічних проблем, стану і перспектив економічного зростання особливого значення набуває аналіз трудового потенціалу, який, хоч і привертає увагу щораз більшого числа економістів, не має досі однозначного визначення в літературі.

Трудовий потенціал, що є здатним до розвитку, перетворює людину у найважливіший ресурс виробництва: продуктивність праці, мотивація та інноваційний потенціал людини визначають успіх стратегії, спрямованої на інтенсифікацію виробництва, конкурентноздатність тощо. Нині кожен господарюючий суб'єкт, який керує трудовим потенціалом, зустрічається із проблемою його ефективного використання. Проблеми управління трудовим потенціалом розглядали такі автори як А. В. Линенко, А. П. Тельнов, І. В. Сіменко, М. Г. Акулов, А. В. Драбаніч, Т. В. Євась, В. М. Гриньова, Г. Ю. Шульга, А. М. Колот, О. О. Грішнова та багато інших.

Незважаючи на велику кількість наукових досліджень з цієї проблематики, невирішеними залишаються питання моделі управління трудовим потенціалом підприємства, методики оцінки ефективності його використання.

Об'єктом дослідження є дослідження показників по праці підприємства.

Предметом дослідження є методологія та інструментарій покращення продуктивності праці ПАТ «Запоріжсталь».

Основною метою роботи є дослідження теоретичних та методологічних основ трудового потенціалу підприємства, загальної характеристики підприємства

та заходи з підвищення продуктивності праці з використанням трудового потенціалу підприємства ПАТ «Запоріжсталь».

До завдань дипломної роботи можна віднести такі завдання як:

- вивчення та дослідження показників по праці підприємства, основних методологічних підходів до оцінки трудового потенціалу підприємства;
- розгляд теоретичних та методологічних основ трудового потенціалу підприємства;
- дослідження загальної характеристики діяльності підприємства;
- розгляд організаційної структури комбінату «Запоріжсталь» та основних видів продукції і послуг підприємства;
- зробити аналіз заробітної плати та руху робочої сили;
- проведення аналізу використання трудового потенціалу та робочого часу на підприємстві.

Методи дослідження – методи економічного аналізу, графічний, статистичний, метод порівнянь.

Серед проблем сучасного розвитку підприємства України гостро стоїть питання розвитку трудового потенціалу, так як він є одним з важливих елементів створення прибуткового, інноваційного та стійкого підприємства.

Існує потреба у ініціативному та орієнтованому на максимальні досягнення в роботі працівнику особливого типу.

Пошук шляхів підвищення ефективності продуктивності праці промислового підприємства є надзвичайно актуальним.

Управління трудовим потенціалом підприємства покликане забезпечити раціональну зайнятість працівників і ефективне використання їхніх можливостей шляхом регулювання бажаних змін трудового потенціалу відповідно до потреб підприємства, здійснення планомірного формування структури робочих місць і організації підготовки кадрів, виходячи з науково обґрунтованих співвідношень між організаційно-технічною структурою виробничого потенціалу і структурою трудового потенціалу.

На сучасному етапі управління підприємствами все більшого значення набувають мотиваційні аспекти у використанні головного виробничого ресурсу – трудового потенціалу. Проте заохочення працівників промислових підприємств до ефективної реалізації своїх трудових функцій гальмується на підприємствах відсутністю досконалих мотиваційних механізмів, які б забезпечили ефективне використання трудового потенціалу.

Таким чином, дослідження проблеми підвищення ефективності продуктивності праці підприємства має велике значення на сучасному етапі розвитку економічних стосунків.

Інформаційною базою досліджень стали звітні та статистичні дані ПАТ «Запоріжсталь», Інтернет-ресурси, результати авторських досліджень. Обробка інформації, одержаної під час дослідження, проводилася за допомогою сучасних інформаційних технологій.

Основні положення дослідження доповідались та обговорювались на 44-й Міжнародній науково-технічній конференції молоді (м. Запоріжжя, 20 листопада 2017 року).

Результати роботи знайшли відображення у науковій статті: Коваленко О. В. , Похильченко І. М. Підвищення ефективності використання трудового потенціалу ПАТ «Запоріжсталь» / О. В. Коваленко, Похильченко І. М. // ред. О. В. Коваленко. – Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. – Запоріжжя, 2017. – Вип. № 5.(11).

Магістерська робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку посилань із 52 найменувань. Робота викладена на 130 сторінках машинописного тексту, містить 18 таблиць, 11 рисунків, 31 формулу.

Обсяг основного тексту магістерської роботи складає 125 сторінок.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Потенціал підприємства та його загальна характеристика

У сучасних ринкових умовах ефективність економічного розвитку підприємств та загалом держави у великому ступені залежить від ресурсів, вкладених у так званий «людський фактор», без якого було б неможливим забезпечити розвиток суспільства.

Трудовий потенціал, що є здатним до розвитку, перетворює людину у найважливіший ресурс виробництва: продуктивність праці, мотивація та інноваційний потенціал людини визначають успіх стратегії, спрямованої на інтенсифікацію виробництва, конкурентноздатність тощо. Нині кожен господарюючий суб'єкт, який керує трудовим потенціалом, зустрічається із проблемою його ефективного використання. Проблеми управління трудовим потенціалом розглядали такі автори як А. В. Линенко [1, с. 111], А. П. Тельнов [2, с. 62], І. В. Сіменко [3, с. 106], М. Г. Акулов, А. В. Драбаніч, Т. В. Євась, В. М. Гриньова, Г. Ю. Шульга, А. М. Колот, О. О. Грішнова та багато інших.

Трудовий потенціал - це сукупна суспільна здібність до праці, потенційна дієздатність суспільства, його ресурси праці. Але поняття "трудовий потенціал" значно ширше поняття "трудові ресурси". Якщо до складу останнього входять тільки люди працездатні по певних формальних ознаках, то поняття "трудовий потенціал" охоплює і тих, хто ще тільки готується до ефективної трудової діяльності (діти), і тих, хто вже вийшов з сфери зайнятості (пенсіонери).

Тому трудові ресурси можна розглядати як ту частину трудового потенціалу носіями якої є люди, особистісний трудовий потенціал яких по своїх якісних характеристиках мав такий рівень, який дозволяє самостійно забезпечувати себе прибутком у сфері зайнятості. Всі ж інші категорії населення також мають певний рівень трудового потенціалу, але нижчий від мінімального рівня, необхідного для ефективної зайнятості [4, с. 31-32].

Так вважав і визначав трудовий потенціал Акулов М. Г. Але існує багато інших визначень, які наводяться різними вченими, наприклад Гриньова В. М. та Шульга Г. Ю. трудовий потенціал визначають як сукупність характеристик людини, які формуються в результаті матеріальних і духовних вкладень (здоров'я, інтелект, творчі здібності, освіта, професіоналізм, моральність, активність, організованість тощо) [5, с. 27]. Колот А. М. вважає, що трудовий потенціал – це інтегральна оцінка кількісних і якісних характеристик економічно активного населення, розрізняючи при цьому трудовий потенціал окремої людини, підприємства, території, суспільства [6, с. 52].

При цьому у одній частині формально непрацездатного населення цей потенціал має тенденцію швидко зростати (учнівська та студентська молодь), в інших – знижуватись (люди пенсійного віку).

У середині 60-х років XX ст., застосовуючи економічний підхід до людської поведінки, було розроблено апарат теорії "людського потенціалу". Економічний підхід передбачає принцип максимізуючої поведінки працівників.

Між економічним зростанням і розвитком людини існує довгостроковий взаємозв'язок.

Вважається, що розвиток людини є кінцевою метою, а економічне зростання – лише засобом досягнення цієї мети. Мірилом розвитку служить не достаток товарів і послуг, а ступінь збагачення матеріального і духовного життя людини [7].

Трудовий потенціал і механізм його формування характеризується кількісними і якісними факторами, тобто може розглядатись як соціально-економічна, так і обліково-статична категорія. фактори ризику впливу на трудовий потенціал представлені на рисунку 1.1.

Структура трудового потенціалу організації являє собою співвідношення різних демографічних, соціальних, функціональних, професійних та інших характеристик груп працівників і відносин між ними [8, с. 235].



Рисунок 1.1 – Фактори ризику впливу на трудовий потенціал

Як складне структурне соціально-економічне утворення, трудовий потенціал організації містить такі компоненти: кадровий, професійний, кваліфікаційний, організаційний.

Цей поділ має умовний, а не абсолютний характер і призначений чіткіше визначити ступінь цілеспрямованого впливу на ту чи іншу групу факторів, що формує кожну зі складових трудового потенціалу організації, значимі структуризації складової розвитку трудового потенціалу представлені у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Значимі структуризації складової розвитку трудового потенціалу [9]

Складова трудового потенціалу	Опис складової трудового потенціалу
Кадрова складова	Містить в собі професійні знання, уміння і навички, що обумовлюють професійну компетентність – кваліфікаційний потенціал та пізнавальні здібності – освітній потенціал.
Професійна структура	Детермінується змінами в характері та змісті праці під впливом науково-технічного прогресу, що обумовлює появу нових і відмирання старих професій, ускладнення і підвищення функціонального змісту трудових операцій. Система вимог до трудового потенціалу, реалізована через набір робочих місць.
Кваліфікаційна структура	Визначається якісними змінами в трудовому потенціалі (зростання умінь, знань, навичок) і відображає зміни в його особистій складовій.
Організаційна складова	Визначає ефективність функціонування трудового колективу як системи в цілому і кожного працівника окремо, і з цих позицій безпосередньо зв'язана з ефективним використанням трудового потенціалу, тому що сама можливість дисбалансу в системі "трудова потенція організації – трудова потенція працівника – робоче місце" закладена у використовуваних на практиці принципах прийняття управлінських рішень.

Глибока структуризація трудового потенціалу дає змогу розглядати його як параметр, що обумовлюється безупинними змінами в складі самих працівників і технологічному засобі виробництва, показати співвідношення джерел

екстенсивного й інтенсивного зростання трудового потенціалу. Усе це дає основу розроблення моделі трудового потенціалу у формі результуючої взаємодії більшого числа факторів, приведених до загальної основи [9, с. 178].

У класифікації працересурсного потенціалу підприємства залежно від критерію аналізу можна відокремити такі його видові прояви, що відображено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Класифікація працересурсного потенціалу та його види [10]

За рівнем агрегованості оцінок:	
Трудовий потенціал працівника	Це індивідуальні інтелектуальні, психологічні, фізіологічні, освітньо-кваліфікаційні та інші можливості, які можуть бути використані для трудової діяльності.
Груповий (бригадний) трудовий потенціал	Крім трудового потенціалу окремих працівників включає додаткові можливості їх колективної діяльності на основі сумісності психофізіологічних і кваліфікаційно-професійних особливостей колективу.
Трудовий потенціал підприємства	Це сукупні можливості працівників підприємства активно чи пасивно брати участь у виробничому процесі в рамках конкретної організаційної структури виходячи з матеріально-технічних, технологічних та інших параметрів.
За спектром охоплення можливостей:	
Індивідуальний трудовий потенціал працівника	Враховує індивідуальні можливості працівника.
Колективний (груповий) трудовий потенціал	Враховує не тільки індивідуальні можливості членів колективу, а й можливості їхньої співпраці для досягнення суспільних цільових орієнтирів.

Продовження таблиці 1.2

За характером участі у виробничо-господарському процесі:	
Потенціал технологічного персоналу	Це сукупні можливості працівників підприємства, задіяних у профільному та суміжних виробничогосподарських процесах для виробництва продукції (роботи, послуг) встановленої якості та визначеної кількості, а також працівників, які виконують технічні функції апарату управління.
Управлінський потенціал	Це можливості окремих категорій персоналу підприємства щодо ефективної організації та управління виробничо-комерційними процесами підприємства (організації).
За місцем у соціально-економічній системі підприємства:	
Структурноформуючий трудовий потенціал	Це можливості частини працівників підприємства щодо раціональної та високоефективної організації виробничих процесів і побудови найбільш гнучкої, чіткої, простої структури організації.
Підприємницький трудовий потенціал	Це наявність та розвиток підприємницьких здібностей певної частини працівників як передумови для досягнення економічного успіху за рахунок формування ініціативної й інноваційної моделі діяльності.
Продуктивний трудовий потенціал	Це можливості працівника підприємства генерувати економічні й неекономічні результати виходячи з існуючих умов діяльності у рамках певної організації.

Вихідною структурно-формуючою одиницею аналізу трудового потенціалу є трудовий потенціал працівника (індивідуальний потенціал), що утворює основу формування трудових потенціалів вищих структурних рівнів.

Для розгляду поняття "трудова потенція" працівника (особистості) звернемося до визначення "робочої сили", даного К. Марксом: "...сукупність фізичних і духовних здібностей, якими володіє організм, жива особистість людини, і які пускаються ним у хід всякий раз, коли він робить які-небудь споживані вартості". Дане визначення відноситься переважно до індивідуальної робочої сили, оскільки йдеться в ньому про "організм і живу особистість людини".

З цього визначення випливають два важливі висновки. По-перше, до моменту зайнятості людини працею говорити про її робочу силу можна лише умовно як про фізичну і духовну працездатність взагалі, як про можливий потенційний трудовий внесок. По-друге, результат використання індивідуальної робочої сили – це реальний трудовий внесок працівника, він виражається в конкретному продукті, а також у визначеному рівні продуктивності й ефективності праці, досягнутому даним працівником [10, с. 47].

Трудова потенція працівника є змінною величиною, він безупинно змінюється. Працездатність людини й акумульовані (нагромаджені) у процесі трудової діяльності творчі здібності працівника (досвід) підвищуються в міру розвитку й удосконалення знань і навичок, зміцнення здоров'я, поліпшення умов праці і життєдіяльності. Але вони можуть і знижуватися, якщо, зокрема, погіршується стан здоров'я працівника, посилюється режим праці і т. п. Коли йдеться про управління персоналом, необхідно пам'ятати, що потенція характеризується не ступенем підготовленості працівника в даний момент до обіймання тієї чи іншої посади, а його можливостями в довгостроковій перспективі – з урахуванням віку, практичного досвіду, ділових якостей, рівня мотивації [11].

Трудова потенція працівника містить:

- 1) Психофізіологічний потенція – здатності і схильності людини, стан її здоров'я, працездатність, витривалість, тип нервової системи і т. п.

2) Кваліфікаційний потенціал – обсяг, глибину і різнобічність загальних і спеціальних знань, трудових навичок і умінь, що обумовлює здатність працівника до праці визначеного змісту і складності.

3) Соціальний потенціал – рівень цивільної свідомості і соціальної зрілості, ступінь засвоєння працівником норм ставлення до праці, ціннісні орієнтації, інтереси, потреби і запити в сфері праці, виходячи з ієрархії потреб людини [12].

Розмежування окремих елементів потенціалу працівника має важливий практичний зміст. Результативність праці робітників залежить від ступеня взаємного узгодження в розвитку кваліфікаційного, психофізіологічного й особистісного потенціалу, механізм керування кожним з яких істотно різниться.

1.2 Методологічні засади оцінювання рівня трудового потенціалу підприємства

Оцінка трудового потенціалу звичайно виконується незалежним оцінювачем з метою врахування його впливу на вартість об'єкту, та вміщує розрахунки, які відображують додаткову прибутковість, яку забезпечує підприємству раціональне використання його трудових ресурсів. У якості типових цілей такої вартісної оцінки (незалежно від того, визначає автор це як трудовий або кадровий потенціал).

Оцінювання трудового потенціалу підприємства слід проводити на основі моделей корисності за допомогою яких можна оцінити економічні наслідки зміни трудової поведінки співробітника в результаті певних заходів з боку підприємництва. Основу трудового потенціалу складають сукупні здібності працівників підприємства, які необхідні для того, щоб обирати, виконувати та координувати дії, метою яких є забезпечення конкурентних переваг підприємства на визначених ринках чи їх сегментах. Визначаючи величину трудового потенціалу підприємства, слід враховувати термін його використання. Він вимірюється проміжком реалізації конкретного бізнеспроекту або максимально можливим часом роботи [13].

При оцінці стабілізації і стратегічного використання трудового потенціалу на підприємстві використовують показники, які зазначені у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Основні значення стабілізації і стратегічного використання підприємством трудового потенціалу

Показники	Формули для розрахунку	Умовні позначення
1. Показники стану трудового потенціалу		
1	2	3
1.1 Середньооблікова чисельність	$\text{Чссп} = \text{Чпоч} + (\text{Чпр} * \text{Двідпр}) / \text{Дк} - \text{Двідпр} / \text{Дк}$	Чпоч – чисельність робітників на початок періоду, осіб. Чпр – чисельність прийнятих робітників, осіб. Двідпр – кількість відпрацьованих днів, днів. Дк – кількість календарних днів, днів. Чзв – чисельність робітників у звітному періоді, осіб. Чвиб – кількість вибувших працівників, осіб. Чмин – чисельність робітників у минулому році, осіб. Чк – чисельність робітників на кінець періоду, осіб. Чзвіл – чисельність звільнених робітників, осіб. Кпр – коефіцієнт приросту. Квиб – коефіцієнт вибуття. Чоп – чисельність основного персоналу, осіб.
1.2 Коефіцієнт плинності кадрів	$\text{Кпл} = \text{Чвиб} / \text{Чссп}$ $\text{Кпл} = (\text{Чпр} - \text{Чвиб}) / \text{Чпоч}$	
1.3 Коефіцієнт обороту по прийому	$\text{Кпр} = \text{Чпр} / \text{Чк}$	
1.4 Коефіцієнт обороту по вибуттю	$\text{Кзв} = \text{Чзвіл} / \text{Чн}$	
1.5 Коефіцієнт загального обороту	$\text{Кзаг} = \text{Кпр} + \text{Квиб}$	
1.6 Коефіцієнт постійності кадрів	$\text{Кпос} = \text{Чк} / \text{Чссп}$	
1.7 Коефіцієнт співвідношення основного і допоміжного персоналу	$\text{Косн-доп} = \text{Чоп} / \text{Чдопп}$	

Продовження таблиці 1.3

1	2	3
1.8 Коефіцієнт співвідношення висококваліфікованих і кваліфікованих працівників	$K_{\text{квал}} = \text{Чсспкв} / \text{Чсспр}$	Чдопп – чисельність допоміжного персоналу, осіб. $\text{Q}_{\text{рмк}}$, $\text{Q}_{\text{рмпоч}}$ – кількість робочих місць на кінець та на початок періоду відповідно. $\text{Ч}_{\text{мин}}$ – чисельність робітників у минулому році, осіб. Тзв , $\text{Т}_{\text{мин}}$ – товарообіг у звітному і минулому періоді відповідно, тис. грн.
1.9 Зміна робочих місць	$\Delta \text{Q}_{\text{рм}} = \text{Q}_{\text{рмк}} - \text{Q}_{\text{рмпоч}}$	
1.10 Коефіцієнт еластичності робітників в залежності від товарообігу	$K_{\text{ел}} = ((\text{Чзв} - \text{Ч}_{\text{мин}}) / \text{Ч}_{\text{мин}}) / ((\text{Тзв} - \text{Т}_{\text{мин}}) / \text{Т}_{\text{мин}})$	
2. Показники ефективності використання трудового потенціалу		
2.1 Продуктивність праці	$\text{ПП} = \text{Т} / \text{Чссп}$	Т – товарообіг підприємства, тис. грн.. ПП – продуктивність праці, тис. грн./особ.
2.2 Трудомісткість товарів	$\text{ТМ} = 1 / \text{ПП}$	
2.3 Індекс продуктивності праці	$I_{\text{пп}} = (100 \pm \Delta Z_{\text{ПП}}) / 100$	$\Delta Z_{\text{ПП}}$ – темп росту продуктивності праці, %.
2.4 Індекс трудомісткості продукції	$I_{\text{тм}} = (100 \pm \Delta Z_{\text{ТМ}}) / 100$	$\Delta Z_{\text{ТМ}}$ – темп росту трудомісткості праці, %.
2.5 Приріст продуктивності праці за рахунок впливу економічної чисельності	$\Delta Z_{\text{пп}} = (\Delta \text{Ч} * 100) / (\text{Чб} - \Delta \text{Ч})$	

Відповідно до витратного підходу вартість кадрового потенціалу являє собою сукупність фактичних витрат на його створення, причому, ці витрати можуть визначатися за історичною ціною залучення кадрового складу (фактична заробітна плата, витрати на забезпечення умов праці, оплата соціального забезпечення) та за ціною компенсації. Остання передбачає визначення витрат, пов'язаних із заміною всіх працівників. У цьому випадку підсумовується зарплата працівників за 0,5 – 2 місяці (еквівалент винагороди (рекрутингової) компанії по найму за добір кандидатів на вакантні посади). Якщо оцінюваний бізнес істотно залежить від конкретних менеджерів, за цими кандидатурами додатково враховується зарплата ще за два місяці (час, необхідний для адаптації підібраних кандидатів до специфіки діяльності підприємства). Якщо здійснюється оцінка за вакансіями провідних спеціалістів, то в загальній сумі заробітної плати працівників враховується вартість тренінгу команди [14].

Оцінка потенціалу на основі одиниці живої праці дозволяє краще врахувати ефективність використання трудового потенціалу підприємства. Розрахунки трудового потенціалу згідно з даною методикою проводяться за такими етапами:

1) Визначається одиниця оцінки живої праці одного робітника (А), шляхом встановлення її фондового аналога у вартісному виразі:

$$A = P_T * (\Delta F_B / \Delta P_T), \quad (1.1)$$

де P_T – продуктивність праці співробітника у звітному році, тис. грн.;

ΔF_B – зростання фондоозброєності праці в розрахунку на одного працівника порівняно з базовим роком (приріст в долях);

ΔP_T – зростання продуктивності праці працівника порівняно з базовим роком(приріст в долях).

2) Визначається трудовий потенціал технологічного персоналу підприємства ($ТП_{тех}$):

$$ТП_{тех} = A * Ч * E_{ф}, \quad (1.2)$$

де Ч – середньорічна чисельність промислово-виробничого персоналу, осіб;

Еф – коефіцієнт реалізації трудового потенціалу технологічного персоналу підприємства.

3) Управлінський потенціал у вартісному виразі визначається на основі частки витрат на адміністративно-управлінський апарат у загальній структурі витрат підприємства.

4) Загальний трудовий потенціал підприємства визначається шляхом підсумування вартості трудового потенціалу технологічного персоналу і вартості управлінського потенціалу.

Для оцінки розміру трудового потенціалу підприємства використовують такі показники:

1) продуктивність праці промислово-виробничого персоналу (за чистою продукцією):

$$\text{ППвир.п.} = (\text{Врч} - \text{МВ} - \text{ВЕ} - \text{АМВ}) / \text{Чсервир}; \quad (1.3)$$

2) коефіцієнт змінності робочої сили:

$$\text{Кзпр} = \text{Фд} / \text{Дн}, \quad (1.4)$$

де Фд – кількість людино-днів, фактично відпрацьованих працівниками в усіх змінах (чи за планом) протягом аналізованого періоду;

Дн – кількість людино-днів, відпрацьованих у найбільш завантажену зміну протягом аналізованого періоду.

Доходний підхід до визначення вартості кадрового потенціалу пов'язаний з оцінкою реальної вигоди, яку має підприємство від праці працівників. У цьому випадку вартість кадрового потенціалу дорівнює капіталізації частини прибутку, що генерується цією працею, і у випадку, якщо показники ефективності

підприємства перевищують середньо галузеві, то ця вартість певною мірою враховується через гудвіл.

У той же час залежність гудвілу від величини кадрового потенціалу не прямо пропорційна. Підприємство, маючи високий гудвіл, сформований протягом багатьох років, може протягом деякого періоду мати низький рівень кадрового потенціалу за рахунок звільнення декількох висококваліфікованих менеджерів, наявності значного за масштабами конфлікту в трудовому колективі, нездатністю працівників до перекваліфікації у зв'язку зі зміною профілю діяльності підприємства. Тому в процесі оцінки кадрового потенціалу за допомогою гудвілу необхідно враховувати різний період їх формування [15].

Досить поширеною можна вважати коефіцієнтну методику оцінки трудового потенціалу підприємства, яка по суті є синтезом витратних і порівняльних підходів до оцінки.

Усі коефіцієнти даної методики інтегрують в такі групи:

- показники професійної компетентності;
- показники творчої активності;
- показники повноти, якості та оперативності виконаних робіт;
- показники трудової дисципліни;
- показники колективної роботи;

Наприклад, система оцінки трудового потенціалу працівника згідно з коефіцієнтною методикою включає такі основні показники:

1) Коефіцієнт освіти (Косв):

$$K_{осв} = A / 60, \quad (1.5)$$

де А – тривалість роботи працівника за спеціальністю, визначеною в дипломі (за аналізований період), місяців;

60 – максимальна нормативна тривалість роботи за спеціальністю, визначеною у дипломі про вищу освіту, місяців.

2) Коефіцієнт посадового досвіду (Кдосв):

$$K_{\text{досв}} = B / 60, \quad (1.6)$$

де B – досвід роботи на певній посаді, місяців;

60 – максимальна нормативна тривалість роботи на певній посаді, місяців.

3) Коефіцієнт підвищення кваліфікації (Кквал):

$$K_{\text{квал}} = H / \text{ПН}, \quad (1.7)$$

де H – фактична тривалість навчання з підвищення кваліфікації за період роботи за спеціальністю, місяців;

ПН – нормативна тривалість навчання з підвищення кваліфікації (виходячи з припущення щодо необхідності щорічного навчання тривалістю 0,5 місяця), місяців.

4) Інтегрований коефіцієнт професійної компетентності:

$$I_{\text{Кпроф}} = \hat{E}i\tilde{n}\hat{a} * \hat{E}\tilde{a}i\tilde{n}\hat{a} * \hat{E}\hat{e}\hat{a}\hat{a}\hat{e}, \quad (1.8)$$

5) Коефіцієнт повноти виконаних робіт:

$$K_{\text{повн}} = K_{\text{пвр}} / K_{\text{врп}}, \quad (1.9)$$

де K_{пвр} – кількість повністю виконаних робіт;

K_{врп} – кількість виконуваних робіт за період.

6) Коефіцієнт оперативності виконання робіт:

$$K_{\text{опер}} = K_{\text{рврс}} / K_{\text{пвр}}, \quad (1.10)$$

де $K_{\text{рврс}}$ – кількість робіт виконаних раніше строку;

$K_{\text{пвр}}$ – кількість повністю виконаних робіт.

7) Коефіцієнт якості виконання робіт:

$$K_{\text{якості}} = K_{\text{рп}} / K_{\text{пвр}}, \quad (1.11)$$

де $K_{\text{пвр}}$ – кількість повністю виконаних робіт;

$K_{\text{рп}}$ – кількість реалізованих проектів.

8) Інтегрований коефіцієнт виконання робіт:

$$I_{\text{Кробіт}} = \sqrt[3]{E_{\text{пв}} * E_{\text{пд}} * E_{\text{еінд}}}, \quad (1.12)$$

9) Трудовий потенціал співробітника:

$$ТП = I_{\text{Кпроф}} * 0,5 + I_{\text{Кробіт}} * 0,5, \quad (1.13)$$

Синтезом витратного та доходного підходу можна вважати метод оцінки, відповідно до якого вартість кадрового потенціалу визначається добутком місячної заробітної плати працівника на коефіцієнт гудвілу його кадрового потенціалу [16].

В даному випадку вартість кадрового потенціалу фактично дорівнює скоректованій ціні заміщення персоналу підприємства. При цьому коефіцієнт гудвілу

кадрового потенціалу працівника має відбивати реальну, ринкову, індивідуальну вартість працівника не як штатної одиниці, а як конкретної людини, що вміє виконувати ту чи іншу функції, вирішувати ті чи інші завдання.

До факторів, що впливають на гудвіл кожного конкретного працівника, можна віднести: професійний рівень працівника, його компетентність для вирішення поставлених завдань, соціально психологічні властивості, що безпосередньо впливають на якість професійної діяльності, психологічний клімат, що склався в колективі. Склад факторів, які необхідно враховувати для розрахунку коефіцієнта гудвілу кадрового потенціалу працівника може змінюватися залежно від цілей оцінки та специфіки діяльності підприємства [17].

Отже, оцінка трудового потенціалу підприємства має будуватися на основі економічних оцінок здібностей людей, створювати певний дохід. Чим вища індивідуальна продуктивність праці робітника і триваліший період його діяльності, тим більший він приносить дохід і є більшою цінністю для підприємства. Тобто, трудовий потенціал працівника є змінною величиною. Працездатність людини й акумульовані (нагромаджені) у процесі трудової діяльності творчі здібності працівника (досвід) підвищуються в міру розвитку й удосконалення знань і навичок, зміцнення здоров'я, поліпшення умов праці і життєдіяльності.

1.3 Рівень продуктивності праці на підприємстві та методи її вимірювання

Вимірювання продуктивності праці зводиться, по-перше, до визначення її абсолютного рівня, тобто кількості продукції, що виробляється в одиницю робочого часу; по-друге, до визначення зміни цього рівня за якийсь період. При цьому до методів вимірювання продуктивності праці висуваються наступні вимоги:

- 1) одиниця виміру не може викривляти показники продуктивності праці;
- 2) повністю враховувати фактичний обсяг робіт і затрати робочого часу;

3) забезпечувати єдність методів вимірювання продуктивності праці;

4) показники продуктивності праці мають бути наскрізними, зведеними, порівняльними, мати високий ступінь узагальнення, бути універсальними у застосуванні.

Наведені показники і методи дають змогу оцінити загальний рівень продуктивності праці на підприємстві. Проте якщо продуктивність праці робітників нескладно визначити, бо їх операції стандартизовані, то продуктивність праці персоналу розумової праці важко об'єктивно оцінити, оскільки тут потрібно брати до уваги здатність працювати на загально-корпоративний інтерес[18].

Ефективне використання трудових ресурсів стає одним з основних чинників, що визначає ефективність виробництва та є вирішальним у розв'язанні всіх інших проблем підприємства.

Напрями підвищення продуктивності праці розробляються після пошуку резервів її зростання. Резерви - це невикористані, але реальні для певного підприємства можливості підвищення продуктивності праці, які можуть бути виражені кількісно і реалізовані протягом певного часу. Реалізація цих резервів здійснюється за допомогою техніко-організаційних заходів.

Продуктивність праці вимірюється відношенням обсягу виробленої продукції до затрат праці (середньооблікової чисельності персоналу). Залежно від прямого або зворотного відношення маємо два типи: виробіток і трудомісткість, що зображені на рисунку 3.1.

Показники продуктивності праці	
Виробіток продукції на одного працюючого	Трудомісткість одиниці продукції

Рисунок 3.1 – Показники продуктивності праці

- у натуральній формі (в штуках, тоннах, метрах, умовних одиницях);
- у грошовому виразі (грн., коп.);
- за нормативно чистою продукцією.

- нормативна (в нормо-годинах);
- планова (з врахуванням зниження норм);
- фактична (в годинах, хвилинах, секундах);
- проектна.

Виробіток — це кількість виробленої продукції за одиницю часу або кількість продукції, яка припадає на одного середньооблікового працівника або робітника за рік, квартал, місяць. [19, с. 123]. Він вимірюється відношенням кількості виробленої продукції до величини робочого часу, витраченого на його виробництво і розраховується за формулою:

$$B = Q / T, \quad (1.14)$$

де B – виробіток;

T – затрати робочого часу;

Q – обсяг виробленої продукції.

Трудомісткість – це затрати робочого часу на виробництво одиниці продукції (тобто зворотна величина виробітку) [20, с. 245]:

$$T_p = T / Q, \quad (1.15)$$

де T_p – трудомісткість на одиницю продукції.

Чим кращий виробіток продукції за одиницю часу, або чим менші затрати часу на одиницю продукції, тим більший рівень продуктивності праці. Проте відсоток підвищення виробітку не рівнозначний відсотку зниження трудомісткості. Співвідношення між ними виражається так:

- $\% \text{ зниження трудомісткості} = \% \text{ підвищення виробітку} / (100 + \% \text{ підвищення виробітку}) \times 100;$

- $\% \text{ підвищення виробітку} = \% \text{ зниження трудомісткості} / (100 - \% \text{ зниження трудомісткості}) \times 100$.

Найпоширенішим і універсальним чинником є виробіток. У сфері економіки рівень продуктивності праці у масштабі матеріального виробництва визначається відношенням величини знову створеної вартості — національного доходу — за певний період до середньооблікової чисельності персоналу, зайнятого у сфері матеріального виробництва протягом цього періоду. У сфері послуг продуктивність праці (виробіток) визначається відношенням вартості послуг без вартості матеріальних витрат на їх надання за певний період до середньооблікової чисельності персоналу сфери послуг за цей самий період [21].

Розрізняють чинники виробітку залежно від одиниці виміру робочої зміни:

- виробіток на одну відпрацьовану людину-годину — годинний;
- виробіток на один відпрацьований людину-день — денний;
- виробіток на одного середньооблікового працівника — річний

(квартальний, місячний [22, с. 127]).

Годинний виробіток характеризує продуктивність праці за фактично відпрацьований час. Денний залежить також від тривалості робочого дня і використання робочого часу всередині зміни. На його рівень впливають внутрішньозмінні простої та збитки часу.

Річний виробіток ураховує не тільки внутрішньозмінні, а й цілодобові простої.

Залежність між цими показниками може бути виражена за такими формулами:

$$\text{Індекс денного виробітку} = \text{Індекс годинного виробітку} - \text{Індекс використання робочого часу протягом зміни} \quad (1.16)$$

$$\text{Індекс річного виробітку} = \text{Індекс денного виробітку} * \text{Індекс кількості явочних днів протягом року} \quad (1.17)$$

Методи вимірювання продуктивності праці (виробітку) залежать від способу визначення обсягів виробленої продукції. Розрізняють натуральний, трудовий і вартісний (грошовий) методи.

Сутність натурального методу полягає в тому, що обсяг виробничої продукції і продуктивність праці розраховуються в натуральних одиницях (штуках, тоннах, метрах тощо).

Цей метод має широке застосування всередині підприємства: на робочих місцях, у бригадах, на окремих ділянках тих галузей, які виробляють однорідну продукцію (електроенергетика, видобувні галузі промисловості).

Якщо підприємство (цех, ділянка, бригада) випускає продукцію, котра має одне й те саме призначення, проте відрізняється за якоюсь однією ознакою, виробіток можна розрахувати за допомогою умовно-натуральних одиниць.

Натуральний метод має обмежене застосування, оскільки підприємства і галузі випускають здебільшого різнорідну продукцію. Окрім цього, за даного методу не можна усувати змін обсягу незавершеного виробництва, яке в деяких галузях має велику частку в загальному обсязі продукції (будівництво, суднобудівництво та ін.).

Трудовий метод найчастіше використовується на робочих місцях, у бригадах, на виробничих ділянках і в цехах, де обсяг виробленої продукції або виконаних робіт визначається в нормо годинах. За науково обґрунтованих і на певний період незмінних норм цей метод достатньо точно характеризує зміни продуктивності праці [23].

Трудовий метод вимірювання полягає в обчисленні витрат праці, затрачених на одиницю продукції. Показник, що обчислюється таким чином, характеризується трудомісткістю робіт і є оберненою величиною натурального показника.

Окрім того, досі на підприємствах розраховується здебільшого технологічна трудомісткість, яка виражає затрати часу лише основних робітників. І самі норми трудових затрат для них часто не порівняльні у зв'язку з різним ступенем їх обґрунтованості. Відсутні науково обґрунтовані нормативи праці на окремі види робіт або трудові функції [24].

У сучасних умовах найпоширенішим методом вимірювання продуктивності праці є грошовий, який ґрунтується на використанні вартісних показників обсягу

продукції (валова, товарна продукція, валовий оборот, нормативна вартість обробки, чиста, нормативночиста й умовно-чиста продукція, валовий дохід).

Перевага грошового методу полягає в можливості порівняння різної продукції з витратами на її заготовлення як на окремому підприємстві або за його масштабами, так і економіки в цілому. У зв'язку з цим грошовий метод застосовується на всіх етапах планування й обліку як на галузевому, так і на територіальному рівнях.

Показники продуктивності праці мають бути наскрізними, зведеними, порівняльними, мати високий ступінь узагальнення, бути універсальними у застосуванні.

Під час обчислення валової або товарної продукції часто має місце повторність розрахунку у зв'язку з тим, що вартість продукції підприємства, яке постачає цю продукцію, впливає на величину продуктивності підприємства, яке її використовує.

Спотворення величини виробітку, що виникає у разі зміни асортименту продукції, трапляються тоді, коли збільшується або зменшується частка продукції з вищою вартістю сировини, тобто з високою матеріалоемністю і низькою трудомісткістю. У таких випадках на практиці, щоб усунути цей недолік, можна розрахувати індекси продуктивності праці змінного, постійного складу, структурний індекс.

Індекс змінного складу відбиває зміни як у виробітку, так і в складі продукції.

Індекс постійного складу характеризує показник продуктивності праці, незалежний від змін у структурі продукції, і розраховується шляхом зважування часткових індексів зростання виробітку на кількість працівників у порівняльному (плановому) періоді за кожним виробом [25].

Структурний індекс розраховують діленням індексу змінного складу на індекс постійного складу. Структурний індекс показує, як впливають зміни структури продукції на загальний показник продуктивності праці. Якщо структурний індекс більший за одиницю, то це означає, що показник продуктивності праці завищується за

рахунок збільшення матеріаломісткості і зниження трудомісткості продукції у разі зміни її асортименту, і навпаки.

Зауважимо, що між показниками валової і товарної продукції є певні відмінності. Вони полягають у тому, що перший показник характеризує загальний обсяг виробничої діяльності підприємства, другий – обсяг, який надходить у народногосподарський обліг. У деяких галузях промисловості, таких як швейна, поліграфічна тощо, продуктивність праці визначають, використовуючи показник обсягу нормативної вартості обробки(НВО).

Для розрахунку нормативної вартості обробки за кожним видом виробів визначають на певний період єдині й постійні нормативи витрат за такими статтями: заробітна плата основних виробничих робітників з відрахуваннями на соціальне страхування (вартість затрат живої праці), цехові й загальнозаводські витрати. Прямі матеріальні витрати в цьому нормативі не відображаються, тобто на показник НВО в основному не впливають затрати минулої праці. Недоліками цього показника є те, що він не характеризує обсягу всієї виконаної роботи (повної вартості), собівартості виробленої продукції, новоствореної вартості, враховує не фактичну вартість обробки, а лише її нормативне значення [26].

З теоретичного погляду найповніше уявлення щодо вкладу підприємства у створення продукції дає показник вартості чистої продукції – новоствореної вартості. Величина чистої продукції розраховується як різниця між обсягом валової продукції і витратами на сировину, матеріали, напівфабрикати, паливо, енергію, амортизаційні відрахування(елементи уречевленої праці), що представлено в формулі:

$$\text{ЧП} = \text{ОВ} - \text{МВ} \text{ або } \text{ЧП} = \text{ЗП} + \text{ПР}, \quad (1.18)$$

де ЧП – обсяг чистої продукції;

ОВ – обсяг валової продукції;

МВ – матеріальні витрати;

ЗП – заробітна плата з нарахуваннями на соціальне страхування; ПР – прибуток підприємства.

Чиста продукція точно характеризує новостворену продукцію, якщо продукція реалізується за ринковими цінами, проте зараз великий вплив чинять монопольні ціни, які змінюють реальний вклад підприємства у створення нової вартості.

У галузях з високим рівнем технічної оснащеності для розрахування продуктивності праці застосовується показник умовно-чистої продукції, який містить, окрім заробітної плати з нарахуваннями, прибуток, а також суму амортизаційних відрахувань(частину минулої праці).

Проте використання цього показника обмежене у зв'язку з тим, що за значної різниці в рентабельності окремих виробів і великих відмінностей частки прибутку в оптовій ціні підприємства не можна мати точних і надійних результатів зіставлення реального вкладу підприємства щодо випуску продукції і відповідної величини прибутку [27].

Ширше застосовується на підприємствах показник продуктивності праці, розрахований на основі показника нормативної чистої продукції.

Рівень продуктивності праці на підприємстві можна характеризувати показниками трудомісткості продукції. Трудомісткість відбиває суму затрат праці промислово-виробничого персоналу(живої праці) на виробництво одиниці продукції і вимірюється в людино-годинах(нормо-годинах)

Обсяг нормативно-чистої продукції розраховується так:

$$\text{ОНЧ} = \sum_{i=1}^n \Pi_i \text{Нчпі}, \quad (1.19)$$

де Π_i – план випуску i -х виробів, шт.;

Нчпі – норматив чистої продукції на i -й виріб, грн.; n – кількість найменувань виробів за планом.

Норматив чистої продукції на виріб визначається:

$$Нчпі = Звр (1 + Кз) + Пн, \quad (1.20)$$

де Звр – заробітна плата основних виробничих робітників з відрахуваннями на соціальне страхування, грн.;

Кз – коефіцієнт, який обчислюється як відношення суми заробітної плати працівників, зайнятих обслуговуванням і управлінням виробництва до суми заробітної плати основних виробничих робітників; Пн – нормативний прибуток, грн.

Недоліки показника нормативно чистої продукції ідентичні недолікам показника чистої продукції.

Рівень продуктивності праці на підприємстві можна характеризувати показниками трудомісткості продукції. Трудомісткість відбиває суму затрат праці промислово-виробничого персоналу (живої праці) на виробництво одиниці продукції і вимірюється в людино-годинах (нормо-годинах).

Розрізняють такі типи трудомісткості:

Технологічна (Тт), яка має всі затрати праці робітників – як відрядників, так і почасовиків визначається за формулою:

$$Тт = Тв + Тп, \quad (1.21)$$

де Тв – затрати праці робітників-відрядчиків;

Тп – затрати праці робітників-почасовиків.

Трудомісткість обслуговування виробництва (Тоб) включає всі затрати праці допоміжних робітників.

Виробнича трудомісткість (Твир) – це всі затрати праці основних і допоміжних робітників:

$$Твир = Тт + Тоб, \quad (1.22)$$

Трудомісткість управління виробництвом (T_u) це – затрати праці керівників, спеціалістів, службовців.

Повна трудомісткість (T) – це трудові затрати всіх категорій промислововиробничого персоналу:

$$T = T_t + T_{об} + T_u, \quad T = T_v + T_p + T_{об} + T_u, \quad \text{або} \quad T = T_{вир} + T_u \quad (1.23)$$

За характером і призначенням розрізняють нормативну, фактичну й планову трудомісткості.

Нормативна трудомісткість розраховується на підставі діючих норм праці: норм часу, норм виробітку, норм часу обслуговування, норм чисельності. Вона використовується для визначення загальної величини затрат праці, необхідних як для виготовлення окремих виробів, так і для виконання всієї виробничої програми.

Фактична трудомісткість визначається як сума здійснених затрат праці на випущений обсяг продукції або виконаний обсяг робіт.

Планова трудомісткість відрізняється від нормативної на величину зниження працезатрат, запланованих у поточному періоді, за рахунок реалізації організаційно-технічних заходів [28].

Зростання продуктивності праці має велике значення підприємства, вона дозволяє:

- суттєво знизити витрати на виробництво і реалізацію продукції, якщо зростання продуктивності праці випереджає зростання середньої заробітної плати;
- при інших рівних умовах збільшити обсяг виробництва і реалізації продукції, а також, i зростання прибутку;
- проводити політику щодо збільшення середньої заробітної плати працівникам;
- більш успішно здійснювати реконструкцію і технічне переозброєння підприємства;
- підвищити конкурентоспроможність підприємства та продукції, забезпечити фінансову стійкість роботи [29].

Висновки до 1 розділу

Отже, трудовий потенціал – це сукупна суспільна здібність до праці, потенційна дієздатність суспільства, його ресурси праці.

Трудовий потенціал і механізм його формування характеризується кількісними і якісними факторами, тобто може розглядатись як соціальноекономічна, так і обліково-статична категорія. Структура трудового потенціалу організації являє собою співвідношення різних демографічних, соціальних, функціональних, професійних та інших характеристик груп працівників і відносин між ними.

Оцінка трудового потенціалу підприємства має відбуватися на основі економічних оцінок здібностей людей створювати певний дохід. Чим вища індивідуальна продуктивність праці працівника і триваліший період його діяльності, тим більший він приносить дохід і є більшою цінністю для підприємства. При оцінці стану і ефективності трудового потенціалу на підприємстві використовують такі основні показники як середньооблікова чисельність, коефіцієнт плинності кадрів, коефіцієнт обороту по прийому, коефіцієнт обороту по вибуттю, коефіцієнт загального обороту, продуктивність праці, трудомісткість товарів.

Також існують такі методики оцінки трудового потенціалу підприємства як витратна методика, методика на основі одиниці живої праці, коефіцієнтна, результативна методика та порівняльна методика на основі методик оцінки трудового потенціалу працівника.

Важливою передумовою визначення результативності праці є правильне обчислення рівня і динаміки продуктивності праці в усіх сферах економіки. Розрізняють продуктивність у масштабі суспільства, регіону, галузі, підприємства, організації, цеху, виробничої ділянки, бригади й окремого працівника.

Продуктивність праці вимірюється відношенням обсягу виробленої продукції до затрат праці (середньооблікової чисельності персоналу). Залежно від прямого або зворотного відношення маємо два показники: виробіток і трудомісткість. Виробіток – це кількість продукції, виробленої за одиницю робочого часу або яка припадає на одного середньоспискового працівника чи робітника за певний період (годину, зміну, місяць, квартал, рік). Він вимірюється відношенням кількості виробленої продукції до величини робочого часу, витраченого на його виробництво, а трудомісткість – це затрати робочого часу на виробництво одиниці продукції (тобто зворотна величина виробітку).

У сучасних умовах найпоширенішим методом вимірювання продуктивності праці є вартісний (грошовий), який ґрунтується на використанні вартісних показників обсягу продукції, таких як валова, товарна продукція, валовий оборот, нормативна вартість обробки, чиста, нормативночиста й умовно-чиста продукція, валовий дохід.

Ріст показника продуктивності праці є важливою умовою розвитку продуктивних сил країни і головним джерелом росту національного доходу, що, відповідно, є передумовою виходу з економічної кризи та становлення пропорційного економічного зросту. Продуктивність є основою підвищення конкурентоспроможності підприємств, реальної заробітної плати працюючих, виступає джерелом для прийняття управлінських рішень щодо підвищення рентабельності, технічного та організаційного реформування виробництва, управління людськими ресурсами, оцінки конкурентоспроможності, визначення цінової політики тощо.

2 ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПО ПРАЦІ ПАТ «ЗАПОРІЖСТАЛЬ»

2.1 Загальні відомості підприємства ПАТ «Запоріжсталь»

Комбінат "Запоріжсталь" був збудований в 1933-1939 роках, повністю зруйнований під час Великої Вітчизняної війни і відновлений в 1945-1951 роках. 4 січня 1997 року державне підприємство "Запорізький металургійний комбінат "Запоріжсталь" було перетворено у відкрите акціонерне товариство із стовідсотковим державним капіталом. 16 листопада 1933 року відзначається як день народження комбінату «Запоріжсталь». В цей день на доменній печі № 1 була видана перша плавка чавуну. В 1935 році стала до ладу перша мартенівська піч, в 1937 — слябінг. Третій за масштабами виробник металопродукції в Україні. Комбінат виробляє гарячекатаний і холоднокатаний лист завтовшки 0,5-7,0 мм з вуглецевих, низьколегованих, легованих і неіржавіючих сталей. Близько 70 % продукції комбінату експортується більш ніж у 70 країн світу. Сталь, що виплавляється, — маловуглецева конструкційна і звичайної якості, низьколегована — розливається в злитки масою до 20 тонн, використовується для виробництва листового прокату. На обтисковому стані слябінг «1150» прокатуються злитки з вуглецевої, легованої і неіржавіючої сталі на сляби завтовшки 100–200 мм, завширшки 1000–1520 мм, завдовжки 1800-4700 мм.

Загальними зборами ПАТ «Запоріжсталь» 07.06.2006 р. Прийнятті рішення про приєднання до ПАТ «Запоріжсталь» ТОВ "Торговий дім Запоріжсталь", ПП ТОВ "СТІЛ ТРЕК", ТОВ "Торговий будинок вогнетривів", ТОВ "ВТП Запоріжсталь-Інвест Торгпром", ТОВ "Центросталь", збільшення статутного фонду на суму статутних фондів товариств, що приєднуються і пов'язаному з цим емісію акцій. В грудні 2007 року здійснено приєднання активів названих товариств та їх припинення.

Загальними зборами акціонерів ПАТ «Запоріжсталь» 21.12.2007 р. Затверджено Статут ПАТ «Запоріжсталь» в новій редакції, згідно з яким статутний фонд (капітал) Товариства становить 660 920 444. 75 грн. і поділений на 2 643 681 779 штук простих іменних акцій номінальною вартістю 0,25 грн.

Зміни до Статуту були зареєстровані державним реєстратором 27.12.2007 р. Загальними зборами акціонерів ПАТ «Запоріжсталь» від 02.04.2010 р.

Прийнято рішення про переведення акцій Товариства з документарної в бездокументарну форму існування. 11 травня 2010 року Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку був зареєстрований випуск простих іменних акцій в бездокументарній формі існування та видано Свідоцтво про реєстрацію випуску акцій.

На позачергових Загальних зборах акціонерів ПАТ «Запоріжсталь», що відбулися 07.08.2015 року було прийнято рішення про приведення діяльності Товариства у відповідність із нормами Закону України "Про акціонерні товариства". Так, було визначено новий тип Товариства-публічне акціонерне товариство, та затверджено нове найменування Товариства – Публічне акціонерне товариство "Запорізький металургійний комбінат "Запоріжсталь" [30].

Починаючи з 2012 р. Генеральним директором ВАТ «Запоріжсталь» є Шурма Ростислав Ігорович, основною експортною продукцією цього підприємства на початку XXI ст. є холоднокатаний сталевий лист у рулонах. Частка експорту в загальному обсязі реалізації становить близько 76%. Комбінат поставляє продукцію більш ніж в 50 країн світу. Серед країн-імпортерів — Китай, Туреччина, Філіппіни, Ізраїль, Малайзія, Італія, США, Росія, Польща, Йорданія.

ПАТ «Запоріжсталь» – підприємство з повним металургійним циклом, яке займає лідируючі місця по виробництву сталі в Україні, обсягам експорту, постачанням валюти, а також податковим відрахуванням. У 2016 році комбінат збільшив податкові перерахування в бюджет України направивши в державну казну рекордну суму в розмірі 3,2 млрд. гривень. Це на 28% (на 704 млн. гривень) більше, ніж у 2015 році.

ПАТ «Запоріжсталь» стабільно працює, розвивається і продовжує модернізацію з використанням сучасних прогресивних і відповідаючи усім світовим стандартам природоохоронних технологій. Проектні потужності комбінату дозволяють виробляти близько 6,3 млн. тонн агломерату, 4,2 млн. тонн чавуну, 4,07 млн. тонн сталі, порядку 3,7 млн. тонн гарячого прокату, і порядку 1,2 млн. тонн холодного прокату.

У 2016 році вироблено 3600,2 тис. тонн чавуну, 3890,7 тис. тонн сталі, 3367,9 тис. тонн прокату. Унікальне географічне положення дає ПАТ «Запоріжсталь» логістичні переваги за рахунок близькості до постачальників сировини, водних та залізничних магістралей.

ПАТ «Запоріжсталь» в 2016 році поставив споживачам водним транспортом через Запорізький річковий порт понад 540 тис. тонн металопродукції.

Відповідно до програми технічного переозброєння, «Запоріжсталь» до 2012 року повинно було перейти на 100%-у киснево-конвертерну виплавку з безперервним розливанням сталі. Вартість модернізації оцінювалася у 15 млрд грн.

Ще один великий проект 2016 року – масштабна реконструкція доменної печі № 3. Агрегат буде оснащений сучасною системою аспірації, яка забезпечить очистку викидів від пилу до 50 мг/м³. Обсяг інвестицій в проект складе близько 1,5 млрд. гривень. В рамках проекту введена в досліднопромислову експлуатацію нова система аспірації ливарного двору доменної печі № 2, оснащена високоефективними рукавними фільтрами з імпульсною регенерацією, потужним тягодутьєвим обладнанням і системою пневмотранспорту для повернення уловленого пилу в виробництво. Чисельність колективу ПАТ «Запоріжсталь» становить близько 13 тисяч осіб.

У 2016 році комбінат підвищив середню заробітну плату на 17% в порівнянні з 2015 роком, яка в даний момент складає близько 11 тисяч гривень.

Також працівником комбінату надається безкоштовна медична страховка і медобслуговування, регулярне санаторне оздоровлення та інші соціальні пільги.

Для реалізації поставлених цілей ПАТ «Запоріжсталь» послідовно вирішує стратегічні завдання:

- вироблення високоякісної металопродукції, що задовольняє потребам клієнтів;
- модернізація й реконструкція основних виробничих фондів;
- впровадження передових технологій і інновацій;
- досягнення лідируючих позицій в галузі виробництва, керування й організації бізнес-процесів;
- забезпечення промислової безпеки, здоровіших і безпечних умов праці;
- скорочення техногенного впливу на навколишнє середовище.

Комбінат системно модернізує виробничі потужності, приділяючи особливу увагу питанням екології. З 2012 року направлено на екологічну модернізацію і реконструкцію комбінату 5,7 мільярда гривень.

Криза 2009-2010 рр. 2009-го Запоріжсталь мала 290,52 млн. грн. збитку вперше за останні роки. При цьому обсяг виробництва сталевого прокату зменшився порівняно з 2008-м на 15%, сталі — на 16,9%, чавуну — на 16,8%. Негативна динаміка спостерігається і в 2010-му.

У складних умовах власники заводу Едуард Шифрін та Алекс Шнайдер вирішили його продати і найвигіднішим стала пропозиція групи російських інвесторів через державний Внешекономбанк запропонували власникам Запоріжсталі \$1,7 млрд, чим завадили Рінату Ахметову викупити Запоріжсталь (він навіть вніс завдаток за завод). За оцінками аналітиків сума \$1,7 млрд перевищує наявну вартість заводу.

З 2013 року комбінат «Запоріжсталь» побудував 6 газоочисток. Газоочистки агломашин №1 і №2 працюють в штатному режимі. На даний момент газоочистки агломашин №3-6 працюють в режимі досліднопромислової експлуатації. З промисловим введенням в експлуатацію газоочисток аглофабрика комбінату досягне міжнародних екологічних стандартів за рівнем очищення викидів пилу і газів. Робота всіх 6 газоочисток аглофабрики вже позитивно впливає на екологічну ситуацію в регіоні. Завдяки екологічній модернізації аглофабрики, загальні викиди комбінату по пилу скоротилися на 42%, в порівнянні з 2012 роком. Модернізація газоочисних

установок агломашин № 3-6 дозволила забезпечити очистку повітря від пилу до 50 мг/м³, від сірчистого ангідриду - нижче 400 мг/м³ [31].

Організаційна структура підприємства ПАТ «Запоріжсталь» є досить об'ємною, що зображено на рисунку 2.1.

Поточною діяльністю Товариства керує Генеральний директор за допомогою 10 Дирекцій за напрямками діяльності, 3-х самостійних управлінь: юридичного; корпоративних комунікацій; справами адміністрації.

1) Дирекція з технології та якості.

До складу дирекції входять:

- головні спеціалісти;
- управління: технічне, контролю якості;
- відділи: безперервного удосконалення, метрології, з гірничо-геологічних робіт;
- центр випробувань та атестації продукції комбінату, Приазовський газовий промисел, цех технологічних ваговимірювальних систем.

Основними завданнями цієї дирекції є:

- розробка та здійснення технічної політики, перспектив розвитку та шляхів реалізації програм в усіх напрямках удосконалення технологічних процесів та режимів виробництва продукції, поліпшення якості продукції, розробка та впровадження проектів безперервного операційного удосконалення, що забезпечують максимально ефективне використання ресурсів підприємства в межах затвердженої стратегії підприємства;
- координація робіт по забезпеченню функціонування та удосконаленню систем менеджменту у відповідності з міжнародними стандартами;
- метрологічне забезпечення;
- розробка та експлуатація Приазовського газового родовища.

2) Дирекція з інжинірингу.

До складу дирекції входять:

- служби: головного механіка, головного енергетика, вибухових робіт;
- управління ремонтів, капітального будівництва;

- відділи проектно-конструкторський, інвестиційний, автоматизованих систем керування технологічними процесами;
- центральні лабораторії: електротехнічна, автоматизації та механізації;
- цехи ремонтно-механічні, електроремонтні, енергетичні, контрольно-вимірювальних приладів та автоматики, конвертерний.

Основними завданнями цієї дирекції є:

- розробка та здійснення політики з реконструкції і технічного переозброєння підприємства, виконання правил технічної експлуатації устаткування, здійснення ремонтів, енергетичне забезпечення, виготовлення запчастин, розробка, реалізація та моніторинг впровадження інвестиційних проектів, що забезпечують максимально ефективне використання ресурсів підприємства в межах затвердженої стратегії підприємства.

3) Дирекція з виробництва.

До складу дирекції входять:

- виробничий відділ;
- відділ планування виробництва;
- директор з транспорту;
- металургійні і прокатні цехи, управління залізничного транспорту, управління безрейкового транспорту.

Основним завданням цієї дирекції є забезпечення виконання планових завдань з виробництва, що забезпечують виконання замовлень дирекції зі збуту, планування та аналіз виробництва, організація та оперативне керування залізничними та автомобільними перевозками.

4) Дирекція зі збуту.

До складу дирекції входять:

- відділ продаж;
- відділ митних операцій;
- відділ маркетингу та інформаційно-аналітичної роботи;
- відділ планування та аналізу;
- цех товарів народного споживання.

Основними завданнями цієї дирекції є:

- розробка на основі вивчення ринку кон'юнктурних прогнозів попиту, перспектив розвитку підприємства, номенклатури продукції;
- розробка рекомендацій для формування планів збуту;
- розробка та реалізація збутової політики підприємства;
- підготовка та укладання договорів (контрактів) по збуту продукції, формування портфеля замовлень;
- просування продукції підприємства на ринку;
- координація дій усіх дирекцій у питаннях збутової політики.

5) Комерційна дирекція.

До складу дирекції входять:

- відділ матеріально-технічного постачання;
- відділ сировини та палива;
- відділ устаткування;
- відділ ключових поставок;
- відділ обліку та економічного аналізу поставок;
- цех підготовки виробництва;
- цех підготовки виробництва УКБ.

Основними завданнями цієї дирекції є планування та забезпечення виробничої і ремонтної діяльності підприємства та об'єктів інвестиційних проектів сировиною, паливом, матеріалами, устаткуванням, запасними частинами та іншими матеріально-технічними ресурсами.

6) Фінансова дирекція.

До складу дирекції входять:

- підрозділи фінансового контролера (управління операційного аналізу, відділ планування, відділ бюджетування, відділ ціноутворення, відділ корпоративної та управлінської звітності, відділ бюджетного контролю);
- підрозділи головного казначея (відділи: банківських операцій, небанківських операцій);
- головна бухгалтерія;

– підрозділи головного спеціаліста з інформаційних технологій: бюро розвитку інформаційних технологій; управління корпоративних інформаційних систем, інфраструктурних систем, технологічної диспетчеризації.

Основними завданнями цієї дирекції є:

- розробка та реалізація економічної і фінансової політики, що забезпечує фінансовоекономічну стійкість комбінату;
- залучення фінансових коштів та їх ефективне використання;
- реалізація облікової політики, планування, здійснення і координація бухгалтерського обліку господарсько-фінансової діяльності підприємства;
- перспективне й поточне планування економічної і фінансової діяльності підприємства;
- аналіз і контроль фінансово-господарської діяльності підприємства та його підрозділів;
- забезпечення реалізації програм стратегічного розвитку інформаційних технологій, координація планування, впровадження розвитку інформаційних технологій, постійне їх удосконалення, впровадження сучасних інфраструктурних систем та систем захисту інформаційних систем, забезпечення функціонування усіх видів зв'язку, систем відеоспостереження, промислового телебачення, охоронно-пожежної сигналізації .

7) Дирекція з персоналу.

До складу дирекції входять:

- управління організації та оплати праці;
- управління підбору, комплектування та розвитку персоналу;
- управління соціальної сфери;
- відділ економіки праці, організаційного планування та бюджетування;
- відокремлені структурні підрозділи: цех утримання непромислових об'єктів, відділ дошкільних навчальних закладів, пансіонат — Металург; санаторій-профілакторій, палац культури металургів, спортивний комплекс ПАТ «Запоріжсталь», виробничотваринницький комплекс ВАТ «Запоріжсталь», цех

продовольства, харчування та торгівлі «Запоріжсталь-Продторг» ПАТ «Запоріжсталь».

Основними завданнями цієї дирекції є:

- формування та ефективна реалізація політики підприємства в сфері управління персоналом, організації, нормування, оплати праці, мотивації персоналу, керування підприємством, удосконалення організаційної структури підприємства, планування персоналу, добору, підготовки, розстановки, розвитку, оцінки персоналу, дослідження соціологічних та психологічних проблем організації праці, побуту та відпочинку працівників;

- планування, облік, аналіз показників з праці, планування та бюджетування витрат на персонал та соціальну сферу;

- рішення соціальних питань, надання соціальних гарантій, пільг та компенсацій робітникам, реалізація молодіжної політики;

- господарське забезпечення й обслуговування управління підприємства;

- планування і здійснення заходів щодо розвитку і забезпечення діяльності непромислових об'єктів, торгівлі і громадського харчування, вирощування свиней, виробництва ковбасних і м'ясних виробів, молочних виробів, ефективного функціонування дитячих дошкільних навчальних закладів, розвитку та удосконалення фізкультурноспортивної, культурно-виховної роботи та роботи по оздоровленню працівників Товариства і членів їх сімей.

8) Дирекція з безпеки.

До складу дирекції входить:

- відділ внутрішньої безпеки;

- відділ інформаційної безпеки та інформаційно-аналітичного забезпечення;

- відділ економічної безпеки; – контрольно-ревізійний відділ.

Основними завданнями цієї дирекції є планування та здійснення заходів щодо забезпечення захисту фінансових, матеріальних, інформаційних та кадрових ресурсів Товариства, у тому числі:

- забезпечення внутрішньої безпеки підрозділів підприємства і Товариства в цілому в ході його поточної повсякденної виробничо-господарської діяльності і в екстремальних ситуаціях, захисту від комерційного й промислового проникнення;

- забезпечення розробки та реалізації заходів по запобіганню витіку інформації з обмеженим доступом (комерційної таємниці та конфіденційної інформації) з застосуванням організаційних, інженерно-технічних та автоматизованих засобів захисту інформації;

- забезпечення економічної безпеки підприємства і Товариства в цілому в процесі поставок на підприємство необхідних ТМЦ і надання послуг сторонніми організаціями;

- здійснення контрольно-ревізійної роботи шляхом проведення комплексних перевірок, документальних ревізій господарсько-фінансової діяльності структурних підрозділів і Товариства в цілому.

9) Дирекція з охорони праці, промислової та техногенної безпеки.

До складу дирекції входить:

- відділи: охорони праці лінійного контролю, аналізу звітності та договірної роботи по роботі з підрядними організаціями промислової медицини та гігієни праці, промислової безпеки, технічної діагностики та неруйнівного контролю з техногенної пожежної безпеки та надзвичайним ситуаціям;

- управління з охорони навколишнього середовища та радіаційної безпеки;

- газорятувальна станція.

Основними завданнями цієї дирекції є:

- розробка та реалізація ефективної системи управління охороною праці у Товаристві, постійне удосконалення цієї діяльності, планування та здійснення профілактичних заходів щодо усунення шкідливих та небезпечних виробничих факторів, попередження нещасних випадків на виробництві професійного захворювання та інших випадків погрози життя та здоров'я працівників.

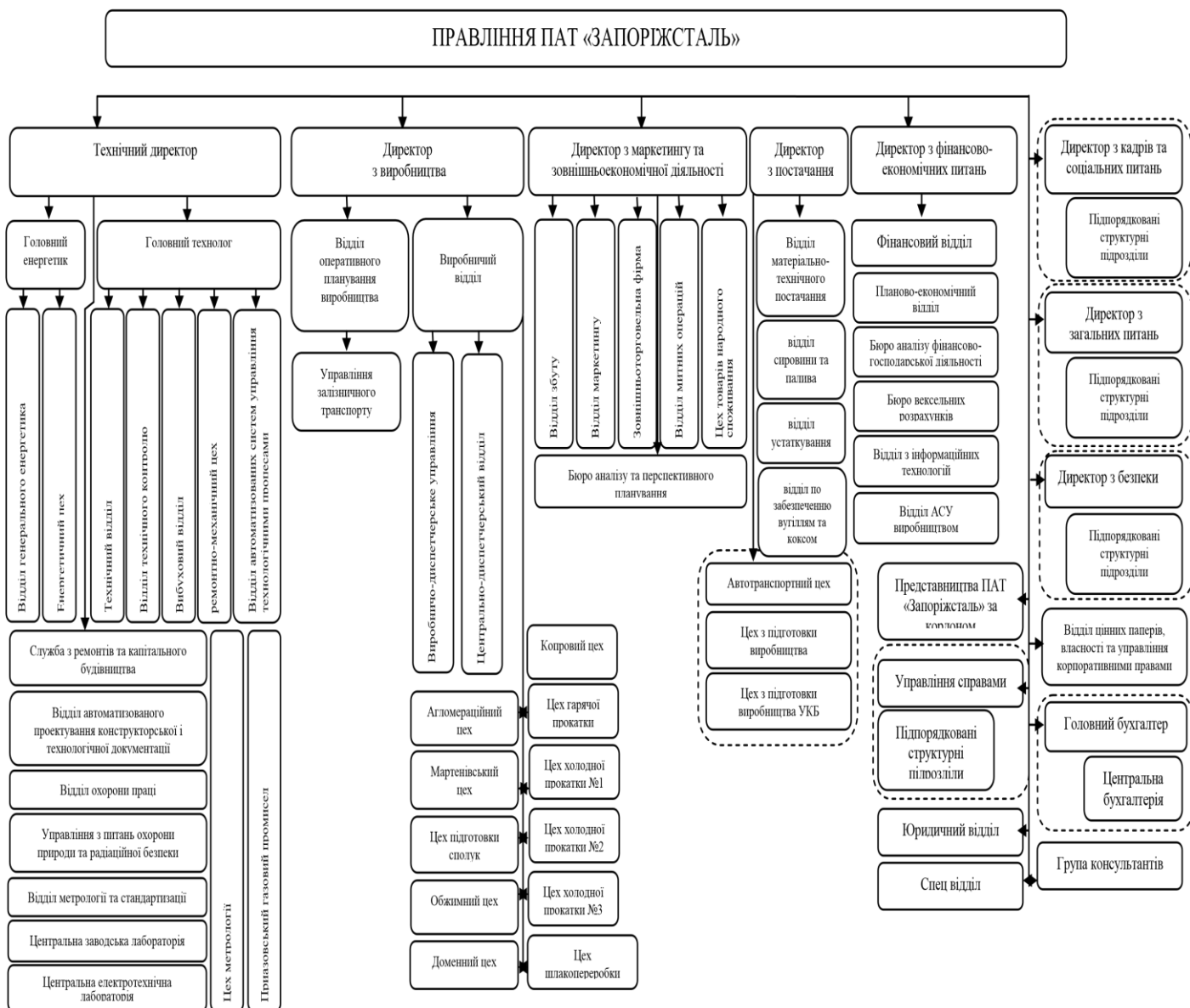


Рисунок 2.1 – Структура підпорядкування на підприємстві

ПАТ «Запоріжжесталь» є одним з найбільших металургійних підприємств України з обсягів виробництва.

Товариство залишається єдиним в Україні постачальником холоднокатаного листа особливої складної витяжки, що використовується в автомобільній промисловості, чорної жерсті, деяких видів холоднокатаного прокату для інструментальної та машинобудівної галузей, а також великим постачальником гнутих профілів.

ПАТ «Запоріжсталь» займає стратегічно вигідне положення, оскільки розташоване на однаковій відстані від головних ринків збуту, джерел постачання сировини, на перехресті важливих транспортних магістралей, що дає можливість використовувати усілякі види транспортування (у тому числі річковий транспорт) продукції з метою оптимізації потоків.

Найважливішими перевагами продукції ПАТ «Запоріжсталь» перед конкурентами є:

- розвинена структура збуту продукції як на Україні, так і за кордоном;
- раціональне співвідношення ціни металопродукату та його якості; - клієнтоорієнтовність при реалізації продукції.

МК «Запоріжсталь» веде масштабну модернізацію і реконструкцію виробничих потужностей. У 2012 році була введена в експлуатацію установка із вдування пиловугільного палива в доменному цеху і реконструйована агломашина № 1. Загальні інвестиції в ці проекти склали 1 млрд. 240 млн.

Постійні замовники та ринки збуту ПАТ «Запоріжсталь» представлені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Постійні замовники та ринки збуту ПАТ «Запоріжсталь»

Постійні замовники ПАТ Запоріжсталь» на внутрішньому ринку	Постійні замовники ПАТ Запоріжсталь» на зовнішньому ринку
ПАТ "Комінмет";	ТОВ "Метінвест Євразія"
ТОВ "Метінвест СМЦ"	ТОВ "Метінвест Дистрибуція";
ТОВ "Інтерпайп Україна";	"Метінвест Інтернейшнл С.А."
ПАТ "ММК ім. Ілліча";	
ПАТ "Дніпроспецсталь";	
ТОВ "МД Істейт";	
ПрАТ "ТЗ "ТРУБОСТАЛЬ"	

Істотні проблеми, які негативно впливали на розширення ринків збуту, це:

- підприємства міста по-різному адаптуються до нової дійсності. Експортно-орієнтовні підприємства проводять роботу у напрямку диверсифікації виробництва та переорієнтації ринків збуту, а також впровадженню ефективних методів управління, використання яких дозволило б пристосуватися до потреб споживачів продукції та постачальників сировини.

- відсутність доступної та правдивої інформації і, звичайно, брак коштів на рекламні компанії дуже ускладнюють пошук нових клієнтів, каналів збуту та призводять до недоотримання прибутку.

До засобів щодо скорочення даного ризику відносять:

- використання форвардного валютного хеджування;
- використання ф'ючерсів на ринку опціонів;
- рахунки у власній валюті чи у валюті, яка має стійку вартість (долар, фунт стерлінгів, єна, євро);
- контрактне забезпечення — коригування ціни відбувається на основі обумовлених змін валютного курсу.

За загрозою сталості втрат:

- статичні (прості);
- динамічні (спекулятивні).

Статичні ризики — це ризики, пов'язані зі скороченням реальних активів внаслідок втрати частки власності, а також із скороченням доходу через недієздатність організації. Статичні ризики завжди несуть у собі втрати.

Динамічний ризик — це ризик, пов'язаний з непередбачуваними (недетермінованими) змінами вартості основного капіталу внаслідок прийняття управлінських рішень..

Склад застосування товарного добутку ПАТ «Запоріжсталь» в Україні, країнах ближнього та далекого зарубіжжя представлені в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Склад застосування товарного добутку ПАТ «Запоріжсталь»
в Україні, країнах ближнього та далекого зарубіжжя

Галузь виробництва	Доля від загальної реалізації продукції, (%)
1	2
Внутрішній ринок	
1	2
ТОВ "Метінвест СМЦ"	5,84
ПАТ "Комінмет"	5,21
"Інтерпайп Україна"	2,10
ПАТ "ММК ім. Ілліча"	1,16
ПАТ "Дніпрспецсталь"	0,94
ТОВ "МД Істейт"	0,92
ПрАТ "ТЗ "ТРУБОСТАЛЬ"	0,91
Інші	10,24
Усього	27,32
Близьке зарубіжжя	
ТОВ "Метінвест Євразія"	7,46
ТОВ "Метінвест Дистрибуція"	0,37
Інші	1,81
Усього	9,64
Далеке зарубіжжя	

ТОВ "Метінвест Інтернейшнл С.А."	63,02
Інші	0,02
Усього	63,04

До фінансово-економічних ризиків, які впливають на конкурентну позицію підприємства можна віднести такі ризики, як :

– інфляційний ризик – ризик того, що в разі прискорення темпів інфляції отримувані грошові прибутки знецінюються з погляду реальної купівельної спроможності швидше, ніж зростають;

– дефляційний ризик – ризик того, що за збільшення темпів дефляції відбувається падіння рівня цін, погіршення економічних умов підприємництва та зниження прибутків;

– валютний ризик – це ймовірність фінансових втрат у результаті курсу валют у період між зміною курсу валют у період між змінами контракту з фізичними особами та виробництвом і розрахунків по ньому.

В 2017 р. Згідно прогнозу аналітичної організації World Steel Association світове споживання сталевих продукції збільшилося на 0,7% до 1523 млн. тонн. За оцінками експертів асоціації, в даний час металургійна промисловість вже досягла свого активного зростання, яке ґрунтується на швидкому економічному розвитку Китаю. На сьогоднішній день галузь переживає зниження темпів зростання, яке триватиме протягом деякого часу [32].

Гірничо-металургійний комплекс України був і залишається ключовим сектором промисловості, що тісно пов'язаний з іншими галузями вітчизняної економіки.

У 2018 році внаслідок україн несприятливої кон'юнктури на світових ринках збуту та внутрішньої необхідності у проведенні антитерористичної операції (далі – АТО) українські підприємства ГМК опинилися у надзвичайно складній ситуації. За даними Державної служби статистики, українські металурги в 2018 році скоротили виплавку сталі (без напівфабрикатів, отриманих безперервним литтям) на 11%

порівняно з 2017 роком, до 11,237 млн. тонн. Водночас виробництво прокату чорних металів – базового продукту в структурі національного експорту – торік знизилося на 17%, до 11,945 млн. тонн. Крім того, протягом 2018 року в Україні було вироблено 21,861 млн. тонн чавуну, що на 12% менше, ніж у 2017 році.

Випуск залізорудних неагломерованих концентратів у 2018 році становив 66,814 млн. тонн, що на 2% менше показника 2017 року. Виробництво підготовленої сировини (агломерат, окатиші) у порівнянні з 2014 роком скоротилося на 8% та становило 55,291 млн. тонн.

Таке відчутне падіння галузевих виробничих показників пов'язано із загальним скороченням промислового виробництва, посиленням конкуренції на експортних ринках та військовими діями на Донбасі. І без того вузький внутрішній ринок металоспоживання ще більше скоротився. Крім того, у ряді провідних економік світу (перш за все, у Китаї) уповільнилося економічне зростання. Через це скоротилося споживання сталі і, як наслідок, споживання залізорудної сировини. Всі ці фактори негативно впливають на показники роботи вітчизняних підприємств.

Постійне зростання собівартості зумовлене тиском з боку природних монополій, що підвищують ціни на природний газ, тарифи на електроенергію та залізничні тарифи. Держава не приділяє належної уваги питанням забезпеченості підприємств ГМК ломом чорних металів та своєчасному відшкодуванню ПДВ, зваженій податковій політиці щодо надрокористування.

Споживання сталі в світі скорочується, і українським металургам доводиться захищати своє місце на ринку та боротися за кожен долар у собівартості. При цьому внутрішній ринок споживання металу практично зупинився, що значною мірою було спричинено нестачею фінансових ресурсів на підприємствах та девальвацією гривні.

Збитковість металургійних підприємств (за фінансовим результатом до оподаткування) у 2018 році сягнула 31,2 млрд. грн. Порівняно зі збитками 2017

року в сумі 23,7 млрд. грн. Зростання експортної виручки у гривневому еквіваленті внаслідок девальвації національної валюти було значною мірою нівельовано зростанням собівартості, а також значним збільшенням кредиторської заборгованості за валютними кредитами. Підприємства ГМК України є одними з ключових постачальників валюти до країни. Сучасний стан ринку металу та спад виробництва з огляду на бойові дії у країні призвели до скорочення валютних надходжень до України. Подальше зростання собівартості призведе до ще більшого скорочення виробництва металу та валютних надходжень та може погіршити соціальну ситуацію в країні.

Оскільки ПАТ «Запоріжсталь» входить до складу компанії Метінвест, найбільший в Україні і один з найбільших у СНД виробників залізорудної сировини та сталі. Компанія входить в топ-50 металургійних компаній світу за версією Всесвітньої асоціації виробників сталі (World Steel Association). Річні виробничі потужності Метінвесту по виплавці сталі складають 15 млн тонн, що є найбільшою недержавною компанією України за низкою показників і займає 13-е місце у рейтингу найбільших компаній Центральної та Східної Європи Deloitte TOP-500 за підсумками 2018 року [33], то можна сказати про досить вигідне і високе конкурентне становище підприємства ПАТ «Запоріжсталь» на світовому ринку.

2.2 Аналіз заробітної плати та руху робочої сили на підприємстві ПАТ «Запоріжсталь»

На комбінаті ПАТ «Запоріжсталь» для оплати праці робітників, керівників, професіоналів, фахівців і службовців з 1 березня 1995 року діє єдина тарифна система, яка прийнята колективним договором і включає в себе:

- загальні положення, що стосуються оплати праці;
- системи і форми оплати праці;

- законодавство про працю;
- види доплат і надбавок;
- гарантії і компенсації, які стосуються питань оплати праці.

Абсолютний розмір тарифних ставок, доплат і надбавок встановлюється наказами по комбінату.

Заробітна плата складається:

- з основної заробітної плати;
- додаткової заробітної плати;
- інших заохочувальних і компенсаційних виплат.

У 2018 році здійснюється виплата державної соціальної допомоги, передбаченої пунктом 1-1 статті 15 Закону України "Про державну соціальну допомогу малозабезпеченим сім'ям" [37] .

Особи, які вважають, що вони зазнали дискримінації у сфері праці, мають право звернутися до суду із заявою про відновлення порушених прав, відшкодування матеріальної та моральної шкоди.

Середньомісячна заробітна плата та фонд оплати праці працівників комбінату за 2018 і 2017 роки наведені в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Середньомісячна заробітна плата та фонд оплати праці працівників комбінату ПАТ «Запоріжсталь»

Показники	Факт		Відхилення	
			2018 р. до 2017 р.	
	2017 р.	2018 р.	+, -	%
1	2	3	4	5
Фонд оплати праці, тис. грн.:				
- по комбінату всього	1 302 329,00	1 504 893,20	202 564,20	15,55

Продовження таблиці 2.3

1	2	3	4	5
- по комбінату штатних працівників	814 092,90	1 046 325,70	232 232,80	28,53
- по ПВП штатних працівників	764 030,30	988 611,50	224 581,20	29,39
Середньооблікова чисельність, чол.	14 341	13 955	-386,00	-2,69
Середньомісячна зарплата, грн.:				
- працюючого по комбінату	9 126,00	10 321,00	1 195,00	13,09
в т.ч. без інших заохочувальних та компенсаційних виплат	8 678,22	9 862,19	1 183,98	13,64
в т.ч. інші заохочувальні та компенсаційні виплати	447,7843398	458,8071507	11,02	2,46
- працюючого ПВП	9 584,00	10 987,00	1 403,00	14,64
в т.ч. без інших заохочувальних та компенсаційних виплат	9 127,86	10 513,02	1 385,16	15,18
В тому числі:				
- робочого ПВП	3 412,64	4 486,36	1 073,72	31,46
в т.ч. без інших заохочувальних та компенсаційних виплат	3 250,88	4 297,84	1 046,96	32,21

Фонд оплати праці штатних працівників комбінату в 2018 р. збільшився в порівнянні з попереднім роком на 28,53% (232232,8 тис. грн.), В тому числі за рахунок зростання середньої заробітної плати на 13,09% (1195,00 тис. грн.).

Заробітна плата 1-го працівника по комбінату (номінальна) в 2018 році зросла на 13,09% (1195,00 грн.) Проти рівня минулого року, в тому числі 1-го працівника ПВП на 14,64% (1403,00грн.).

Заробітна плата без урахування інших заохочувальних та компенсаційних виплат зросла в 2018 р. проти відповідного періоду минулого року на 1183,98 грн. (13,64%) по комбінату, в тому числі трудящого ПВП відповідно – на 1385,16 грн. (15,18%).

Крім того, в середньомісячній зарплаті працівника по комбінату зросли на 2,46% (11,02 грн.) в 2018 році в порівнянні з попереднім роком інші заохочувальні та компенсаційні виплати.

Середньомісячна заробітна плата робітників окремих професій за відпрацьований час з додатковими вихідними та відпустками без оплати представлені в наступній таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Заробітна плата робітників окремих професій за відпрацьований час з додатковими вихідними і відпустками без оплати

Найменування професій	Розряд	Середньомісячна заробітна плата, грн.		Зростання заробітної плати 2015 р. до 2014 р.	
		2017 р.	2018 р.	грн.	%
Агломератник	6	14 934	17 947	3 014	20,18
Горновий	7	16 519	20 348	3 829	23,18
Сталевар мартенівської печі	8	16 148	21 534	5 386	33,35
Вальцювальник стана гарячої прокатки	6	12 868	14 818	1 950	15,15
Слюсар-ремонтник ЦГПТЛ	6	10 676	12 663	1 986	18,61
Токар механічного цеху	5	8 609	9 754	1 146	13,31

Заробітня плата робітників по цехах в порівнянні з 2017 роком:

- відсоток додаткових вихідних днів і відпусток без оплати знизився;
- введенням нових тарифних ставок, доплат за роботу за змінний режим роботи, за роботу в газопідвідному апараті, підвищених з липня 2018 р. на 15%;
- збільшенням розміру виробничої премії для сталеварів мартенівських печей на 20-25% з метою підвищення престижності однією з основних професій комбінату. Переміщення кадрів на комбінаті в 2018 р. представлено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Переміщення кадрів на комбінаті ПАТ «Запоріжсталь» в 2018 р.

Показники	Всього персоналу		в т.ч. промислововиробничого персоналу	
	всього	в т.ч. робочих	всього	в т.ч. робочих
1	2	3	4	5
Всього прийнято:	1383	1229	1034	954
на постійну роботу	904	823	846	789
на тимчасову роботу	479	406	188	165
в тому числі:				
- випускників вищих навчальних закладів	62	40	55	40
- випускників ср. спец. учбових закладів	97	96	97	96
- випускників профтехучилищ	127	127	127	127

Продовження таблиці 2.5

1	2	3	4	5
- за направленням центру зайнятості	46	44	44	42
- за іншими джерелами комплектації	600	539	549	505
- студентів на практику	84	84	84	84
- за строковим трудовим договором, на сезонну роботу	367	299	78	60
Всього звільнено	1667	1398	1209	1037
в тому числі:				
а) з об'єктивних з причин	1192	986	838	710
- у зв'язку з виходом на пенсію	618	496	547	451
- на військову службу	67	66	67	66
- в зв'язку зі зміною в організації виробництва і праці	37	25	23	16
- по закінченню практики	84	84	84	84
- по закінченню строку трудового договору, сезонної роботи	274	232	30	23
- інші причини об'єктивного характеру	112	83	87	70
б) по плинності	475	412	371	327
- з причини невдоволення заробітною платою	51	41	41	33

- з причини невдоволення умовами праці, змінним режимом роботи	46	44	40	38
- відсутність житла, віддаленість	2	2	2	2

Продовження таблиці 2.5

1	2	3	4	6
- інші причини власного бажання	335	284	248	214
- за прогули	35	35	35	35
- за інші порушення трудової дисципліни	6	6	5	5

В цілому рух кадрів у 2018 році характеризується незначним відхиленням показників в бік зниження фактичної чисельності. Так, у 2018 році було прийнято +1383 чол., що на 320 чол. більше ніж у 2017 р. (1063 чол.), а звільнено 1667 чол., що на 176 чол. більше ніж в минулому році (1491 чол.).

За власним бажанням у 2018 р. звільнено 434 чол., що на 29 чол. або на 6,3% менше, ніж у 2017 р (463 чол.), через плинність звільнено 475 чол., коефіцієнт плинності склав 2,6%, як і в 2017 р.

Загальний рух кадрів характеризується наступними показниками:

- 1) Коефіцієнт по прийому, що розраховується за формулою (2.1):

$$R_{\text{пр}} = K_{\text{пр}} / K_{\text{ср}}, \quad (2.1)$$

де $R_{\text{пр}}$ – коефіцієнт обороту по прийманню;

$K_{\text{пр}}$ – кількість прийнятих працівників;

$K_{\text{ср}}$ – середньоспискова чисельність персоналу.

Розрахуємо даний коефіцієнт за 2018 рік для підприємства ПАТ «Запоріжсталь»:

$$R_{\text{пр}} = 1\,383 / 13\,955 = 0,0991$$

Отже, коефіцієнт обороту по прийому для ПАТ «Запоріжсталь» на 2018 рік становить 9,91%.

2) Коефіцієнт по звільненню, розраховується за формулою (2.2):

$$R_{зв} = K_{зв} / K_{ср}, \quad (2.2)$$

де $R_{зв}$ – коефіцієнт обороту по звільненню;

$K_{зв}$ – кількість звільнених працівників;

$K_{ср}$ – середньооблікова чисельність персоналу.

Розрахуємо даний коефіцієнт за 2018 рік для підприємства ПАТ «Запоріжсталь»:

$$R_{зв} = 1\,667 / 13\,955 = 0,1194$$

Отже, коефіцієнт обороту по звільненню для ПАТ «Запоріжсталь» на 2018 рік становить 11,94%.

3) Оборот працівників по комбінату.

Персонал підприємства не є постійним: одні працівники звільняються, інші наймаються. Причини звільнення можуть бути різними. Ці зміни у персоналі підприємства називаються оборотом персоналу. Розрізняють оборот по звільненню і оборот по прийманню (зовнішній оборот). Окрім зовнішнього обороту персоналу, на підприємстві відбувається внутрішній оборот – перехід працівників із однієї категорії (посади) в іншу, з одного підрозділу в інший і т. д. [37, с. 403].

Оборот персоналу визначають як відношення кількості всіх колишніх (оборот по звільненню) або всіх прийнятих (оборот по прийманню) за певний період до середньоспискової чисельності працюючих протягом того самого періоду за формулою (2.3):

$$K_{зо} = R_{зв} + R_{пр}, \quad (2.3)$$

За даною формулою визначимо коефіцієнт загального обороту персоналу ПАТ «Запоріжсталь» у 2018 році:

$$K_{зо} = 0,1194 + 0,0991 = 0,2185$$

Отже, коефіцієнт загального обороту персоналу ПАТ «Запоріжсталь» у 2018 році становить 21,85%, що свідчить про інтенсивність обороту персоналу на підприємстві.

4) Коефіцієнт оновлення кадрів, що визначається за формулою (2.4):

$$\text{КОК} = \text{Кпр} / \text{Кзв}, \quad (2.4)$$

де Кзв – кількість звільнених працівників; Кпр – кількість прийнятих працівників.

Розрахуємо даний коефіцієнт за 2018 рік для підприємства ПАТ «Запоріжсталь»:

$$\text{КОК} = 1383 / 1667 = 0,8296$$

Отже, коефіцієнт оновлення кадрів ПАТ «Запоріжсталь» у 2018 році становить 82,96%.

5) Коефіцієнт плинності персоналу.

Коефіцієнт плинності кадрів - показник, який говорить про процентне співвідношення числа звільнених співробітників до середньосписуваної кількості осіб в компанії при розрахунку за певний період, який розраховується за формулою (2.5):

$$\text{КПК} = \text{Кзвзп} / \text{Кзср}, \quad (2.5)$$

де Кзв – кількість звільнених працівників за власним бажанням, за прогули та інші порушення трудової дисципліни;

Кср – середньоспискова чисельність персоналу.

За даною формулою визначимо коефіцієнт плинності персоналу ПАТ «Запоріжсталь» у 2018 році:

$$\text{КПК} = 475 / 13\,955 = 0,034$$

Отже, коефіцієнт плинності персоналу ПАТ «Запоріжсталь» у 2018 році становить 3,4%, що вписується в межі природної плинності, яка становить 35%, і яка сприяє своєчасному оновленню колективу, не вимагає особливих заходів з боку керівництва та кадрової служби.

На комбінаті станом на 1 січня 2018 року працюють різні категорії працівників, серед яких молодь, жінки та інші групи, що представлені в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Категорії працівників комбінату ПАТ «Запоріжсталь»

Категорії працівників	Чисельність працівників, чол.	%, від середньооблікової чисельності працівників
Молодь у віці до 35 років	5275	37,8
Працівники, які оформили пенсію	1744	12,5
Працівники, які досягли пенсійного віку	754	5,4
Дипломовані фахівці	6559	47,0
з них:		
- з повною вищою освітою	3753,9	26,9
- з базовою вищою освітою	2791	20

Склад кадрів визначає коефіцієнт рівня кваліфікації (процентне відношення чисельності КПФС (керівники, фахівці та службовці) з повним і базовою вищою освітою - 3569 чол.

До загального числа КПФС – 3692 чол.), який на 01.01.2018 р. становить 96,7%, висококваліфіковані спеціалісти працюють на посадах, що зображено в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 – Висококваліфіковані спеціалісти

Висококваліфіковані спеціалісти	Чисельність спеціалістів, чол.	%, до загальної кількості КПФС
На посадах КПФС	3569	96,70
В тому числі:		
- з повною вищою освітою	2984	80,82
- з базовою вищою освітою	585	15,85
На робочих професіях	5202	50,69
У тому числі:		
- з повною вищою освітою	2044	19,92
- з базовою вищою освітою	3158	30,77

Середній вік працівників на 01.01.2018 р. становить – 39,6 років, на 01.01.2015 р. – 39,8 років. Середній стаж працівників становить – 13,4 року.

Також за таблицями можна зробити висновок, що найбільший відсоток від середньоспискової чисельності працівників становить молодь, це 37,8% від загальної кількості працівників. Також досить великий відсоток становить показник кількості дипломованих фахівців, вони становлять майже половину від середньоспискової чисельності усіх працівників.

2.3 Аналіз кадрового потенціалу підприємства та розробка практичних рекомендацій щодо раціонального застосування робітниками робочих діб

Трудовий потенціал підприємства відіграє провідну роль у вирішенні науково-технічних, організаційних та економічних завдань щодо виконання поставлених результатів господарювання. Рівень забезпечення підприємства робочою силою та раціональне її використання значною мірою визначають організаційно-технічний рівень виробництва, характеризують ступінь використання техніки і технології,

предметів праці, створюють умови для досягнення високої конкурентоспроможності та фінансової стабільності.

Вихідним моментом для оцінювання і прийняття рішень у галузі трудового потенціалу є аналіз ефективності функціонування підприємства.

Варто зауважити, що з переходом до ринкової економіки аналіз трудових відносин набуває щораз більшої ваги, оскільки робоча сила має вартісну оцінку, та є конкурентною на ринку праці. Це розширює межі аналітичних досліджень, критеріями оптимізації трудових відносин стають не лише економічні, а й соціальні параметри. Економічні й соціальні гарантії праці, з одного боку, і жорсткі умови трудової діяльності, з іншого, формують сферу глибоких аналітичних досліджень трудового потенціалу підприємства [34, с. 178].

Планування чисельності працюючих на підприємстві відбувається за принципами:

- відповідність чисельності та кваліфікації працюючих на підприємстві об'єму запланованих робіт і їх складності;
- обумовленість структури персоналу підприємства об'єктивними факторами виробництва;
- максимальна ефективність використання робочого часу;
- створення умов для підвищення кваліфікації і розширення виробничого профілю працюючих.

При планування чисельності працюючих враховуються такі показники:

- середньооблікова чисельність персоналу;
- середньооблікова чисельність промислово - виробничого персоналу і його категорії.

Аналіз чисельності працівників є дослідженням трудового потенціалу підприємства та проводиться за допомогою оцінки трьох основних показників:

- 1) середньообліковий склад працівників;
- 2) середньооблікова чисельність штатних працівників.

За професіями та спеціальностями відповідно до єдиного тарифно-кваліфікаційного довідника робіт та професій:

- професія характеризує вид трудової діяльності, що вимагає визначеної підготовки;

- спеціальність виділяється в межах певної професії та характеризує відносно вузький вид робіт.

За рівнем кваліфікації (кваліфікація характеризує якість, складність праці та є сукупністю спеціальних знань і навичок, що визначають ступінь підготовленості працівника до виконання професійних функцій зумовленої складності):

- робітники: висококваліфіковані, кваліфіковані,
- малокваліфіковані, некваліфіковані;
- спеціалісти: найвищої кваліфікації, вищої кваліфікації, середньої кваліфікації, практики.

За віком:

- до 30 років,
- від 30 до 60 років.

Визначимо середньооблікову чисельність працівників ПАТ «Запоріжсталь», розрахунок приведений в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8 – Середньооблікова чисельність працівників ПАТ «Запоріжсталь»

Показники	Факт 2017 рік	Факт 2018 рік	Відхилення (+,-) 2018 р. до 2017 р.	
	чол.	чол.	чол.	%
1	2	3	4	5
1. Середньооблікова чисельність робітників всього, чол.	14 341	13 955	-386	-2,69
В тому числі:				
Промислово-виробничий персонал, чол.	12 799	12 531	-268	-2,09

Продовження таблиці 2.8

1	2	3	4	5
- робочих	10 248	10 057	-192	-1,87
- керівники, спеціалісти, службовці	2 551	2 475	-76	-2,98
З них:				
- керівників	1 262	1 227	-35	-2,74
- спеціалістів	250	242	-8	-3,25
- технічних службовців	89	92	3	3,16
Питома вага керівників, спеціалістів, службовців в загальній чисельності промислово-виробничого персоналу, %	17,79	17,73	-0,05	-0,30
Непромисловий персонал, чол.	1 542	1 424	-118	-7,68
2. Середньооблікова чисельність росту кількості робітників в еквіваленті повної зайнятості (всього по комбінату), чол.	12 904	13 174	270	2,09
В тому числі промислово-виробничий персонал, чол.	11 533	11 831	298	2,59

Середньооблікова чисельність росту кількості робітників комбінату за 2018 рік знизилася на 386 чол. (-2,69%) проти минулого року, в тому числі промислово-виробничого персоналу - на 268 чол. (-2,09%). Пересічні дані росту кількості робітників непромислового персоналу зменшилася на 118 осіб (-7,68%).

Середньооблікова чисельність росту кількості робітників промислово-виробничого персоналу зменшилися проти минулого року на 192 чол. (-1,87%).

Чисельність керівників, фахівців та технічних службовців ПВП зменшилася на 76 осіб (-2,98%). Середньооблікова чисельність росту кількості робітників в еквіваленті повної зайнятості на комбінаті зросла в 2018 році порівняно з минулим роком на 270 чол. (+2,09%), промислово-виробничого персоналу відповідно на 298 чол. (+2,59%), що обумовлено відміною неповного робочого часу в зв'язку зі збільшенням обсягів виробництва.

Для необхідного рівня кваліфікації персоналу ПАТ «Запоріжсталь» на посади керівників, фахівців та технічних службовців призначаються робітники, кваліфікаційний рівень яких відповідає вимогам «Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників» (ДКХПП України). На комбінаті діє система підготовки кадрів, яка передбачає проведення безперервного навчання персоналу, згідно затвердженим планам заходів, що відповідають цілям підприємства в області якості. Підвищення кваліфікації керівників, професіоналів і фахівців на комбінаті спрямовано на вдосконалення їх професійних знань, оволодіння новими науковими методами управління виробництвом, освоєння основ менеджменту, маркетингу в сучасних умовах бізнесу, що впливає на продуктивність праці працівника.

На робочому місці, в цеху, на підприємстві продуктивність праці визначається кількістю продукції, яку виробляє робітник за одиницю часу.

Для оцінки рівня продуктивності праці застосовується система узагальнюючих, часткових і допоміжних показників. До узагальнюючих показників відносяться: середньорічний, середньоденний і середньогодинний виробіток продукції одним робітником. Часткові показники: витрати часу на виробництво одиниці продукції окремого виду або трудомісткість продукції, або випуск продукції певного виду в натуральному вираженні за 1 люд./день або 1 люд./год. Допоміжні - витрати часу на виконання одиниці певного виду робіт або обсяг виконання робіт за одиницю часу. Розрахунок продуктивності праці на одного робітника комбінату ПАТ «Запоріжсталь» розрахована у таблиці 2.9.

Продуктивність праці на одну людину (штатних працівників) промислово-виробничого персоналу в 2018 році зменшилася проти рівня минулого року на 8,97% (10,19 тис. грн. на 1 працівника промислововиробничого персоналу). Зменшення продуктивності праці, в основному, обумовлений зменшенням обсягу товарної продукції на 10,88% або на 158 091 тис. грн..

Таблиця 2.9 – Розрахунок продуктивності праці на одну людину

Показники	Факт 2017 р.	Факт 2018 р.	Відхилення (+,-) 2018 р. до 2017 р.	
			абс.	%
1. Готова продукція, тис. грн.	1453502	1295411	-158 091,00	-10,88
2. Середньооблікова чисельність промислово-виробничого персоналу, чол.	12 799	12 531	-267	-2,09
2.1 Штатних працівників в еквіваленті повної зайнятості, чол.	11 533	11 831	298	2,59
3. Продуктивність праці штатних працівників, тис. грн.	114	103	-10,19	-8,97
4. Продуктивність праці штатних працівників в еквіваленті повної зайнятості, тис. грн.	126	109	-16,54	-13,12

Продуктивність праці на комбінаті в еквіваленті повної зайнятості зменшилася в більшій мірі, ніж в розрахунку на одного штатного працівника, тобто на 13,12%, в зв'язку з тим, що чисельність в еквіваленті повної зайнятості збільшилася на 2,59% (298 чол.), що викликано скасуванням з 2018 року заходів щодо скорочення трудовитрат шляхом встановлення додаткових вихідних днів, неповного робочого часу та надання відпусток без оплати за ініціативою працівників.

Динаміка продуктивності праці по основних підрозділах комбінату приведена в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10 – Продуктивність праці по основних підрозділах комбінату

Найменування підрозділу	Об'єм виробництва, тонн			Чисельність працівників			Продуктивність праці на одного працівника		
	2017 р.	2018 р.	%	2017 р.	2018 р.	%	2017 р.	2018 р.	%
Агломераційний, агломерат, тонн	4905 009	5476 503	111,7	436	423	97,0	11 250	12 947	115,1
Доменний чугун, тонн	2765 381	3039 579	109,9	725	717	98,9	3 814	4 239	111,1
Мартенівський, сталь, тонн	3441 460	3804 198	110,5	1 010	971	96,1	3 407	3 918	115,0
Обжимний, тонн	3051 337	3373 883	110,6	537	525	97,8	5 682	6 426	113,1
ЦГПТЛ, тонн	1816 233	2037 590	112,2	1 104	1 105	100,1	1 645	1 844	112,1
ЦХП-1, тонн	1015 876	1113 922	109,7	1 518	1 464	96,4	669	761	113,7
ЦХП-3, тонн	123 167	162 931	132,3	331	319	96,4	372	511	137,3

З таблиці 2.10 видно, що найбільшу продуктивність праці на одного робітника у 2018 році має ЦХП-3, Агломераційний та Мартенівський цеха, що у відсотках у порівнянні з 2017 роком становлять відповідно 137,3%, 115,1% та 115%.

Дані про використання робочого часу на 1-го працівника по комбінату і 1-го робочого промислово-виробничого персоналу представлені в таблиці 2.11.

Також щодо використання робочого часу на підприємстві ПАТ «Запоріжсталь», проаналізувавши дані за допомогою таблиці 2.14, можна зробити висновок, що у 2018 році збільшилася відпрацьований час на 11 чол./дня на одного працівника комбінату і на одного робітника промислововиробничого персоналу на 11,3 чол. / дня (5,81% і 6,01% відповідно).

Зменшилася кількість неявок на роботу в 2018 році проти 2017 року на одного працюючого по комбінату на 11,48 чол. / дня (17,77%) і на одного робітника промислововиробничого персоналу на 11,76 чол. / дня (17,34%) в зв'язку зі

зменшенням неявок з дозволу адміністрації (неповний робочий час) (на 10,10 чол. / день на одного працівника по комбінату і 10,30 чол./дня на 1 робочого ППП).

Таблиця 2.11 – Використання робочого часу на 1-го працівника по комбінату і 1-го робочого промислово-виробничого персоналу

Показники	од. вимір.	Факт 2017 року				Факт 2018 року				Відхилення (+,-) 2018 р. до 2017 р., людино-дні	
		ого працюючих на їнагі	-го працюючого	льнісь робочих	-го робочого	ого працюючих на їнагі	-го працюючого	льнісь робочих	-го робочого ПВП	-го працюючого змінату	-го працюючого ПВП
В тому числі:											
Середньооблікова чисельність працівників	чол.	14341		12799		13955		12531			
Число відпрацьованих людиноднів	люди но-дні	2 720 488	189,7	2 408 781	188,2	2 800 769	200,7	2 500 034	199,5	11	11,3
Число цілоденних простоїв	-//-	2 868	0,2	3 456	0,27	4 187	0,3	4 762	0,38	0,1	0,11
- хвороби	-//-	221 815	11,7	167 639	12,4	199 313	10,8	152 963	11,5	-0,92	-0,9
- інші неявки, дозволені законом	-//-	8 815	0,5	7 838	0,6	9 017	0,5	8 159	0,6	0,02	0,03
- з дозволу адміністрації	-//-	253 206	13,4	183 076	13,5	60 245	3,3	42 858	3,2	-10,1	-10,3
В тому числі:											
- неповний робочий час	-//-	247 859	13,1	179 589	13,3	55 399	3	39 809	3	-10,1	-10,3
- прогули	-//-	525	0,03	482	0,04	759	0,04	740	0,06	0,01	0,02
Людино-дні вихідних і святкових	-//-	2088 749	110,5	1 468 677	108,7	2044 078	110,9	1 449 014	109	0,38	0,34
Всього людино-днів явок і неявок	-//-	6 901 204	365	4 931 477	365	6 730 257	365	4 849 998	365	0	0

Проаналізуємо зміни по типах відсутності на роботі в 2018 році у порівнянні з 2017 роком у таблиці 2.12.

Таблиця 2.12 – Зміна збільшення (+), зменшення (-) по видам неявок на роботу в 2018 році у порівнянні з 2017 роком

Показники	Збільшення (+), зменшення (-) у порівнянні з 2017 роком			
	На 1-го працюючого по комбінату		На 1-го працюючого ПВП	
	чол./день	%	чол./день	%
Всього неявок на роботу:	-11,48	-17,77	-11,76	-17,34
В тому числі:				
- щорічні відпустки	-0,05	-0,15	-0,19	-0,52
- відпустки по навчанню	-0,42	-11,17	-0,41	-9,58
- хвороби	-0,92	-7,86	-0,9	-7,22
- інші неявки з дозволу ЗУ	0,02	4,89	0,03	5,84
- прогул	0,01	48,24	0,02	56,1
- з дозволу адміністрації	-10,12	-75,6	-10,32	-76,2
В тому числі:				
- неповний робочий час	-10,1	-77,08	-10,3	-77,46

Зменшилася кількість неявок на роботу в 2018 році проти 2017 року на одного працюючого по комбінату на 11,48 чол. / дня (17,77%) і на одного робітника промислово-виробничого персоналу на 11,76 чол. / дня (17,34%) в зв'язку зі зменшенням неявок з дозволу адміністрації (неповний робочий час) (на 10,10 чол./день на одного працівника по комбінату і 10,30 чол./дня на 1 робочого ПВП).

Зменшення неявок у зв'язку з використанням щорічних відпусток на 0,15% на одного працівника по комбінату і на 0,52% на 1 робочого ПВП обумовлено проведеними на комбінаті заходами по оптимізації чисельності, що призвело до збільшення використання працівниками права на отримання грошової компенсації частини щорічної відпустки та відпусток минулих періодів при звільненні (сума компенсації зросла в 2,37раза).

Зменшення неявок по відпустках по навчанню на 11,17% на одного працівника по комбінату і на 9,58% на 1 робочого ПВП сталося в зв'язку з закінченням терміну навчання працівників раніше.

Зменшення неявок через хворобу на 7,86% на одного працівника по комбінату і на 7,22% на 1 робочого ПВП обумовлено проведенням великої профілактичної роботи співробітниками багатопрофільної лікарні «VitaCenter», а також проведенням вакцинації проти грипу.

Зменшення неявок з дозволу керівництва на 75,6% на одного працівника по комбінату і на 76,2% на 1 робочого ППП обумовлено відміною з травня 2018р. додаткових вихідних днів, неповного робочого часу, відпусток без збереження зарплати з ініціативи трудящих, які надавалися у зв'язку з економічною ситуацією, для приведення у відповідність явочній чисельності та обсягу виробництва продукції, на підставі спільного рішення Правління та Профкому комбінату.

Збільшення інших неявок, дозволених законом на 4,89% на одного працівника по комбінату і на 5,84% на 1 робочого ПВП сталося в зв'язку зі збільшенням кількості днів держзобов'язань.

Крім того на 48,24% на одного працівника по комбінату і на 56,1% на 1 робочого ПВП збільшилися втрати робочого часу через прогули, але питома вага цих втрат в загальних неявки також незначна - 0,12%.

Належна увага в системі розвитку персоналу приділяється підготовці кадрового резерву. Для цього в Корпоративному центрі розвитку персоналу на комбінаті діє Школа ресурсу кадрів, в якій у 2018 році пройшли навчання 51 майбутніх майстрів та старших майстрів виробничих підрозділів, а за весь період роботи цієї школи з 2003 року підготовлено 1323 працівників комбінату.

На комбінаті ПАТ «Запоріжсталь» особлива увага надається навчанню персоналу з питань охорони праці.

Працівники служби охорони праці, члени атестаційних комісій (перевірка знань з питань охорони праці, нормативно-правових актів), експерти технічні, фахівці з неруйнівного контролю проходять навчання в ДП «Головний навчально-методичний центр Держпраці України», ДП «Державне підприємство «Атестаційний центр з

неруйнівного контролю при ІЄЗ ім. Є.О. Патона Національної академії наук України», м. Київ.

Підвищення кваліфікації та оволодіння суміжними професіями робочих кадрів на комбінаті здійснюється відповідно до типових навчальних, а також робочих програм, розроблених фахівцями структурних підрозділів по більше ніж 400 професіям.

Всі програми складено відповідно до методичних рекомендацій, затверджених Міністерством освіти й науки України та вимог нормативноправових актів Міністерства праці й соціальної політики, Державного департаменту промислової безпеки.

У 2017 році на «Запоріжсталі», в рамках програми з підвищення ефективності виробництва вперше стартував проект «Молоді лідери», в якому взяли участь 140 молодих співробітників комбінату. Мета програми – виявити серед молоді підприємства співробітників, які мають потенціал до розвитку і готові стати лідерами змін. В ході проекту молодь комбінату запропонує нові ідеї і нестандартні технічні рішення для підвищення ефективності підприємства. Виробниче навчання проводиться в кабінетах, навчальних класах, а також на спеціально створених в умовах виробництва полігонах. В 2018 році пройшли навчання (підготовка й підвищення кваліфікації) 11218 працівників ПАТ «Запоріжсталь».

Висновки до 2 розділу

Можна зробити висновок, що ПАТ «Запоріжсталь» є одним з найбільших металургійних підприємств України з обсягів виробництва.

Товариство залишається єдиним в Україні постачальником холоднокатаного листа особливої складної витяжки, що використовується в автомобільній промисловості, чорної жерсті, деяких видів холоднокатаного прокату для

інструментальної та машинобудівної галузей, а також великим постачальником гнутих профілів.

Комбінат «Запоріжсталь» виробляє сталевий гарячекатаний рулон і лист, холоднокатаний лист і рулон з вуглецевих, низьколегованих сталей, гнутий профіль, а також сталеву стрічку й чорну жерсть. Висока якість продукції підприємства підтверджується попитом на неї на внутрішньому й зовнішньому ринках. Вона затребувана більш ніж в 50 країнах світу (Туреччина, Італія, Польща, Росія, Сирія, Ізраїль, Болгарія, Ефіопія, Нігерія та інші), але стратегічним напрямком збутової політики комбінату залишається український ринок.

У 2018 році на комбінаті проводилася робота щодо зниження трудових витрат на виробництво продукції та оптимізації чисельності структурних підрозділів комбінату. В результаті проведеної роботи середньооблікова чисельність працюючих комбінату за 2018 рік знизилася на 386 чол. (-2,69%) проти минулого року, в тому числі промислово-виробничого персоналу - на 268 чол. (-2,09%). Середньооблікова чисельність непромислового персоналу зменшилася на 118 осіб (-7,68%).

На комбінаті ПАТ «Запоріжсталь» для оплати праці робітників, керівників, фахівців і службовців з 1 березня 1995 року діє єдина тарифна система, яка прийнята колективним договором і включає в себе: єдину тарифну сітку, єдині тарифні ставки, доплати (за несприятливі умови праці, за змінний режим роботи і за роботу в нічний час, за керівництво бригадою), надбавки (за класність, за вчений ступінь і т.д.). Абсолютний розмір тарифних ставок, доплат і надбавок встановлюється наказами по комбінату.

Фонд оплати праці штатних працівників по комбінату в 2018 р. збільшився в порівнянні з попереднім роком на 28,53% (232232,8 тис. грн.), В тому числі за рахунок зростання середньої заробітної плати на 13,09% (1195,00 тис. грн.).

Середньомісячна заробітна плата 1-го працівника по комбінату (номінальна) в 2018 році зросла на 13,09% (1195,00 грн.) Проти рівня минулого року, в тому числі 1-го працівника ПВП на 14,64% (403,00 грн.).

Середньомісячна заробітна плата без урахування інших заохочувальних та компенсаційних виплат зросла в 2018 р. проти відповідного періоду минулого року на

1183,98 грн. (13,64%) по комбінату, в тому числі трудящого ПВП відповідно - на 1385,16 грн. (15,18%).

Крім того, в середньомісячній зарплаті працівника по комбінату зросли на 2,46% (11,02 грн.) в 2018 році в порівнянні з попереднім роком інші заохочувальні та компенсаційні виплати.

В цілому рух кадрів у 2018 році характеризується незначним відхиленням показників в бік зниження фактичної чисельності. Так, у 2018 році було прийнято на комбінат +1383 чол., що на 320 чол. більше ніж у 2017 р. (1063 чол.), а звільнено 1667 чол., що на 176 чол. більше ніж в минулому році (1491 чол.).

За власним бажанням у 2018 р. звільнено 434 чол., що на 29 чол. або на 6,3% менше, ніж у 2017 р (463 чол.), через плинність звільнено 475 чол., коефіцієнт плинності склав 2,6%, як і в 2014 р.

Найбільшу продуктивність праці на одного робітника у 2018 році має ЦХП-3, Агломераційний та Мартенівський цеха, що у відсотках у порівнянні з 2017 роком становлять відповідно 137,3%, 115,1% та 115%.

Продуктивність праці на комбінаті в еквіваленті повної зайнятості зменшилася в більшій мірі, ніж в розрахунку на одного штатного працівника, тобто на 13,12%, в зв'язку з тим, що чисельність в еквіваленті повної зайнятості збільшилася на 2,59% (298 чол.), що викликано скасуванням з 2018 року заходів щодо скорочення трудовитрат шляхом встановлення додаткових вихідних днів, неповного робочого часу та надання відпусток без оплати за ініціативою працівників.

Також, можна зауважити, що середній вік працівників комбінату ПАТ «Запоріжсталь» на 01.01.2018 р. становить – 39,6 років, на 01.01.2017 р. – 39,8 років. Середній стаж працівників становить – 13,4 року, що свідчить про те, що підприємство стабільно працює та розвивається.

РОЗДІЛ 3 МЕТОДИ ТА ЗАХОДИ З ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА ПАТ «ЗАПОРІЖСТАЛЬ»

3.1 Дослідження різних методів з підвищення ефективності праці

На сучасному етапі розвитку економіки України значемість оцінки ефективності функціонування господарюючого суб'єкта важко переоцінити. Наявні методи оцінки ефективності фінансово - господарської діяльності використовуються для визначення успішності підприємства, вартості бізнесу, доступності та вартості капіталу, доцільності капітальних вкладень і багато чого іншого. Питання кар'єрного росту. Поки співробітники самостійно прокачують свої професійні навички, вони продовжують сподіватися, що це стане в нагоді роботодавцю. Або інакше, якого і шукають, щоб не втратити те, що вивчили.

Підхід до визначення показників оцінки ефективності діяльності підприємства на основі стратегічного планування вважається у наш час найбільш перспективним. Проте подібний підхід не позбавлений недоліків. Це пов'язано насамперед з тим, що ступінь досягнення поставлених компанією цілей і певний рівень ефективності діяльності – поняття нетотожні. Місія, стратегічні цілі і завдання, визначені і затверджені керівництвом господарюючого суб'єкта за допомогою певних методів, за своєю природою суб'єктивні і часто схильні до впливу якості та повноти інформації, яка доступна керівництву, також чималу роль відіграє і професійна компетенція менеджменту.

Серед основних причин зміни роботи працівниками є низька заробітна плата, відсутність професійного і кар'єрного росту, невдоволення та набридлість роботи, що представлено у відсотковому відношенні на рисунку 3.1.

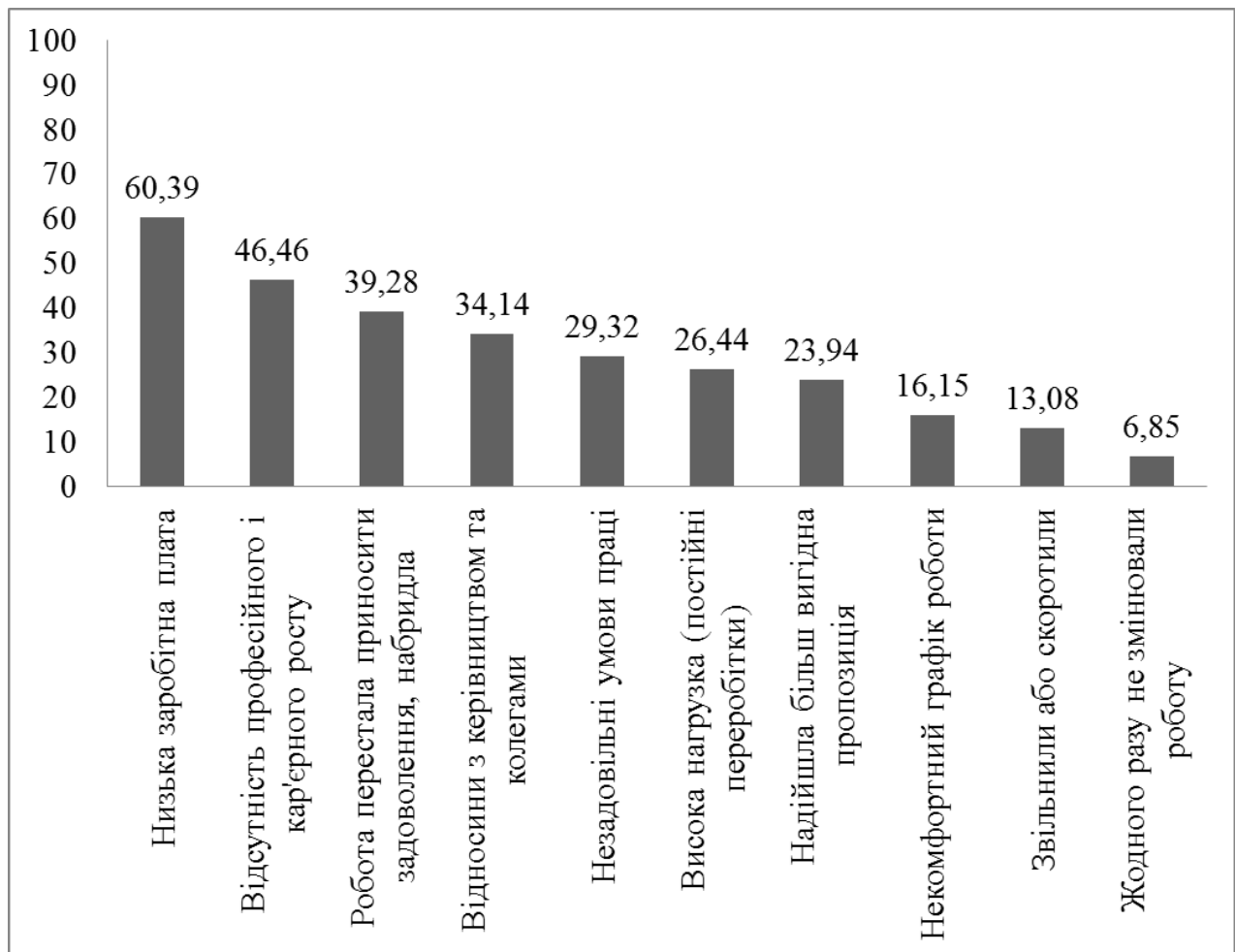


Рисунок 3.1 – Основні причини зміни роботи працівниками [38]

Важливо знати, що в залежності від ставлення до об'єкта вирізняється, так звана, інструментальна орієнтація, коли певний об'єкт (річ, предмет, суб'єкт чи вид діяльності) розцінюється як засіб досягнення інших цілей.

З'ясувалося, що найбільш «смертельне» для компанії – це невміння керівника тримати себе в руках, нездатність ставити чіткі завдання і небажання захищати свою команду.

Тільки 6% підлеглих готові терпіти будь-якого начальника, незважаючи ні на що, дані щодо дослідження, що в поведінці керівника змушує співробітників звільнятися представлені на рисунку 3.2.

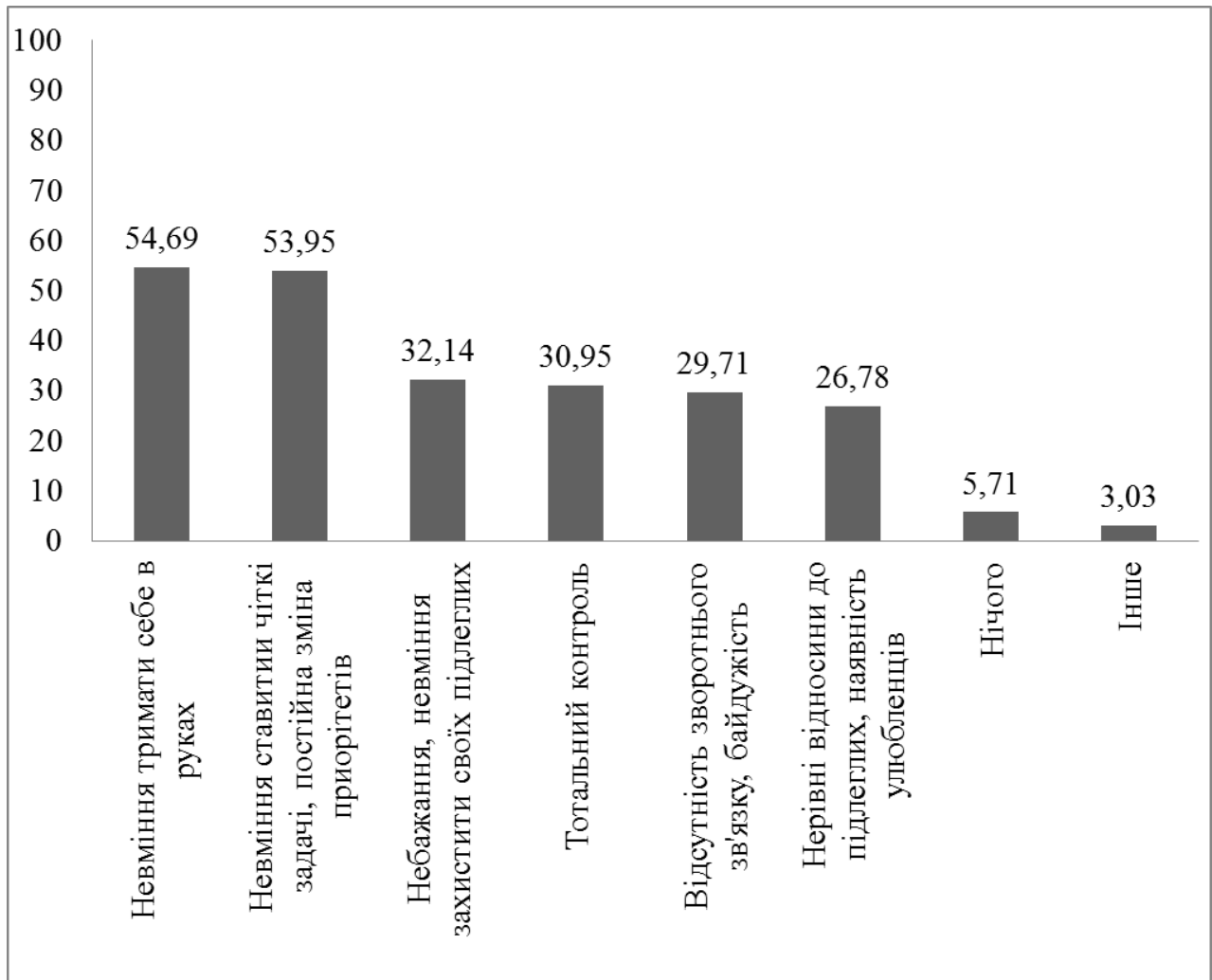
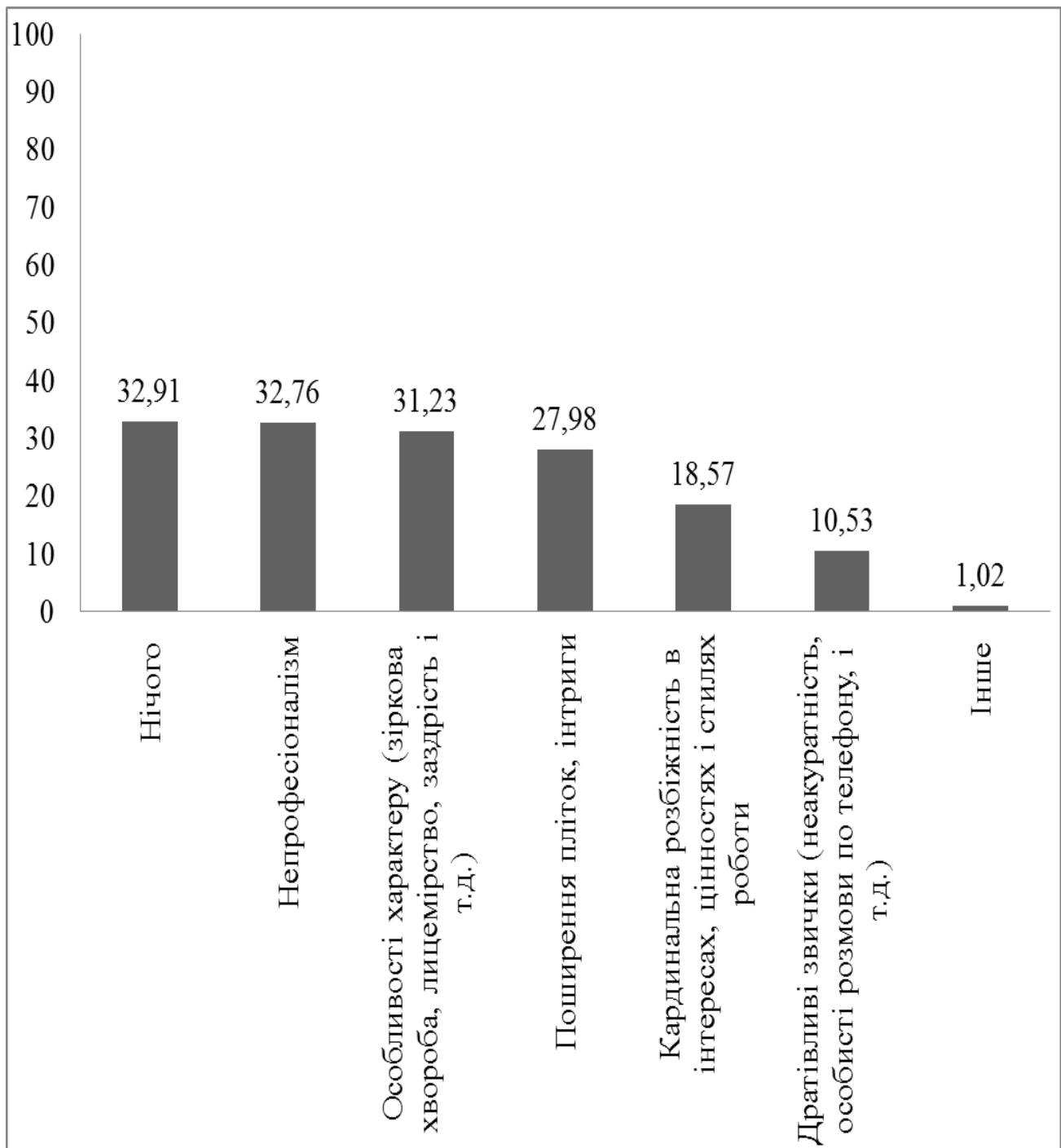


Рисунок 3.2 – Організаційна поведінка персоналу [38]

Механізм взаємодії персоналу в організації настільки складний, що сучасний менеджер потребує теоретичних, науково вивірених даних щодо чинників організаційних процесів. Жодна теорія не в змозі забезпечити ефективність організаційної структури сама по собі, але в поєднанні з практичними діями вона озброює менеджера реальним інструментом керування – теорія та практика є не віддільними.

Практично стільки ж готові звільнитися через непрофесіоналізм тих, хто сидить поруч з ними, і майже третина критично ставляться до особистісних недоліків сусідів по робочому столу, результат опитування показаний на рисунку 3.3.



Терпіння дорогого коштує – щоб перекупити фахівця, конкурент повинен запропонувати вдвічі більшу зарплату.

Тільки 11% готові працювати за ідею, і їх не переманиш ніякими грошима, що зображено на рисунку 3.4.

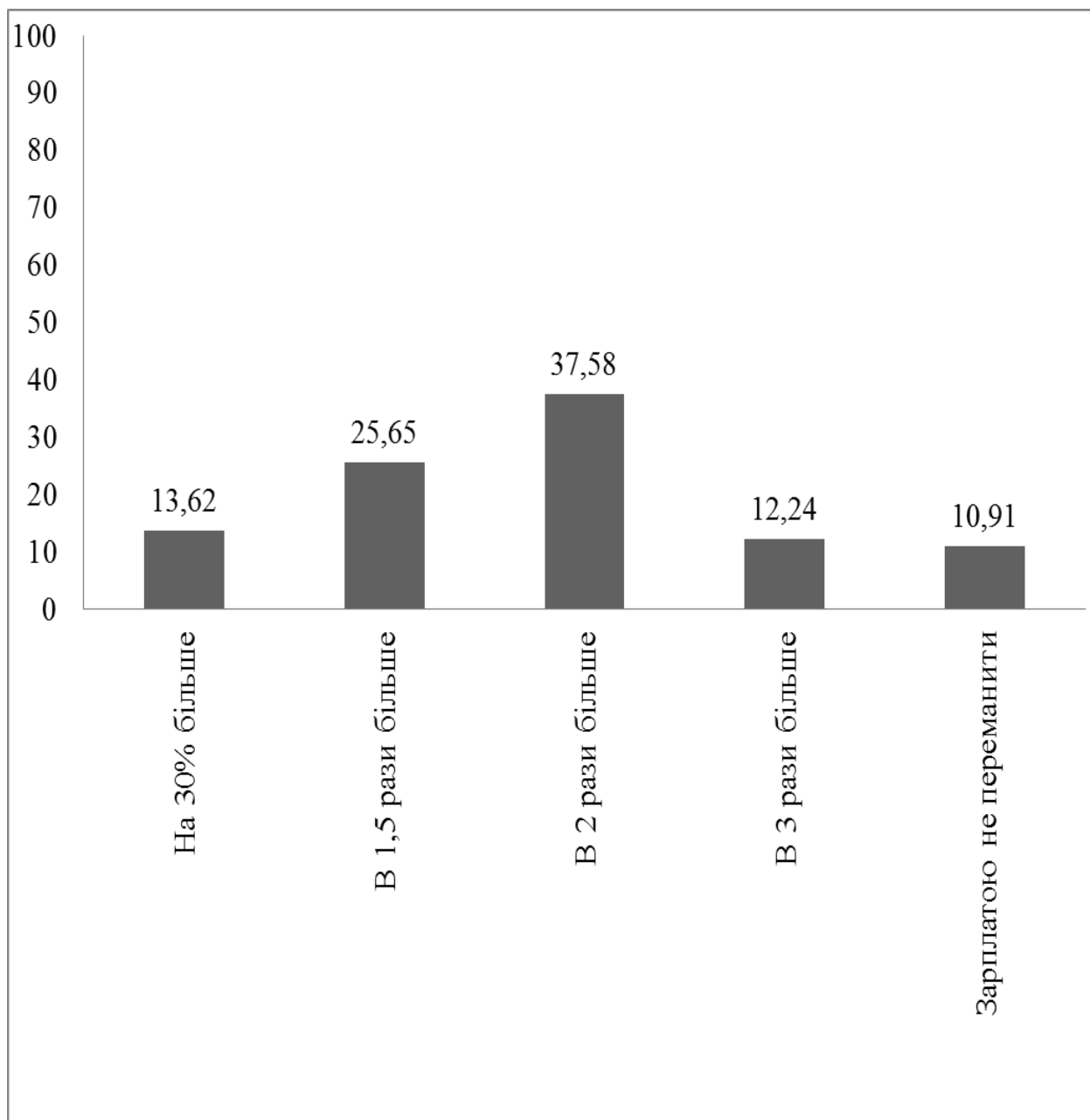


Рисунок 3.4 – Характеристика мінімального підвищення заробітної плати працівника при зміні місця роботи, яке його задовольняє [38]

Адже, такий підхід до звільнення призводить до того, що незадоволених зміною місця роботи всього 17%.

Решті вдалося вдало все змінити, що шкодувати нема чого, відношення вдоволених та невдоволених зміною роботи працівників зображено на рисунку 3.5.

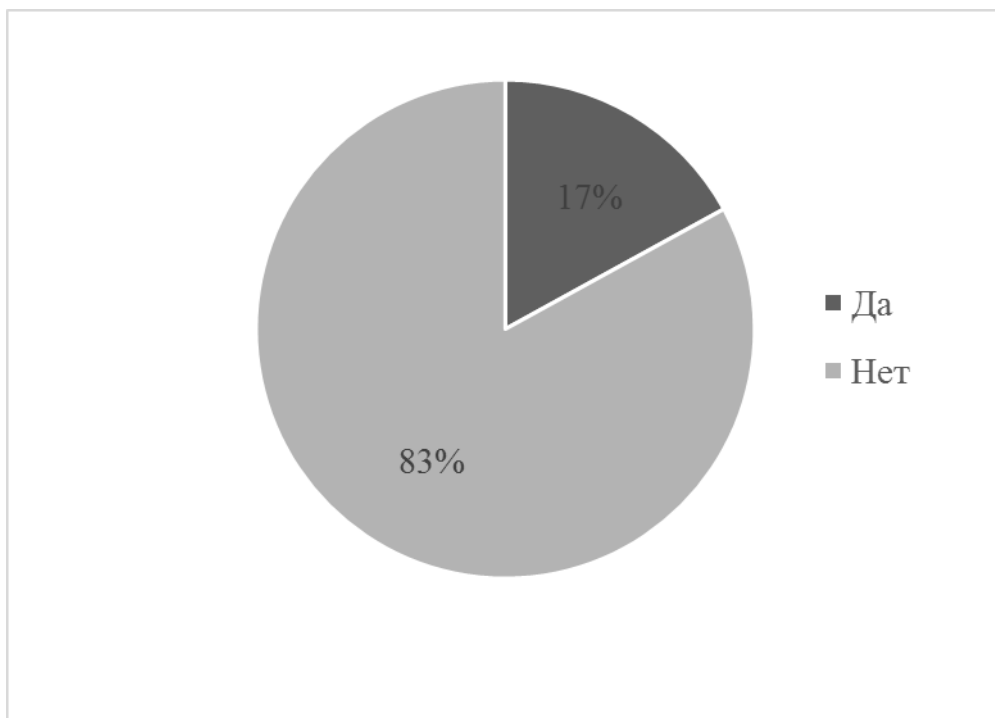


Рисунок 3.5 – Співвідношення задоволених та не задоволених працею людей [38]

Звільнення все частіше стає продуманим рішенням. І це рішення приносить вигоду працівникові, а роботодавцю – привід задуматися, чи все так в його компанії в питанні управління персоналом [38].

Продуктивність праці – один із основних факторів організації виробництва, який спрямований на отримання позитивного результату діяльності сільськогосподарського підприємства. За своїм змістом продуктивність праці характеризує ефективне та раціональне використання як природних, матеріальних, грошових, так й трудових ресурсів при виробництві продукції сільського господарства. Тому проблема підвищення продуктивності праці – головне завдання ведення ефективної діяльності окремого підприємства й економіки країни в цілому. Дана обставина обумовлюється такими положеннями:

- відповідний рівень продуктивної праці забезпечує конкурентні переваги підприємства;
- величина показника «продуктивність праці» залежить від організації виробництва, охорони праці та безпеки трудової діяльності;
- рівень продуктивності праці на окремому підприємстві відображає якість життя населення країни. [43].

Методи оцінки продуктивності праці представлені на рисунку 3.6

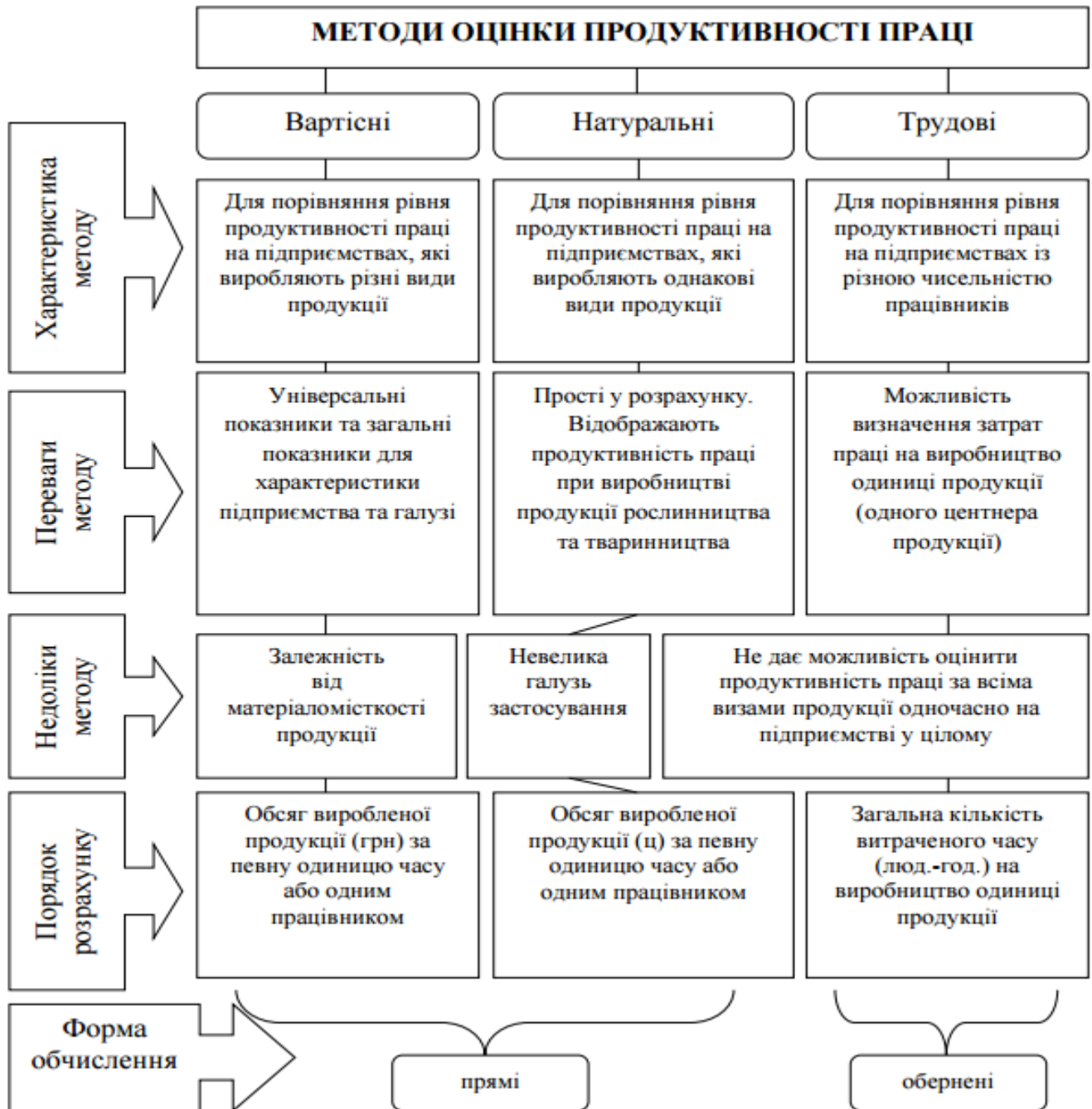


Рисунок 3.6 – Методи оцінки продуктивності праці

У процесі планування та впровадження нововведень в систему управління персоналом організації, змін в системі стимулювання, необхідно враховувати не тільки характер і ступінь впливу на трудовий потенціал співробітника, але і можливі наслідки для організації, які можуть носити як позитивні й, так і негативний характер.

На підприємстві ПАТ «Запоріжсталь» діє така система оплати праці, як оплата праці на основі грейдів. Більше 1000 найбільших компаній в більше ніж 40 країнах, активно використовують грейдинг як інструмент управління окладами, з 10 найбільших організацій світу 8 застосовують метод оцінки посад «Hay Group», який також застосовується і на комбінаті.

Ціль цієї системи винагород є справедливие, об'єктивне и послідовне винагородження працівників у відповідності з їх значимістю для підприємства і відповідно їх вкладу в реалізацію його стратегічних завдань.

До цілей такої системи винагород відносять:

- Виплати – вдячності до цього типу винагород відносять усну похвалу, компліменти співробітникам. У багатьох компаній є свої нагрудні знаки та інші відзнаки та заохочення. Над одним з підприємств у Нью-Йорку вивішена значних розмірів дошка для оголошень, на якій висвічуються прізвища співробітників, які показали добрі результати в роботі. Дошки пошани висять у прийомних головних контор багатьох компаній і фірм. Системи визнання заслуг передбачають і такі форми заохочення, як публікація в бюлетені фірми статті про досягнення групи (бригади) з фотографією всіх її членів. Простота і прозорість – встановлюються однакові для всіх прості правила управління окладами, доплатами, преміями.

- До нефінансових винагород, відносять пільги, пов'язані з графіком роботи (оплата святкових днів, відпусток, періоду тимчасової непрацездатності, перерв на обід і відпочинок, декретних відпусток). Крім того, працівникам надається можливість використання гнучкого графіка робочого часу, а також "банку неробочих днів". Банк неробочих днів складається з норми відпустки і розумної кількості відгулів, якими працівник може скористатися на свій розсуд. Матеріальні нефінансові винагороди: подарунки співробітникам з нагоди свят, днів народження або як символ важливості працівника для служби; оплата медичної страховки; позики за пільговою програмою; знижки на придбання продукції компанії; квитки в театр і т. п. Загальнофірмові заходи, присвячені значущим

подіям або свята, на які співробітники можуть запрошувати членів своїх сімей; оплачувані централізовані обіди або вечірки "а-ля фуршет" після закінчення робочого дня; заміські й екскурсійні поїздки за рахунок компанії.

- Зовнішня конкурентоспроможність – оцінюється кожного року, на основі порівняння заробітних плат на підприємстві і рівня заробітних плат на виробничому ринку України.

Це означає, що працівники підприємства ПАТ «Запоріжсталь» повинні оплачуватися у відповідності з виробничим ринком праці України.

Основою побудови системи винагород на основі методу оцінки посад «Нау Group», є опис посади. Опис посади – це повний аналіз фактичних задач і результатів посади. В рамках опису існує два типи посад:

1) Індивідуальні (керуючі) посади – це одиничні посади підприємства. Наприклад: директора за направленням, головні спеціалісти, начальники структурних підрозділів, їх зами.

2) Модельні посади – це посади, які пов'язані одним процесом, схожі за характером роботи і націлені на досягнення схожого або однакового результату. Наприклад: лінійні керівники (старший майстер, майстер) і робочі професії (нагрівач і посадчик металу, горновий, газовик і водопровідник доменної печі).

Правила опису посад:

- описуються задачі, які фактично виконуються;
- описується посада, а не людина;
- опис виконується з позиції досягнення результату (для чого, а не як?);

Не включаються в опис посад умови праці – вони враховуються атестацією робочих місць. Опис виконується провідними експертами, ними є провідні спеціалісти підприємства. В рамках сім'ї модельних посад розрізняються по рівням складності виконуваних робіт, їх, як правило три, але може бути до п'яти рівнів в одній сім'ї. На першому рівні в кожній сім'ї завжди знаходяться посади, які виконують найбільш

прості задачі в конкретній ієрархії, тобто перший рівень – це точка відрахунку в кожній сім’ї модельних посад.

На кожному наступному рівні виростає складність виконуваних посадою задач, свобода дій в прийманні рішень, що схематично зображено на рисунку 3.6.

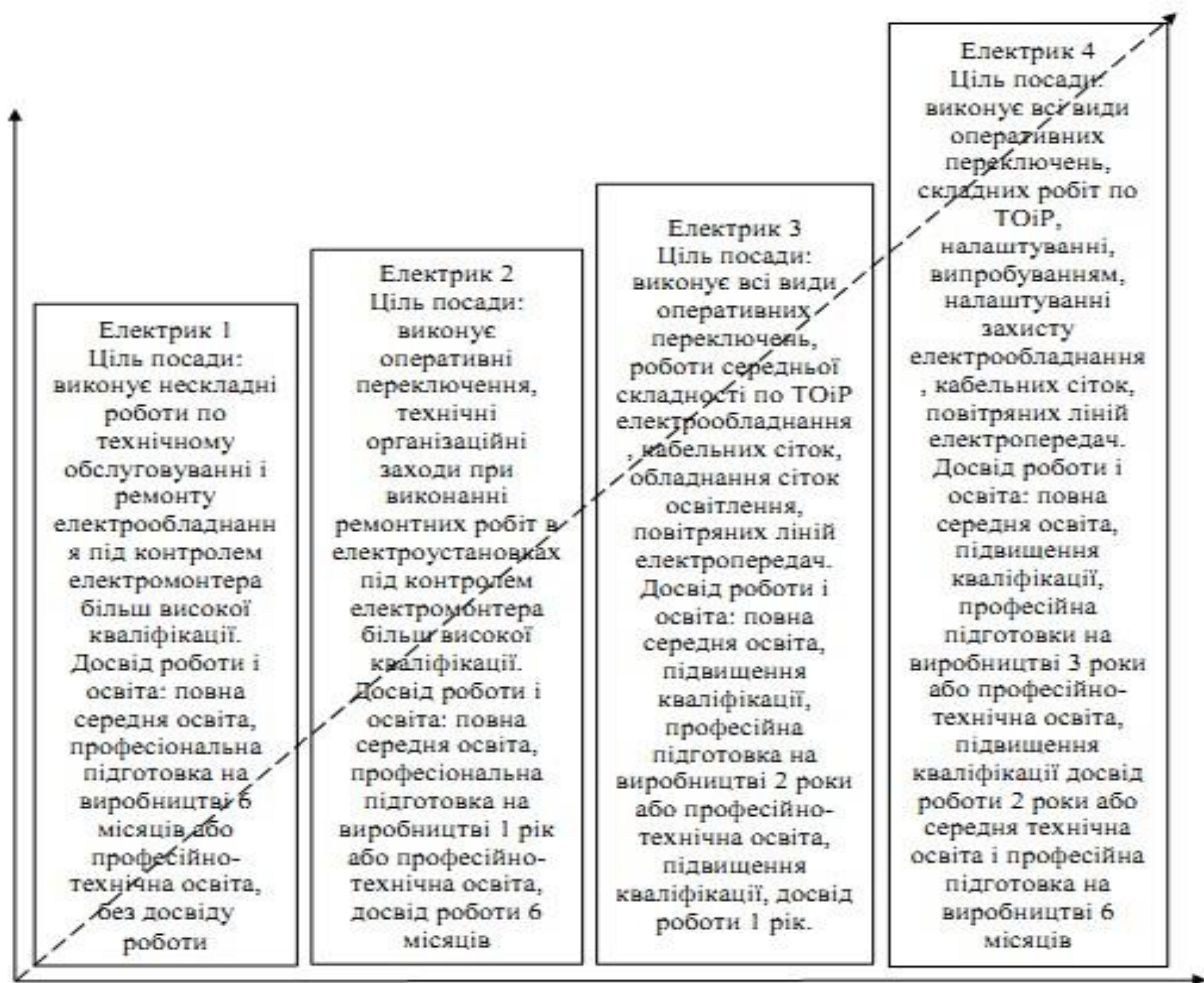


Рисунок 3.6 – Рівні складності виконуваних робіт в рамках сім’ї модельних посад

[33]

Оцінка посади – можна оцінити всіх кандидатів на посаду, використовуючи певну шкалу, на основі однакових критеріїв, які знаходяться в підставних таблицях для оцінки посад «Нау Group».

Кожен критерій аналізується по окремій таблиці і відображається в балах. За цією таблицею можна зробити висновок, що посада існує для того, щоб досягати відповідних результатів. Для досягнення цих результатів співробітники на посадах

вирішують задачі, аналізують, створюють і роблять висновки, таким чином, для людей на посадах потрібен різний рівень знань та досвіду, який відповідає масштабам і складності очікуваних результатів.

Розглядаючи системний підхід до оцінки трудового потенціалу регіону слід враховувати з одного боку, теоретичний аспект проблеми, а з іншої –практичний аспект, тобто наявність статистичних даних за станом емографії трудових ресурсів.

Грейд дозволяє порівнювати зарплати різних посад між собою і ринком. Для кожного грейда, на основі даних дослідження ринка заробітних плат, встановлюється діапазон окладів. Найбільш ефективні працівники можуть розвиватися всередині підприємства і переходити на другу посаду, більш високу в ієрархії професіоналів, отримувати більшу винагороду.

Просування працівника по сходах професіоналізму залежить від вміння зробити те, що інші не вміють або не хочуть робити. Працівник, кожного дня виконуючи свої обов'язки з повною віддачею і з більш високим результатом, може отримати більш високий оклад в рамках діапазону свого грейду, також заробітна плата може змінюватися за рахунок премій, якщо працівник досягає високих показників ефективності ділянки / бригади / цеху.

На сьогоднішній день ПАТ «Запоріжсталь» є одним із флагманів металургічної галузі України. В умовах світової кризи підприємство стабільно працює та розвивається.

На комбінаті оптимізуються багато виробничих і управлінських процесів, проводиться реконструкція цехів, впроваджується сучасне обладнання.

Впровадження багаторівневою системи винагород – це ще один крок вперед до покращення результатів роботи підприємства, з ціллю забезпечення його конкурентоспроможності на рівні світових стандартів.

Багаторівнева система винагород дозволяє справедливо оцінити вклад кожного працівника в результати роботи підприємства, розширювати можливості розвитку і кар'єрного росту працівників.

Успіх будь-якої системи залежить від того, наскільки кожен працівник підприємства буде мотивованим на загальний результат, загальні цілі.

Мотивація праці відноситься до числа проблем, вирішення яких в світовій практиці завжди приділялася велика увага. Вітчизняні теорія і практика мотивації, як правило, зводяться до оплати праці, заснованої на фіксованих тарифних ставках і посадових окладах, і тому малоефективні. Тому при формуванні систем мотивації праці на підприємствах необхідно використання вже накопиченого світовою практикою досвіду.

З усього розмаїття моделей систем в ринковій економіці більшості промислово розвинених країн можна виділити як найбільш характерні японську, американську, французьку, англійську, німецьку та шведську моделі.

Японська модель характеризується випередженням зростання продуктивності праці по відношенню до зростання рівня життя населення, в тому числі рівня заробітної плати. З метою заохочення підприємницької активності державою не приймається серйозних заходів з контролю за майновим розшаруванням суспільства. Існування такої моделі можливо тільки при високому розвитку у всіх членів суспільства національної самосвідомості, пріоритеті інтересів нації над інтересами конкретної людини, готовності населення йти на певні матеріальні жертви заради добробуту країни.

Система стимулювання праці в порівнянні з іншими промислово розвиненими країнами в Японії достатньо гнучка. Традиційно вона будується з урахуванням трьох факторів: професійної майстерності, віку і стажу роботи.

Розмір окладу робітника, інженера, керівника нижчої і середньої ланок в залежності від цих факторів здійснюється за тарифною сіткою, за допомогою якої визначається оклад, умовно-постійна частина заробітної плати працівника, як сума виплат за трьома розділами: за вік, за стаж роботи, за кваліфікацію і майстерність, які характеризуються категорією і розрядом.

Довічний одна з форм гарантованої зайнятості, яка застосовується в великих компаніях і державних установах Японії, також в деяких корпораціях США.

Вперше термін «довічний найм» застосував американський вчений Абегулен в книзі «Японські заводи». Ця система виникла після другої світової війни і довела

свою життєздатність і ефективність. Людина, отримавши освіту, надходить на роботу в японську компанію і працює там до виходу на пенсію. За цей час в рамках однієї компанії співробітник може поміняти кілька місць, змінити сферу діяльності, просунутись по службі. Перевага довічного найму в тому, що кожен співробітник в думках безпосередньо пов'язує себе з компанією, на яку він працює, розуміє, що його власне процвітання залежить від процвітання його компанії.

Японські компанії надають працівникам ряд пільг і програм допомоги для того, щоб забезпечити великі досягнення і високий рівень лояльності своїх співробітників. І хоча ці програми мають незначний вплив на фактичні результати праці, вони сприяють вихованню сильного почуття товариства і морального боргу у співробітників корпорації, що призводить до появи феномену корпоративних людей [40].

Корпоративна людина – це працівник, повністю відданий своїй компанії, що розділяє цінності її корпоративної культури. Як правило, це трудоголік, який не сумнівається в необхідності безкоштовної понаднормової роботи, що ставить трудові інтереси вище особистих і сімейних інтересів і має тісні особисті контакти з іншими працівниками компанії. Спочатку термін використовувався для позначення феномена корпоративного суспільства Японії і як важливий елемент японської системи управління. Основними якостями корпоративного людини є старанність і працьовитість, відданість і лояльність компанії і т.д. [41].

Організація наймає працівників один раз на рік, навесні, коли молодь закінчує навчальні заклади. Просування по службі проводиться з числа працівників своєї фірми. Працівник, який має загальний стаж роботи і компанії протягом п'яти і більше років, як правило, не береться на роботу в іншу компанію.

В системі довічного найму працівник не може бути звільнений, якщо він не вчинив тяжкого кримінального злочину, і працює в компанії до офіційного виходу на пенсію у віці 55 років. Звільнення працівника до виходу на пенсію – суворе покарання, тому щойому практично неможливо влаштуватися на іншу роботу з такою ж заробітною платою і гарантією зайнятості. Працівникам, що виходять на

пенсію, компанія виплачує одноразову допомогу, що дорівнює його заробітку за п'ять-шість років. Пенсії або соціального забезпечення він не отримує.

Така система створює упевненість в завтрашньому дні, працівник майже гарантований від звільнення. Разом з тим, довічний найм має серйозні обмеження: ця система в Японії поширюється тільки на працівників в великих компаніях; в разі погіршення фінансового становища компанії все одно проводять звільнення; тому угоди про довічні гарантії зайнятості не записані в офіційних документах і носять характер соціального договору.

Більшість японських компаній в політиці матеріального стимулювання використовують синтезовані системи, що поєднують елементи традиційної (вікової і нової) трудової тарифікації працівників. У синтезованій системі розмір заробітної плати визначається за чотирма показниками – вік, стаж, професійний розряд і результативність праці. Вік і стаж служать базою для традиційної особистої ставки, а професійний розряд і результативність праці є основою для визначення величини трудової тарифної ставки, званої «ставкою за кваліфікацію».

Таким чином, використання трудової ставки виключає можливість автоматичного зростання заробітної плати поза зв'язком з підвищенням кваліфікації і трудового внеску працівника, посилюючи тим самим мотивацію до праці, яка в даному випадку прямо залежить від результатів роботи.

Американська модель побудована на всьлякому заохоченні підприємницької активності і збагачення найбільш активної частини населення. Модель заснована на соціально-культурні особливості нації – масової орієнтації на досягнення особистого успіху кожного, а також високому рівні економічного добробуту.

В основі системи мотивації в США знаходиться оплата праці. Найбільшого поширення набули різні модифікації погодинної системи оплати праці з нормованими завданнями, доповнені різноманітними формами преміювання. Нині однією з найпоширеніших в США форм оплати праці як для основних, так і для допоміжних робітників є оплата праці, що поєднує елементи відрядної і погодинної систем. В цьому випадку денний заробіток працівника визначається як добуток

годинної тарифної ставки на кількість годин роботи. При невиконанні працівником денної норми в натуральному вираженні роботу продовжують до виконання норми.

Дана система оплати праці не передбачає виплату премії, так як, за твердженням американських економістів, ці суми вже закладені у високій тарифній ставці робітника і окладі службовця. Відмінною рисою даної системи є простота нарахування заробітку і планування витрат на заробітну плату. Однак більшість фірм як в США, так і в інших країнах схильні до застосування систем, що поєднують оплату праці з преміюванням. У США широко застосовуються колективні системи преміювання. Так, при застосуванні системи «Скенлон» між адміністрацією та працівниками підприємства заздалегідь визначається норматив частки заробітної плати в загальній вартості умовно чистої продукції. У разі прибуткової роботи підприємства і освіти економії заробітної плати за рахунок досягнутої економії створюється преміальний фонд, який розподіляється наступним чином: 25% спрямовується до резервного фонду для покриття можливої перевитрати фонду заробітної плати. З решти суми 25% направляється на преміювання адміністрації підприємства, 75% – на преміювання робітників.

Премії виплачуються щомісячно за результатами минулого місяця пропорційно трудової участі працівника на базі основної заробітної плати. В кінці року резервний фонд повністю розподіляється між працівниками підприємства. Використання цієї системи компанією «Мідленд-Росс» дозволило на тому ж обладнанні підвищити продуктивність праці на 16%, скоротити плинність кадрів з 36% до 2,6%, удвічі знизити кількість порушників трудової дисципліни.

При застосуванні системи «Раккера» премії нараховуються незалежно від отримання прибутку за минулий період. Преміальні встановлюються в певному розмірі від умовно чистої продукції: при цьому 25% фонду резервується, а решта розподіляється між робітниками і адміністрацією. На відміну від системи «Скенлон», ця система не передбачає колективного обговорення розподілу премії.

Гнучкість системи оплати праці надають періодичні атестації співробітників, на основі яких встановлюється рівень оплати праці працівників на

наступний період. Зарплата переглядається, як правило, в перший рік роботи кожні три місяці, після року роботи – раз на півроку або рік.

На деяких американських підприємствах застосовується нова система оплати праці, при якій підвищення оплати праці залежить не стільки від виробітку, скільки від зростання кваліфікації і числа освоєних професій. Після завершення навчання за однією спеціальністю робітнику присвоюється певна кількість балів. Він може отримати надбавку до зарплати, набравши відповідну суму балів. При встановленні розміру заробітної плати визначальними факторами виступають число освоєних «одиниць кваліфікації», рівень майстерності по кожній з них, кваліфікація по освоєним спеціальностям.

Основні переваги, виявлені в процесі впровадження оплати праці в залежності від рівня кваліфікації, зводяться до наступного: підвищення мобільності робочої сили всередині підприємства, зростання задоволеності працею, усунення проміжних рівнів управління, скорочення загальної чисельності персоналу, в основному за рахунок робітників і майстрів. При цьому помітно покращуються внутрішньовиробничі відносини, підвищується якість роботи. На думку 72% опитаних менеджерів і робітників, в результаті впровадження на підприємствах такої системи зростає рівень вироблення, знижуються витрати і витрати праці на виготовлення одиниці продукції.

Французька модель мотивації праці характеризується більшим розмаїттям економічних інструментів, включаючи стратегічне планування й стимулювання конкуренції, гнучкою системою оподаткування. Відмінна риса її — включення стратегічного планування в ринковий механізм. Базисом ринкових відносин у французькій моделі є конкуренція, що безпосередньо впливає на якість продукції, задоволення потреб населення в товарах і послугах, зменшення витрат виробництва.

Застосовують три основні підходи до здійснення принципу індивідуалізації оплати праці:

- 1) Для кожного робочого місця, що оцінюється на основі колективної угоди, визначаються мінімальна заробітна плата і «вилка» окладів. Оцінка праці

кожного працівника здійснюється щодо виконуваної роботи, а не щодо праці працівників, зайнятих на інших робочих місцях. Критеріями трудового внеску працівника є кількість і якість його праці, а також участь у громадському житті підприємства.

2) Зарплата ділиться на дві частини: постійну, залежну від займаної посади або робочого місця, і змінну, що відображає ефективність праці працівників. Додатково виплачуються премії за високу якість роботи, сумлінне ставлення до праці і т. д.. Персонал бере активну участь в обговоренні питань оплати праці в рамках спеціальних комісій.

3) На підприємствах здійснюються такі форми індивідуалізації заробітної плати, як участь у прибутках, продаж працівникам акцій підприємства, виплата премій.

Персонал підприємства при цьому ділиться на 5 категорій. До вищої (першої) відносять працівників, які набрали від 100 до 120 балів; до другої - набрали від 76 до 99 балів і т.д. Одночасно діє ряд обмежень: до першої категорії можна віднести не менше 5 і не більше 10% працівників одного підрозділу і однієї професії, до другої - від 30% до 40%, до третьої - від 35% до 45%. У разі відсутності на роботі від 3 до 5 днів на місяць надбавка скорочується на 25%, протягом 10 і більше днів – на 100%.

Перевага французької моделі мотивації полягає в тому, що вона надає сильну стимулюючу дію на ефективність і якість праці, служить фактором саморегулювання розміру фонду оплати праці.

При виникненні тимчасових труднощів фонд оплати автоматично скорочується, в результаті чого підприємство безболісно реагує на кон'юнктурні зміни. Модель забезпечує широку поінформованість працівників про економічний стан компанії.

В даний час у Великобританії існує дві модифікації системи оплати праці, що залежать від прибутку: грошова та акціонерна, яка передбачає часткову оплату у вигляді акцій. Крім того, передбачається можливість застосування системи такої заробітної плати, яка повністю залежить від прибутку фірми.

На підприємствах Великобританії участь в прибутках вводиться тоді, коли відповідно до індивідуальним або колективним угодою на додаток до встановленої зарплати регулярно виплачується відповідна частка від прибутку підприємства.

Залежно від бази для обчислення суми, що розподіляється через систему участі в прибутках, розрізняють участь в прибутках, участь в чистому доході, участь в обороті або утвореної вартості, трудове пайову участь, чисто трудова участь.

Пайова участь в капіталі передбачає внесення частини особистих заощаджень працівників в обмін на акції або облігації фірми з використанням зазначених коштів на придбання основних фондів і оборотних коштів. Пайова участь в капіталі тягне за собою передачу учасникам корпорації частини прибутку (доходу), в тому числі у вигляді дивідендів або відсотків, виплату допомоги або премій підприємства.

Трудове пайову участь об'єднує зазначені вище форми. Працівник підприємства отримує дохід за трьома напрямками: основна заробітна плата, частка від участі в прибутку на основі праці, частка від прибутку на основі вкладеного ним капіталу.

Практичне застосування зазначених моделей нової системи оплати праці у Великобританії показало, що дохід працівників від участі в прибутках в середньому становить 3% від базового окладу, лише в деяких фірмах він досяг 10% від окладу.

Після впровадження системи участі в прибутках кількість робочих місць зросла на 13%, при цьому середня зарплата на фірмах з даною системою участі виявилася на 4% нижче, ніж в звичайних фірмах.

Разом з тим участь в прибутках у формі розподілу акцій позитивно позначається як на компанії, так і на її службовців, покращує їх ставлення до роботи, створює сприятливу атмосферу в фірмі, стимулює більш ефективну роботу. Внаслідок застосування системи участі можна очікувати значного підвищення продуктивності праці.

Німецька модель мотивації праці характеризується соціальною справедливістю і солідарністю. Держава створює рівні умови для всіх громадян,

захищає безробітних, інвалідів, пенсіонерів тощо. На підприємствах поєднуються стимулювання праці з соціальними гарантіями. Ринкове господарство Німеччини називається соціальним тому, що держава створює умови для всіх громадян, присікає прояв несправедливості і захищає всіх обділених і беззахисних: безробітних, хворих, людей похилого віку і дітей.

Західні дослідники прийшли до висновку, що гармонійна комбінація з стимулювання праці і соціальних гарантій є ще однією з найоптимальніших моделей, коли-небудь відомих в історії економічних теорій. Ця модель забезпечує в рівній мірі як економічний добробут, так і соціальні гарантії.

Шведська модель мотивації праці відрізняється сильною соціальною політикою, спрямованою на скорочення майнової нерівності за рахунок перерозподілу національного доходу на користь менш забезпечених верств населення.

Починаючи з 50-х років, шведські профспілки на переговорах щодо переукладання колективних трудових договорів проводять політику так званої солідарної заробітної плати, що ґрунтується на таких принципах: рівна оплата за рівну працю, скорочення розриву між розмірами мінімальної і максимальної заробітної плати.

Політика солідарної заробітної плати спрямована на вирішення низки цільових завдань. Перш за все вона, поряд з ринковою конкуренцією, додатково стимулює процес постійного оновлення виробництва на основі останніх досягнень науки і техніки. При цьому дотримується принцип рівної оплати за рівну працю, який в шведській інтерпретації означає, що працівники різних підприємств, що мають однакову кваліфікацію і виконують аналогічну роботу, отримують однакову заробітну плату незалежно від результатів господарської діяльності підприємства.

Якщо, наприклад, з десяти підприємств однієї галузі три працюють високорентабельно, п'ять – на середньому рівні, а два – збитково, то на будьякому з цих підприємств отримують однакову заробітну плату за однакову працю, а саме на середньому рівні, зафіксованому в галузевій угоді.

Шведські профспілки не дозволяють господарям низькорентабельних підприємств знижувати заробітну плату нижче встановленого на переговорах щодо переукладання колективних трудових угод загального рівня.

Це спонукає підприємців або модернізувати виробництво, або закривати підприємство.

Таким чином, політика солідарної заробітної плати сприяє зростанню рентабельності підприємств.

Ще однією характерною особливістю солідарної заробітної плати є скорочення розриву між розмірами мінімальної і максимальної заробітної плати.

Сама система визначення єдиного рівня підвищення заробітної плати сприяє його вирівнюванню: заробітки піднімаються у низькооплачуваних і стримуються у високооплачуваних працівників.

Крім того, в ході переговорів про переукладання колективних договорів профспілки, як правило, домагаються включення в них спеціальних пунктів про випереджальних темпах зростання заробітної плати у низькооплачуваних категорій персоналу.

Все це створює сприятливі умови для відтворення висококваліфікованої робочої сили як у матеріальних, так і в невиробничих, інтелектуальних сферах виробництва [42].

Діяльність будь-якої сучасної організації має на увазі систематичний аналіз і оцінку ефективності використання ресурсів, в тому числі ефективність функціонування системи управління трудовим потенціалом співробітника як сукупністю фізичних і духовних якостей людини, що визначають можливість і межі його вкладу в трудову діяльність, здатністю працівника досягати в заданих умовах значущих результатів, а також еволюціонувати і вдосконалюватися в процесі праці.

Стимулювання праці – це основний фактор підвищення трудового потенціалу співробітника. У східній культурі стимулювання будується переважно через систему довічного найму персоналу, використання систем старшинства при визначенні заробітної плати та службового підвищення, введення внутрішньофірмових профспілок; в західній культурі стимулювання персоналу

здійснюється через матеріальну винагороду (систему солідарної заробітної плати, оплату за індивідуальними контрактами, виплату колективних та індивідуальних надбавок до галузевої тарифної ставки) і просування по кар'єрних сходах.

В цілому досвід оптимізації рівня трудової ефективності персоналу проводиться в двох основних формах – матеріальної грошової і матеріальної негрошовій формі стимулювання.

Діяльність сучасної організації має на увазі систематичний аналіз, в тому числі ефективність функціонування системи управління трудовим потенціалом співробітника як сукупністю фізичних і духовних якостей людини, що визначають можливість і межі його вкладу в трудову діяльність, здатністю працівника досягати в заданих умовах значущих результатів, а також еволюціонувати і вдосконалюватися в процесі праці.

Стимулювання праці – це метод впливу на трудову поведінку робітника через мотивацію. В цілому досвід оптимізації рівня трудової ефективності персоналу проводиться в двох основних формах – матеріальної грошової і матеріальної негрошовій формі стимулювання.

Стимулювання праці базується головним чином на матеріальних засобах винагороди, заохочення і санкції, в якості яких виступає зарплата.

Трудова діяльність, як і всяка активність характеризується цілим рядом ціннісних аспектів, які і виступають конкретними цілями стимулювання праці, утворюючи його структуру.

3.2 Пропозиції щодо підвищення продуктивності праці на підприємстві ПАТ «Запоріжсталь»

Вивчення факторів і резервів підвищення продуктивності праці є важливим завданням економічної теорії і практики.

Факторами підвищення продуктивності праці є об'єктивні умови виробництва, що визначають її рівень. Вони відносно стабільні і не залежать від трудових зусиль працюючих. До них належать:

- природні умови (кліматичні умови, характер родовища і фізико-механічні властивості корисних копалин та ін.);
- географічне положення підприємства;
- виробнича потужність, структура, комбінація і масштаби виробництва;
- характер і глибина галузевого і міжгалузевого поділу та кооперації праці;
- умови праці;
- технологічне застосування наукових досягнень у виробництві.

Всі зазначені вище фактори є об'єктивними умовами виробництва.

Розрізняють також суб'єктивні фактори виробництва. На продуктивність праці впливають відхилення від середнього сформованого рівня цих факторів. До них належать:

- освітній і культурний рівень працюючих;
- досвід і професійні навички;
- рівень спецпідготовки і кваліфікації.

Існують також інші схеми класифікації факторів. Наприклад за внутрішнім змістом фактори підрозділяються на три групи:

1. Матеріально-технічні, пов'язані з рівнем розвитку техніки і технології виробництва;
2. Організаційні, обумовлені організацією виробництва, праці і управління;
3. Соціально-економічні, пов'язані з структурою виробництва, рівнем кваліфікації працівників та іншими умовами праці.

За сферою виникнення і дії фактори підвищення продуктивності праці поділяються на:

- внутрішньовиробничі — ті, що виникають і діють безпосередньо на рівні підприємства або організації;
- міжвиробничі пов'язані з можливістю поліпшення кооперативних зв'язків, концентрації і комбінування виробництва[16, с. 95-96].

Одним із основних факторів, що впливають на підвищення продуктивності праці є підвищення технічного рівня виробництва, а саме підвищення рівня механізації і автоматизації виробничих процесів; вдосконалення технології і підвищення технологічної оснащеності виробництва; підвищення якості продукції; зміна технічно-конструктивних характеристик виробництва; введення нових видів і покращення використання сировини, матеріалів, напівфабрикатів, палива і енергії.

Окрім оплати праці як основного інструменту стимулювання підвищення продуктивності праці, на ПАТ “Запоріжсталь” використовують й інші інструменти стимулювання:

- завод виплачує працівникам виплати з тимчасової непрацездатності, вагітним, при народженні дитини;
- сім’ї працівника ПАТ “Запоріжсталь” надає необхідну матеріальну допомогу на поховання;
- грошова винагорода у зв’язку з ювілейними датами: 50, 55, 60 років;
- одноразова премія у зв’язку з присудженням звання “Ветеран ПАТ “Запоріжсталь”;
- працівникам, які входять до “Списку виробництв, цехів, професій і посад із шкідливими умовами праці”, надається додаткова оплачувана відпустка;
- проводиться реалізація заходів, створених для поліпшення умов праці;
- своєчасна видача робочим спеціального одягу, спеціального взуття, прання, сушіння, ремонт, заміна спецодягу та спеціального взуття;
- видача 0,5 літра молока в дні фактичної зайнятості працівників безпосередньо на роботах із шкідливими умовами праці;
- обладнання санітарно-побутових приміщень, кімнат гігієни, приміщень надання медичної допомоги, приміщень приймання їжі;
- забезпечення періодичних медичних обстежень працівників;
- роботодавець виділяє потрібні кошти для закупівлі медикаментів і аптечок на санітарні пости, у підрозділи заводу, в організацію першої медичної допомоги;

- кожен працівник, якому через умови пра- ці необхідний робочий одяг, забезпечений шафами для зберігання одягу, взуття, головних уборів;
- працюють їдальні, буфети, в яких низькі ціни для працівників;
- на заводі з метою зміцнення здоров'я ведеться пропаганда здорового життя, проводяться фізкультурнооздоровчі заходи, літні й зимові спартакіади, туристи- чні зльоти, турніри, інші форми змагань.

На ПАТ “Запоріжсталь” відсоток ручної праці значний, особливо на допоміжних процесах – транспортних, вантажно-розвантажувальних, ремонтних, на контролі тощо. Про низький рівень механізації та автоматизації свідчить той факт, що частка робітників зайнятих на цих процесах, у загальній кількості робітників становить приблизно 46 %. Як наслідок, виникла диспропорція в механізації праці на різних виробничих ділянках.

Важливим засобом здійснення механізації виробництва є модернізація устаткування, тобто оновлення й удосконалення функціонуючого устаткування, незначні зміни його конструкцій. Це можна досягти збільшенням потужності і робочих швидкостей устаткування, механізацією та автоматизацією допоміжних робіт (подача, зняття, транспортування і контроль виробів) і автоматизацією управління устаткування.

Одним із елементів вдосконалення технології є хімізація виробництва. Хімізація виробництва вносить докорінні зміни в технологічні процеси, інтенсифікує, прискорює їх, поліпшує техніко-економічні показники виробничих процесів, використання сировини, сприяє підвищенню якості продукції. Синтетичні полімери застосовуються не тільки як замінювачі дорогих та дефіцитних кольорових матеріалів, деревини тощо, а й як нові конструкційні і технічні матеріали. Використання пластмас у машинобудівній промисловості сприяє поліпшенню експлуатаційних властивостей машин, зменшенню їх ваги, поліпшенню зовнішнього вигляду.

Поліпшення використання засобів праці здійснюється за двома принципами:

- екстенсивним – збільшення часу їх роботи через скорочення простоїв, введення в дію не використовуваного устаткування, підвищення коефіцієнта змінності в національних розмірах, скорочення строків ремонту тощо;

- інтенсивним – поліпшення використання машин та устаткування за одиницю часу через упровадження прогресивних технологічних процесів.

Перехід до ринкових відносин має змінити інвестиційну політику держави з метою посилення її впливу на інвестиційний процес за допомогою ринкових регуляторів. У сучасних умовах для впровадження у виробництво досягнень науково-технологічного прогресу необхідно інвестиції спрямовувати насамперед на реконструкцію і технічне переозброєння діючих виробництв, підвищувати частку витрат на активну частину основних виробничих фондів[7, с. 48-50].

Планування і регулювання капітальних вкладень здійснювалося в Україні без урахування процесу відтворення основних фондів і суспільного продукту. Віддавалася перевага новому будівництву на неосвоєних територіях. При цьому майже не відновлювався виробничий потенціал. Власне планування відтворення основних фондів у країні не було.

Успішні бізнесстратегії зазвичай виконуються ефективними командами з високим рівнем командної згуртованості. Високо згуртовані команди більше прихильні цілям і заходам, щасливі, коли команда досягає успіху і відчують себе частиною чогось значного, це все також підвищує самооцінку, що, в свою чергу, підвищує продуктивність, що зображено на рисунку 3.8.

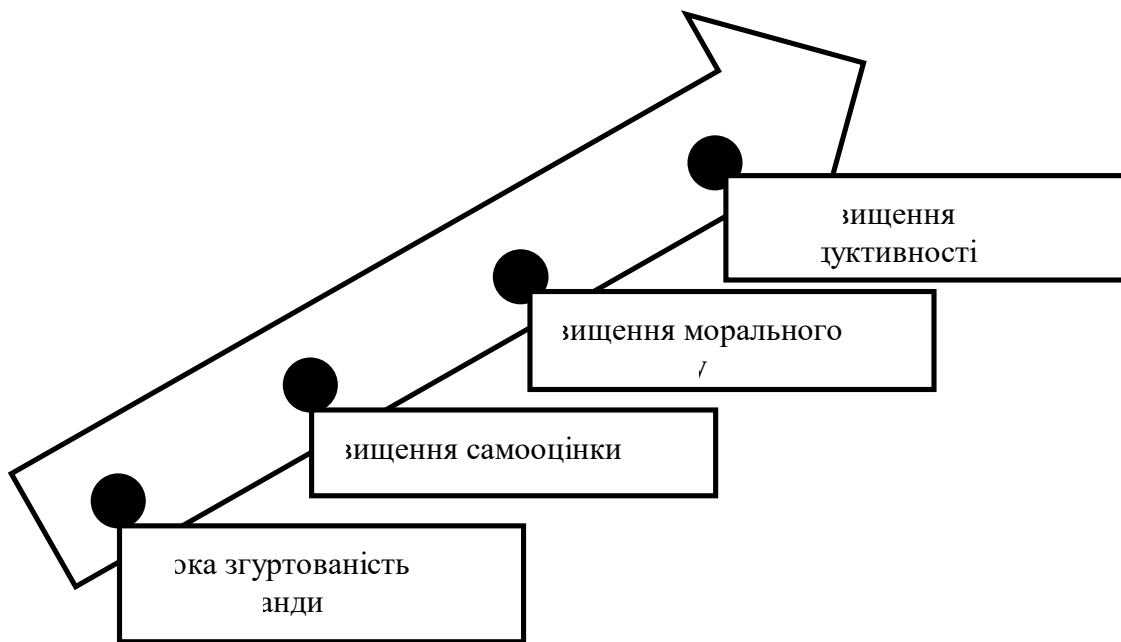


Рисунок 3.8 – Від згуртованості команди до підвищення продуктивності праці [44]

Покращення управління виробництвом також впливає на підвищення рівня продуктивності праці.

Управління виробництвом включає в себе:

- вдосконалення організаційної структури:

а) об'єктів управління (створення об'єднань, укрупнення цехів, ділянок, введення без цехової структури, зміни в принципах побудови цехів і виробничих ділянок підприємства в співвідношенні між цехами, раціоналізацію планування підприємства, забезпечення пропорційності між всіма ділянками підприємства з метою прибирання „вузьких місць”).

Кожне робоче місце повинне займати мінімальні, але достатні площі і обсяги виробничих приміщень в залежності від габаритів станків, обладнання і предметів праці. Наприклад, по діючим нормативам мінімальний розмір площі на одного працюючого встановлено рівним 4,5 м², а висота приміщення – 3, 2 м. Збільшення цих нормативів залежить від розмірів обладнання. Так, для машинобудівних заводів і цехів, оснащених дрібними станками, встановлений норматив площі

робочого місця до 10 м², для середніх за розмірами станків він підвищується до 20 м², для великих – до 40 м².

При загальному плануванні робочих місць в цеху необхідно створити потрібну для конкретного виробництва ширину і розміщення транспортних проїздів і проходів, які повинні бути, як правило, наскрізними і без тупиків. Приблизні нормативи ширини для головних проїздів - 3 м², а для допоміжних – ширина візка плюс 0,8 м.

б) апарату управління і укрупнення і спеціалізація відділів і служб, прибирання дублювання функцій, впровадження типових структур, покращання оперативно-виробничого планування, впровадження автоматизованих систем управління[5, с. 56-58].

В систему покращання управління виробництвом включається вдосконалення організації виробництва, а саме:

- зміна внутрішньозаводського кооперування і спеціалізації виробництва (спеціалізація цехів, ділянок, робочих місць, укрупнення партій).

- вдосконалення організації допоміжних служб (покращення організації складського господарства, раціоналізація транспортних потоків, централізація і спеціалізація промислового транспорту, енергетичного, інструментального і ремонтного господарства, раціональна експлуатація інструменту і організація централізованого його заточування);

- удосконалення організації матеріально-технічного постачання (своєчасне і комплексне забезпечення матеріально-технічного постачання матеріалами, напівфабрикатами, паливом і енергією).

Покращення організації праці, як механізм підвищення продуктивності праці включає в себе:

- удосконалення організації і обслуговування робочих місць (впровадження типових проектів організації робочих місць робітників і службовців, а також організації праці на ділянках і в цехах);

Крім того:

- підвищення кваліфікації робітників, інтенсивності парці, набуття практичних навичок;
- покращення використання робочого часу.

Підвищення продуктивності праці може досягтися за рахунок збільшення працездатності в покращених умовах на робочому місці.

Підвищення фонду робочого часу і ефективність використання обладнання досягаються в результаті зниження простою під час зміни через погіршення самопочуття, несприятливі умови праці та мікротравми.

Зробимо розрахунок трудового потенціалу працівників до впровадження такої системи та плановий результат від впровадження таких заходів (таблиці 3.1; 3.2; 3.3).

Таблиця 3.1 – Розрахунок трудового потенціалу працівників до впровадження заходів покращення

Коефіцієнти до впровадження заходів	Плавильник	Слюсар	Лаборант	Монтажник	Майстер
Косв.	0,92	0,37	0,18	1,83	0,55
Кдосв.	0,92	0,37	0,18	0,55	0,18
Кквал.	5,00	2,00	1,00	2,00	1,00
ІКпроф.	1,40	0,09	0,01	0,45	0,03
Кповн.	0,80	1,00	0,67	0,86	1,00
Копер.	0,50	0,67	0,50	0,50	0,50
Кякості	0,75	0,67	1,50	1,00	1,00
ІКробіт	0,10	0,15	0,17	0,14	0,17
ТП	0,75	0,12	0,09	0,81	0,10

Таблиця 3.2 – Розрахунок трудового потенціалу працівників після впровадження заходів покращення

Планові коефіцієнти після впровадження заходів	Плавильник	Слюсар	Лаборант	Монтажник	Майстер
Косв.	0,92	0,37	0,18	1,83	0,55
Кдосв.	0,92	0,37	0,18	0,37	0,18
Кквал.	6,00	4,00	2,00	4,00	2,00
ІКпроф.	1,68	0,18	0,02	0,90	0,07
Кповн.	0,80	1,00	1,00	0,86	1,00
Копер.	0,50	0,67	0,50	0,83	0,75
Кякості	1,00	1,00	1,50	1,00	1,00
ІКробіт	0,13	0,22	0,25	0,24	0,25
ТП	0,91	0,20	0,14	0,97	0,16

Таблиця 3.3 – Розрахунок та порівняння трудового потенціалу працівників до та після впровадження заходів покращення

Працівники головного плавильного цеха №5	Трудовий потенціал до впровадження заходів	Плановий трудовий потенціал після впровадження заходів	Відхилення
	факт	план	+, -
Плавильник	0,75	0,91	0,16
Слюсар	0,12	0,2	0,08
Лаборант	0,09	0,14	0,05
Монтажник	0,81	0,97	0,16
Майстер	0,1	0,16	0,06

Завдяки підвищенню кількості повністю виконаних робіт, кількості реалізованих проектів, фактичної тривалості навчання з підвищення кваліфікації,

кількості робіт виконаних раніше строку підвищиться трудовий потенціал кожного працівника, що також призведе до підвищення загальної продуктивності праці, і в кінцевому плані до підвищення прибутку підприємства, що в певній мірі залежить від продуктивності праці співробітників.

Висновки до 3 розділу

В економічній теорії і практиці відомо два поняття продуктивності праці: продуктивність суспільної та індивідуальної праці.

Продуктивність суспільної праці виражає рівень затрат робочого часу у виробництві за середньою кваліфікацією, інтенсивністю. При визначенні продуктивності суспільної праці враховуються затрати уречевленої і живої праці, тоді як при оцінці індивідуальної праці — тільки праці живої. При оцінці рівня затрат суспільної (живої й уречевленої) праці варто враховувати працю металургів, що виплавили метал, працю добувачів залізної руди, енергетиків та ін.

Отже, продуктивність праці — показник ефективності, результативності робочого часу, що характеризується співвідношенням обсягу продукції робіт або послуг, з одного боку, і кількістю робочого часу, витраченого на виробництво цього обсягу — з іншого. У залежності від співвідношення цих величин розрізняють два показники рівня продуктивності праці: виробіток і трудомісткість.

На підприємстві виробіток може вимірюватися різними способами в залежності від одиниць виміру обсягу продукції і затрат праці, а саме натуральними показниками (у штуках, тоннах, метрах і т.д.), якщо асортимент продукції одноманітний. Натуральні показники точні і наочні, проте ними неможливо оцінити різноманітну продукцію. Якщо підприємство випускає кілька видів схожої продукції, обсяг випуску можна виразити в умовно-натуральних показниках, що приводять різну продукцію до одного виміру (наприклад, різні види палива

перераховуються в умовне паливо з теплотворною здатністю 7000 ккал/кг). Проте застосування цих показників теж дуже обмежене.

У ринковій економіці домінуючу роль відіграють показники виробітку, у яких обсяг продукції вимірюється у вартісному вираженні. Ці показники найбільш універсальні, вони дозволяють порівнювати продуктивність праці при виробництві різноманітного асортименту продукції.

Продуктивність індивідуальної праці розраховується трьома основними способами: натуральним, вартісним і трудовим.

Велике значення для підвищення продуктивності праці мають організаційно – економічні фактори, які визначаються рівнем організації виробництва, праці й управління. До таких факторів належать:

- удосконалення форм організації суспільного виробництва, його подальшої спеціалізації та концентрації, удосконалення організаційно-виробничих підрозділів і допоміжних служб на підприємстві;

- удосконалення організації праці шляхом поглиблення поділу і кооперації праці, застосування передових методів і прийомів праці; поліпшення підготовки і підвищення кваліфікації кадрів; поліпшення умов праці; удосконалення матеріального стимулювання праці;

- удосконалення організації управління виробництвом шляхом удосконалення системи управління виробництвом, поліпшення оперативного управління виробничим процесом, впровадження автоматизованих систем управління виробництвом.

При цьому правильно підібрані організацією форми і системи підвищення трудового потенціалу будуть стимулювати співробітників на досягнення оптимальних результатів праці та приведуть до зростання ефективності діяльності організації в цілому.

При встановленні розміру заробітної плати визначальними факторами виступають число освоєних «одиниць кваліфікації», рівень майстерності по кожній з них, кваліфікує ція по освоєним спеціальностями, це може вирішити проблему підвищення кваліфікації, відсутності професійно ального і кар'єрного зростання і

докування роботи, допоможе співробітнику краще ознайомитися і зрозуміти роботу інших відділів і співробітників, згуртувати колектив і встановити більш дружні зв'язки між відділами і на підприємстві в цілому. Таким чином, згуртованість на робочому місці може в кінцевому підсумку призвести до зростання успіху компанії за рахунок поліпшення трудового потенціалу співробітників і побудови високоефективної команди.

4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НС

4.1 Аналіз потенційних небезпек у планово-економічному ввіділі ПАТ «Запоріжсталь»

Значний вплив на підвищення рівня продуктивності праці ПАТ «Запоріжсталь» має зниження факторів, які несприятливо впливають на умови праці робітників.

Проаналізуємо робоче місце інженера планово-економічного ввіділу.

Вимоги безпеки до робочих місць працівників. Робочі місця працівників з екранними пристроями мають бути:

- спроектовані так і мати такі розміри, щоб працівники мали простір для зміни робочого положення та рухів;
- для забезпечення безпеки та захисту здоров'я працівників усе випромінювання від екранних пристроїв має бути зведене до гранично допустимого рівня з погляду безпеки та охорони здоров'я працівників;
- організація робочого місця працівника з екранними пристроями має забезпечувати відповідність усіх елементів робочого місця та їх розташування ергономічним, антропологічним, психофізіологічним вимогам, а також характеру виконуваних робіт;
- освітлення робочого місця працівника з екранними пристроями має створювати відповідний контраст між екраном і навколишнім середовищем (з урахуванням виду роботи) та відповідати вимогам ДСанПІН 3.3.2.007-98;
- мікроклімат виробничих приміщень з робочими місцями працівників з екранними пристроями має підтримуватись на постійному рівні та відповідати вимогам Санітарних норм мікроклімату виробничих приміщень ДСН 3.3.6.042-99;
- робоче крісло має бути стійким і дозволяти працівнику з екранними пристроями легко рухатися та займати зручне положення. Сидіння має регулюватися по висоті, спинка сидіння - як по висоті, так і по нахилу. Слід передбачати підніжку для тих, кому це необхідно для зручності.

Мінімальні вимоги безпеки під час роботи за комп'ютером:

- щодня перед початком роботи необхідно очищати екранні пристрої від пилу та інших забруднень;

- після закінчення роботи екранні пристрої слід відключати від електричної мережі;

- у разі виникнення аварійної ситуації необхідно негайно відключити екранний пристрій від електричної мережі.

Не допускається:

- виконувати технічне обслуговування, ремонт і налагодження екранних пристроїв безпосередньо на робочому місці працівника під час роботи з екранними пристроями;

- відключати захисні пристрої, самочинно проводити зміни у конструкції та складі екранних пристроїв або їх технічне налагодження;

- працювати з екранними пристроями, у яких під час роботи виникають нехарактерні сигнали, нестабільне зображення на екрані та інші несправності.

Мінімальні вимоги безпеки до екранних пристроїв:

- екранні пристрої не мають бути джерелом ризику для працівників;

- усе випромінювання, за винятком видимої частини електромагнітного спектра, має бути зведене до незначного рівня з погляду безпеки і охорони здоров'я працівників;

- символи на екранних пристроях мають бути чіткими, відповідного розміру.

Між символами і рядками символів має бути належна відстань;

- зображення на екрані має бути стабільним, без миготінь або інших видів нестабільності;

- за необхідності може використовуватись окрема підставка або регульований стіл для розміщення екрана;

- екран не має відблискувати або відбивати світло, щоб не викликати дискомфорту у працівника під час роботи з екранними пристроями;

- вибираючи клавіатуру, слід надавати перевагу такій клавіатурі, яка відкидається і є автономною (відокремленою від екрана), щоб працівник міг вибрати зручну робочу позу й уникнути втоми рук (кисті і верхньої частини руки).

Для зменшення впливу випромінювання на робітників, які працюють за комп'ютером потрібно встановити захисні екрани, виконані з теплоізоляційного скла. Велике відхилення від норм має швидкість повітря в холодний період. Це пов'язано з непередбаченістю технічним проектом механізації положень вікон головного корпусу ПАТ «Запоріжсталь» та воріт під'їзду залізничного составу з сировиною та готовою продукцією [56].

Для усунення протягів на виробничій площі необхідно встановити автоматизовану систему регулювання, для цього на вікнах і воротах необхідно встановити механізми зачинення в комплектації з необхідними двигунами та редукторами, а також дистанційною та місцевою системою керування.

Значне покращення умов праці має відбутися при зменшенні запиленості та загазованості повітря робочого простору.

Для здійснення цього заходу необхідно виконати ліквідацію неорганізованих викидів пилу та газу з печей [57].

Також у кабінеті інженера економічно-планового ввіділу знаходяться запобіжні пристрої на випадок аварійних режимів – відключення устаткування, гальмівні пристрої для швидкої зупинки рухомої частини машини і устаткування; блокувальні пристрої, що забезпечують фіксацію частин механізму в певному стані; сигналізація про наступаючу або таку, що наступила небезпеку. Велике значення має правильний розподіл функції між людиною і машиною в цілях зменшення тяжкості праці [58].

Законодавство України про охорону праці передбачає комплекс гарантій, спрямованих на реалізацію конституційного права на безпечні і нешкідливі умови праці [45]. Закон України «Про охорону праці» визначає охорону праці як систему правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я та працездатності людини в процесі праці [46].

Незадовільний стан охорони праці призводить до зниження продуктивності праці, травматизму та професійного захворювання працівників. В процесі праці організм людини сприймає комплекс чинників, що можуть позитивно або негативно впливати на стан її здоров'я та рівень працездатності. Залежно від інтенсивності та

часу дії ці чинники можуть бути небезпечними або шкідливими. Небезпечні і шкідливі виробничі чинники за природою дії підрозділяються на:

- фізичні;
- психофізіологічні;
- хімічні (загальнотоксичної, мутагенної, дратівливої, канцерогенної дії і що впливають на репродуктивну функцію);
- біологічні (макро і мікроорганізми).

При роботі з комп'ютером в планово-економічному відділі, працівники піддаються в основному дії психофізіологічних та фізичних небезпечних і шкідливих виробничих чинників. До психофізіологічних чинників відносяться:

- фізичні перевантаження (статичні, динамічні, гіподинамія);
- нервово-психічні перевантаження (розумове перенапруження, перенапруження аналізаторів, монотонність праці, емоційні перевантаження).

До фізичних чинників відносяться:

- небезпечний рівень напруги в електричному ланцюзі, замикання якого може статися через тіло людини;
- підвищений рівень статичної електрики;
- недостатня освітленість робочої зони.

Тому серед основних шкідливих факторів, які мають місце на робочому місці працівника планово-економічному відділу є такі як гіподинамія, обмеження рухової активності організму, недолік руху, мале навантаження на м'язи, розумове перенапруження, перенапруження аналізаторів, монотонність праці, емоційні перевантаження. Для уникнення захворювань через вплив шкідливих факторів для відділу встановлені спеціальні стільці, які відповідають вигинам спини, забезпечуючи цим комфортне перебування на робочому місці протягом довгого часу.

Підключений кондиціонер та гарне опалення, що також створює комфортні умови для праці, також планується зробити окрему кімнату відпочинку, де працівники могли відпочити деякий час та відновити свій нервово-психічний стан.

Таблиця 4.1 – Норми тиску та рівня звуку ГОСТ 12.1.003*ССБТ [62]

Робоче місце	Рівень звукового тиску дБ, в октавних смугах з середньгеометричними частотами, Гц								Рівень звуку й еквівалентні рівні звуку, дБ/А
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Кабіни управлінь і дистанційного керування: без мовного зв'язку по телефону	94	87	82	78	75	73	71	70	80
з мовним зв'язком по телефону	83	74	68	63	60	57	55	54	65
Постійні робочі зони у виробничих приміщеннях	99	92	86	83	80	78	76	74	85

Засоби та методи колективного захисту від шуму залежно від способу реалізації підрозділяються на акустичні, архітектурно-планувальні, організаційно-технічні.

Організаційно-технічні методи захисту від шуму:

- застосування малошумних технологічних процесів;
- оснащення галасливих машин засобами дистанційного керування й автоматичного контролю;
- застосування малошумних машин; зміна конструктивних елементів машин, їх складальних одиниць;
- удосконалення технології ремонту й обслуговування машин;
- використання раціональних режимів праці та відпочинку працівників.

4.2 Заходи по забезпеченню виробничої санітарії та гігієни праці

Норми виробничої санітарії повинні забезпечити: раціональне розміщення підприємств, будівель і споруд; розміри виробничих приміщень; вибір складу та компоновки допоміжних приміщень; оптимальні параметри метеорологічних умов; раціональне освітлення; рівень шуму та вібрації на робочому місці нижчі за допустимі значення [59].

Будівля відповідає діючим санітарним нормам проектування промислових підприємств і протипожежних норм будівельного проектування промислових підприємств [60].

Найважливішими елементами, що забезпечують безпеку роботи та високу продуктивність праці, є освітленість, метеорологічні умови й чистота повітря в робочому приміщенні.

Метеорологічні умови створюються шляхом природної аерації повітря з додатковою штучною вентиляцією. У холодний і перехідний періоди року в приміщенні встановлені оптимальні допустимі метеорологічні умови:

- для постійних робочих місць оптимальні: температура повітря – 17-19⁰С, вологість повітря – 30-60%, швидкість руху повітря не більше 0,3 м/с; допустимі: температура повітря – 15-20⁰С, вологість – не більше 75%, швидкість руху повітря – не більше 0,5 м/с;
- для непостійних робочих місць допустима температура 13-20⁰С.

Інтенсивність теплового опромінювання тих, що працюють від нагрітих поверхонь технологічного устаткування, освітлювальних приладів не перевищує 100 Вт/м² при опромінюванні не більше 25% поверхні тіла. Інтенсивність опромінювання робочих від відкритих джерел (нагрітий метал, відкрите полум'я й ін.) не перевищує 140 Вт/м², при цьому опромінюванню піддається не більше 25% поверхні тіла. Обов'язковим є використання засобів індивідуального захисту, зокрема очей.

Для боротьби з газами в приміщеннях є витяжні пристрої, які служать для відведення продуктів згорання безпосередньо від печей через систему димарів в атмосферу. Зміст шкідливих речовин в повітрі не перевищує гранично допустимі концентрації, використовувані при проектуванні будівлі, технологічних процесів, устаткування, вентиляції, для контролю за якістю виробничого середовища та профілактики несприятливої дії на здоров'я робочих [58].

Освітленість визначається відношенням світлового потоку, падаючого на поверхню, до площі освітлюваної поверхні. Приміщення розмірами: А = 24 м, В = 12 м, Н = 4,2 м, $\rho_h = 0,8$ м; коефіцієнти відбиття: $\rho_n = 50\%$, $\rho_c = 30\%$, $\rho_p = 10\%$. Необхідно

освітити це приміщення світильниками «ЛДОР» з люмінесцентними лампами типа ЛБ, створивши освітлення $E = 300$ лк.

Для штучного освітлення застосовується світильник з люмінесцентними лампами ЛДОР- 2Х40 (ЛДОР-2Х80) – підвісний світильник з екрануючими решітками і зйомними панелями переважно прямого світла з 2 лампами по 40 (80) Вт. [61]. Відстань від стелі до джерела світла $h_c = 0,4$ м, отримаємо $h = H - h_p - h_c = 4,2 - 0,8 - 0,4 = 3,0$ м. Світильник ЛДОР має криву світлорозподілу $\lambda = L/h = 1,4$, для якого отже відстань $L = \lambda h = 1,4 \cdot 3 = 4,2$ м, якими) розташовуємо світильники у $B/L = 12/4,2 \approx 3$ ряди.

Визначаємо індекс приміщення:

$$i = \frac{S}{H_p(A+B)} = \frac{AB}{H_p(A+B)} = \frac{24 \cdot 12}{3(24+12)} = 2,67. \quad 4.1$$

$\rho_{\text{п}}$,

Коефіцієнтів відбиття стелі, стін, ρ_c і розрахункової поверхні ρ_p

для прийнятого типа світильника ухвалюємо середній коефіцієнт $\eta = 0,53$.

Враховуючи те, що коефіцієнт запасу, що враховує поступове запилення поверхні ламп і світильників і старіння ламп, для нормальних приміщень ухвалюється для світильників з люмінесцентними лампами 1,5, приймаємо $K_3 = 1,5$; коефіцієнт нерівномірності приймаємо $Z = 1,15$. Визначаємо необхідний світловий потік залежно від значення заданої освітленості:

$$\Phi = \frac{E_n S K_3 Z}{\eta} = \frac{300 \cdot 24 \cdot 12 \cdot 1,5 \cdot 1,15}{0,53} = 281200 \text{ лк}. \quad 4.2$$

Світловий потік люмінесцентної лампи ЛБ - 40 потужністю 40 Вт складає 3000 лм, світильника – 6000 лм. Знаходимо кількість світильників:

$$n = \frac{\Phi}{\Phi_{\text{л}}} = \frac{281200}{6000} = 47. \quad 4.3$$

Обираємо по 12 світильників у ряду, разом 48 світильників. При довжині одного світильника 1,24 м їхня загальна довжина складатиме $16 \cdot 1,24 = 19,84 < 24$ м. Таким чином, між світильниками можуть бути залишені невеликі розриви.

Споживана електрична потужність $48 \cdot 2 \cdot 40 = 3840$ Вт.

Санітарно-побутові приміщення для працівників ПАТ «Запоріжсталь» спроектовані відповідно до вимог ДСН 3.36.042-99 [58]. До них відносяться: вбиральні, душові, убиральні, курилки, пристрої питного водопостачання, приміщення для зберігання спецодягу. До адміністративних приміщень відносяться приміщення охорони здоров'я, громадського харчування, конструкторські бюро, приміщення для учбових занять і громадських організацій.

Засоби та методи колективного захисту від шуму залежно від способу реалізації підрозділяються на акустичні, архітектурно-планувальні, організаційно-технічні.

Використовувані на підприємстві архітектурнопланувальні методи включають:

- раціональні акустичні рішення планувань будівель;
- раціональне розміщення технологічного устаткування, машин і механізмів;
- раціональне розміщення робочих місць;
- раціональне планування зон і режиму руху транспортних засобів і транспортних потоків.

Організаційно-технічні методи захисту від шуму:

- застосування малошумних технологічних процесів;
- оснащення галасливих машин засобами дистанційного керування й автоматичного контролю;
- застосування малошумних машин; зміна конструктивних елементів машин, їх складальних одиниць;
- удосконалення технології ремонту й обслуговування машин;
- використання раціональних режимів праці та відпочинку працівників.

Для захисту від дії небезпечних і шкідливих виробничих чинників працівники повинні забезпечуватися спецодягом, спецвзуттям і запобіжними пристосуваннями. Нагрівальникам при оцінці якості та характеру полум'я, визначенні рівномірного

прогрівання металу, при завантаженні та вивантаженні металу з печі, необхідно користуватися спеціальними окулярами з синіми стеклами або щитками, що захищають очі від яскравого світла, інфрачервоних променів і попадання окалини.

4.3 Заходи з пожежної безпеки

Планово-економічний відділ підприємства ПАТ «Запоріжсталь» згідно з НАПБ Б.03.002-2007 [54] відноситься до категорії приміщення «Г», класу пожежі «С». Пінні та водні вогнегасники місткістю 10л для цієї категорії не передбаченні. Передбаченні тут 2 порошкові вогнегасники місткістю 10 л. Хладонові вогнегасники місткістю 2(3)л, та вуглекислотні вогнегасники місткістю, 2-5 л тут не передбачені. Також в кабінеті встановлена автоматична водяна система пожежогасіння. На стіні на кожному наявний план евакуації з приміщення та будівлі. Для персоналу регулярно проводяться навчання та інструктажі щодо правил пожежної безпеки.

Основними причинами пожежі можуть бути: використання заборонених електронагрівальних пристроїв, використання електрообладнання з несправностями та нехтування інструкцією з пожежної безпеки.

Меблі й обладнання у відділі розміщені з врахуванням вільного евакуаційного проходу до виходу з приміщення. Усі працівники вміють користуватися вогнегасниками.

Оскільки у відділі використовуються персональні комп'ютери, приміщення оснащено двома переносними вуглекислотними вогнегасниками місткістю 3,0 л (із розрахунку: один вогнегасник на кожні 20 м² площі підлоги приміщення). Персональні комп'ютери після закінчення роботи на них відключаються від електромереж.

Отже, за результатом оцінки стану охорони праці у планово-бюджетному відділі ПАТ «Запоріжсталь» було встановлено, що у приміщенні забезпечується необхідний мікроклімат, мінімальний рівень шуму, дотримуються вимоги до

електрообладнання, охорона праці знаходиться на належному рівні, фактори техногенної небезпеки відсутні.

4.4 Оповіщення населення і робочого персоналу у надзвичайних ситуаціях

Забезпечення безпеки населення в надзвичайних ситуаціях, обумовлених стихійним лихом, техногенними аваріями і катастрофами, а також використання сучасної зброї (воєнні надзвичайні ситуації) є загальнодержавною задачею, обов'язковою для вирішення всіма територіальними, відомчими і функціональними органами управління і регулювання, службами і формуваннями та суб'єктами господарської діяльності.

Заходи щодо захисту людей від джерел надзвичайних ситуацій повинні плануватися в об'ємах, які гарантують не перевищення нормативної дії на них можливих факторів ураження для розрахункової надзвичайної ситуації.

В умовах виникнення надзвичайних ситуацій заходи щодо захисту населення повинні здійснюватися в об'ємах, які забезпечують не перебільшення допустимої нормативної дії на них реалізованих факторів ураження.

Якщо в умовах обставин, що склалися, встановленні нормативи допустимої небезпечної дії можуть бути перевищені, заходи щодо захисту людей підлягають проведенню за напрямками і в масштабах, що дозволяє максимально послабити їх дію.

Захисту в надзвичайних ситуаціях підлягає все населення з урахуванням чисельності і особливостей, що складають його основні категорії і групи людей на конкретних територіях: демографічних (вік, стать), за станом здоров'я (рівень загального опору організму дії екстремальних факторів ураження і несприятливих умов життя і побуту, фізична і психічна здатність до колективних і самостійних захисних дій та використанню засобів індивідуального захисту) і т. д.

Готовність цивільного захисту до виконання покладених на неї завдань, у кінцевому рахунку, визначається її здатністю виконувати підготовку і проведення

комплексу заходів, направлених на захист населення на території всієї нашої країни. Одним із заходів є забезпечення своєчасного одержання сигналів, команд, розпоряджень органів виконавчої влади і органів управління у сфері цивільного захисту населення і територій від НС. Потужна і широко розгалужена мережа радіотрансляційних центрів і радіомовних станцій, створена у нашій країні, забезпечує сприятливі умови для передачі розпоряджень і сигналів оповіщення ЦЗ.

Щоб своєчасно одержувати в загрозовий період сигнали оповіщення, необхідно на кожному підприємстві, у кожній установі, навчальному закладі, сільськогосподарському підприємству, а також у кожному будинку тримати постійно ввімкнутими у мережу радіоприймачі, гучномовці, телевізори, налаштованими на одну із радіомовних станцій країни або основну програму.

Навіть переносні транзисторні приймачі повинні бути постійно налаштовані на прийом. Для їх безперебійної роботи треба завчасно потурбуватись про джерела живлення (батарейки і т. ін.). Місцеві радіотрансляційні вузли підприємств, установ, організацій слід перевести на цілодобову роботу. Все це дасть можливість у будь-який час вдень і вночі у різних куточках країни прийняти розпорядження органів влади і сигнали оповіщення цивільного захисту, а відтак, і своєчасно підготуватися до захисту.

Довгий час основним сигналом цивільного захисту був сигнал "Повітряна тривога". Почувши сирену, всі повинні були укритися у захисних спорудах (сховищах, підвалах, льохах, укриттях). На наш час, щоб привернути увагу людей, будуть звучати електричні і ручні сигнали, гудки підприємств і транспортних засобів.

Це - сигнал цивільного захисту "Увага всім!". Почувши його не губіться. негайно ввімкніть удома, на роботі репродуктор радіотрансляції, телевізор, радіоприймач, налаштувавши їх на основну програму місцевого мовлення (якщо це не зроблено заздалегідь). Щоб проінформувати про небезпеку, що загрожує тих, у кого немає ні радіо, ні телевізора, а також тих, хто працює у полі, у лісі, на будівництвах і інших віддалених місцях, використовують телефон, інші пересувні гучномовні установки, посланців на транспортних засобах, на конях, пішки. Система оповіщення ЦЗ складається із загальнодержавної, регіональних і спеціальних систем централізованого

оповіщення; локальних та об'єктових систем оповіщення, систем циркулярного виклику.

На випадок виникнення надзвичайної ситуації безпосередньо на потенційно небезпечних підприємствах за їх рахунок створюються локальні або об'єктові системи оповіщення, які мають бути сполученими з регіональними системами централізованого оповіщення.

Вимоги до оснащення локальних або об'єктових систем оповіщення визначаються проектом, погодженим з відповідними територіальними органами ЦЗ та НС.

Локальні системи оповіщення створюються на потенційно небезпечних об'єктах, зона ураження від яких, у разі виникнення на них надзвичайної ситуації, досягає заселених територій або підприємств, установ, організацій.

До їх складу входять абонентські радіоточки мережі радіомовлення та відомчих радіотрансляційних вузлів, вуличні гучномовці, пристрої запуску електросирен та самі електросирени, система централізованого виклику, магнітофони, магнітні стрічки із записаними текстами звернень.

Локальні системи оповіщення повинні забезпечувати оповіщення:

- керівників та інших працівників потенційно небезпечного об'єкта;
- оперативних чергових аварійних служб, відповідних територіальних органів ЦЗ та НС, територіальних органів внутрішніх справ по прямим телефонах;
- керівників та інших працівників підприємств, установ (насамперед дитячих, навчальних, медичних закладів, що знаходяться в межах зони можливого ураження), організацій і населення.

Об'єктові системи оповіщення повинні забезпечувати оповіщення:

- керівників та інших працівників підприємства;
- оперативних чергових аварійних служб, відповідних територіальних органів ЦЗ та НС, територіальних органів МВС по прямим телефонах.

У четвертому розділі магістерської роботи дан аналіз потенційних небезпечних і шкідливих виробничих факторів в ПАТ «Запоріжсталь».

У даному розділі викладені заходи по забезпеченості ТБ механізмів, описані заходи по забезпеченню виробничої санітарії.

Велика увага приділена організації роботи по охороні праці в ПАТ «Запоріжсталь», викладені основні вимоги до роботи при експлуатації електричного й енергетичного устаткування, а також методи усунення небезпечних і шкідливих виробничих чинників, що мають місце в металургійному виробництві. Розглянуто пожежні заходи та заходи оповіщення населення і робочого персоналу у надзвичайних ситуаціях

Таким чином, забезпечення безпеки праці кожної працюючої людини в ПАТ «Запоріжсталь» є важливим завданням щодо охорони праці, набуває великого економічного значення та сприяє підвищенню продуктивності праці на підприємстві.

ВИСНОВКИ

Підводячи підсумки роботи можемо зробити такі висновки, що оцінка трудового потенціалу підприємства має відбуватися на основі економічних оцінок здібностей

людей створювати певний дохід. Чим вища індивідуальна продуктивність праці працівника і триваліший період його діяльності, тим більший він приносить дохід і є більшою цінністю для підприємства. При оцінці стану і ефективності трудового потенціалу на підприємстві використовують такі основні показники як середньооблікова чисельність, коефіцієнт плинності кадрів, коефіцієнт обороту по прийому, коефіцієнт обороту по вибуттю, коефіцієнт загального обороту, продуктивність праці, трудомісткість товарів.

Важливою передумовою визначення результативності праці є правильне обчислення рівня і динаміки продуктивності праці в усіх сферах економіки. Розрізняють продуктивність у масштабі суспільства, регіону, галузі, підприємства, організації, цеху, виробничої ділянки, бригади й окремого працівника.

Ріст показника продуктивності праці є важливою умовою розвитку продуктивних сил країни і головним джерелом росту національного доходу, що, відповідно, є передумовою виходу з економічної кризи та становлення пропорційного економічного зросту. Продуктивність є основою підвищення конкурентоспроможності підприємств, реальної заробітної плати працюючих, виступає джерелом для прийняття управлінських рішень щодо підвищення рентабельності, технічного та організаційного реформування виробництва, управління людськими ресурсами, оцінки конкурентоспроможності, визначення цінової політики тощо.

ПАТ «Запоріжсталь» є одним з найбільших металургійних підприємств України з обсягів виробництва. Товариство залишається єдиним в Україні постачальником холоднокатаного листа особливої складної витяжки, що використовується в автомобільній промисловості, чорної жерсті, деяких видів холоднокатаного прокату для інструментальної та машинобудівної галузей, а також великим постачальником гнутих профілів.

У 2018 році на комбінаті проводилася робота щодо зниження трудових витрат на виробництво продукції та оптимізації чисельності структурних підрозділів комбінату. В результаті проведеної роботи середньооблікова чисельність працюючих комбінату за 2018 рік знизилася на 386 чол. (-2,69%) проти минулого року, в тому числі

промислово-виробничого персоналу – на 268 чол. (-2,09%). Середньооблікова чисельність непромислового персоналу зменшилася на 118 осіб (-7,68%).

Фонд оплати праці штатних працівників по комбінату в 2018 р. збільшився в порівнянні з попереднім роком на 28,53% (232232,8 тис. грн.) В тому числі за рахунок зростання середньої заробітної плати на 13,09% (1 195,00 тис. грн.).

Середньомісячна заробітна плата 1-го працівника по комбінату (номінальна) в 2018 році зросла на 13,09% (1 195,00 грн.) Проти рівня минулого року, в тому числі 1-го працівника ПВП на 14,64% (1 403,00грн.).

Крім того, в середньомісячній зарплаті працівника по комбінату зросли на 2,46% (11,02 грн.) в 2018 році в порівнянні з попереднім роком інші заохочувальні та компенсаційні виплати.

В цілому рух кадрів у 2018 році характеризується незначним відхиленням показників в бік зниження фактичної чисельності. Так, у 2018 році було прийнято на комбінат +1383 чол., що на 320 чол. більше ніж у 2017 р. (1063 чол.), а звільнено 1667 чол., що на 176 чол. більше ніж в минулому році (1491 чол.).

Отже, провівши дослідження досвіду покращення продуктивності праці, а також судячи з трьох основних причин, через які українцям доводиться міняти місце роботи, це низька заробітна плата, відсутність професійного і кар'єрного зростання, невдоволення і докучання однієї і тієї ж роботи, цікаво було б застосувати в нашій країні, на підприємстві таку модель мотивації праці як участь у прибутках, що застосовується на підприємствах Великобританії, що передбачає внесення частини особистих заощаджень працівників в обмін на акції або облігації фірми з використанням зазначених коштів на придбання основних фондів і оборотних коштів. Пайова участь в капіталі тягне за собою передачу учасникам корпорації частини прибутку (доходу), в тому числі у вигляді дивідендів або відсотків, виплату допомоги або премій підприємства. Так може вирішиться питання про низькій заробітній платі, всі зусилля співробітників підприємства буде направлено на підвищення прибутку підприємства, від чого буде залежати їх додаткове винагороди у вигляді виплат дивідендів.

Так само, доповнити модель або впровадити окремо таку систему мотивації праці, як в США, а саме система оплати праці, при якій підвищення оплати праці залежить не стільки від виробітку, скільки від зростання кваліфікації і числа освоєних професій. Після завершення навчання за однією спеціальністю робітнику присвоюється певна кількість балів. Він може отримати надбавку до зарплати, набравши відповідну суму балів. При встановленні розміру заробітної плати визначальними факторами виступають число освоєних «одиниць кваліфікації», рівень майстерності по кожній з них, кваліфікує ця по освоєним спеціальностями, це може вирішити проблему підвищення кваліфікації, відсутності професійно ального і кар'єрного зростання і докучання роботи, допоможе співробітнику краще ознайомитися і зрозуміти роботу інших відділів і співробітників, згуртувати колектив і встановити більш дружні зв'язки між відділами і на підприємстві в цілому. Таким чином, згуртованість на робочому місці може в кінцевому підсумку призвести до зростання успіху компанії за рахунок поліпшення трудового потенціалу співробітників і побудови високоефективної команди.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Линенко А. В. Сутність й аналіз трудового потенціалу підприємства за показниками ефективності його використання / А. В. Линенко, О. Л. Шевченко // Держава та регіони. – 2008. – №4. – С. 111–116.
2. Тельнов А. П. Якість праці в системі факторів продуктивності / А. П. Тельнов // Економіст. – 2008. – №10. – С. 52–55.

3. Сіменко І. В. Якість організаційної структури управління суб'єктом господарювання : аспекти і параметри оцінки / І. В. Сіменко // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – №12. – С. 106–113.
4. Акулов М. Г. Економіка праці і соціально трудові відносини : навч. посіб. / М. Г. Акулов, А. В. Драбаніч, Т. В. Євась та ін. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 328 с.
5. Гриньова В. М. Економіка праці та соціально-трудова відносини : навч. посіб. / В. М. Гриньова, Г. Ю.Шульга. – К. : Знання, 2010. – 310 с. – (Вища освіта ХХІ століття).
6. Колот А. М. Економіка праці та соціально-трудова відносини : підручник / А. М. Колот, О. О. Грішнова та ін. // за наук. ред. д-ра екон. наук, проф. А. М. Колота. – К. : КНЕУ, 2009. – 711 с.
7. Єсінова Н. Економіка праці та соціально-трудова відносини : навчальний посібник / Ніна Єсінова. – К. : Кондор, 2004. – 429 с.
8. Богиня Д. Основи економіки праці : навч. посібник / Богиня Дем'ян, Олена Грішнова. – 2 – е вид. стереотип.. – К. : Знання–Прес, 2001. – 312 с.
9. Богоявленська Ю. Економіка та менеджмент праці : навчальний посібник / Юлія Богоявленська, Євген Ходаківський. – К. : Кондор, 2005. – 328 с.
10. Бондар Н. Економіка підприємства : навчальний посібник / Наталія Бондар, Валерій Воротін, Олег Гаєвський // За заг. ред. А. В. Калини, Міжрегіональна академія управління персоналом. – К. : МАУП, 2006. – 350 с.
11. Грішнова О. Економіка праці та соціально-трудова відносини: підручник / Олена Грішнова. – К.: Знання, 2004. – 535 с.
12. Економіка праці і соціально-трудова відносини : навчальний посібник / В. М. Ковальов, В. С. Рижиков, О. Л. Єськов та ін., Мін-во освіти і науки України Донбаська державна машинобудівна академія. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 255 с.
13. Завіновська Г. Економіка праці : навчальний посібник / Галина Завіновська, М-во освіти України. КНЕУ. – К. : КНЕУ, 2003. – 298 с.

14. Калина А. Економіка праці : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Алла Калина, МАУП. – Київ, 2004. – 268 с.
15. Махсма М. Економіка праці та соціально-трудові відносини: навчальний посібник / М. Б. Махсма. – К. : Атіка, 2005. – 303 с.
16. Михайлов Є. П. Економіка праці : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. III-IV рівнів акредитації з екон. спец. / Є. П. Михайлов, А. В Мерзляк, М. Х. Корецький, Г. О. Михайлова // Дніпропетровський держ. аграрний ун-т Гуманітарний ун-т. – Д. : Наука і освіта, 2001. – 227с.
17. Бачевський Б. Є. Потенціал і розвиток підприємства : навч. посіб. / Б. Є. Бачевський, І. В. Заблудська, О. О. Решетняк – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 400 с.
18. Пилипенко С. Економіка праці та соціально-трудові відносини : навч. Посібник / С. Пилипенко // Харківський національний економічний ун-т. – Х.: ХНЕУ, 2004. – 223 с.
19. Гринчуцький В. І. Економіка підприємства : навчальний посібник / В. І. Гринчуцький, Е. Т. Карапетян, Б. В. Погрішук. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 304 с.
20. Сергєєв Іван Васильович Економіка підприємства : навчальний посібник. / Іван Васильович Сергєєв // 2-е изд., перероб. і доп. – М : Фінанси і статистика, 2000. – 345 с.
21. Поліщук В. Економіка праці і соціально-трудові відносини : курс лекцій / В. Поліщук. // Кам'янець-Подільський держ. ун-т. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський держ. ун-т РВВ, 2006. – 202с.
22. Іляш О. І. Економіка праці та соціально-трудові відносини : навч. посіб. / О. І. Іляш, С. С. Гринкевич. – К. : Знання, 2010. – 476 с.
23. Фаріон І. Економіка праці та соціально-трудові відносини: організація облік аналіз контроль : навч. посібник для студ. екон. спец. / І. Фаріон // Тернопільська академія народного господарства. – Т. : Економічна думка, 2003. – 616 с.

24. Іляш О. І. Галузевий ринок праці : основи формування та регулювання / О. І. Іляш // Наук. вісн. Буковий, держ. фін. акад. – Сер. Екон. науки. – 2008. – Вип. 1. – С. 405–418.
25. Едророва В. Н. Загальна теорія статистики : підручник / В. Н. Едророва, М. В. Бдророва – М. : МАУП, 2010 – 511с.
26. Ходаківський Є. Економіка та менеджмент праці : Праксеологічний аспект : навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. / Є. Ходаківський // Житомирський держ. технологічний ун-т. – Житомир : ЖДТУ, 2004. – 378 с.
27. Шинкаренко В. Економіка праці : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. спеціалізації Менеджмент підприємств і організацій автомобільного транспорту / Харківський держ. автомобільно-дорожній технічний ун-т. – Х. : ХДАДТУ, 2000. – 303 с.
28. Завіновська Г. Т. Економіка праці : навч. посібник / Г. Т. Завіновська – К. : КНЕУ, 2003. – 300 с.
29. Орлов І. В. Оцінка продуктивності праці: обліковий підхід // Міжнародний збірник наукових праць № 1(13) – 2010. – 122 с.
30. Офіційний сайт ПАТ «Запоріжсталь» [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.zaporizhstal.com/>.
31. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України (АРІФРУ) або Stock market infrastructure development agency of Ukraine(SMIDA) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.smida.gov.ua/>.
32. Загальнодоступна інформаційна база даних Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку про ринок цінних паперів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://stockmarket.gov.ua>.
33. Офіційний сайт ТОВ «Метінвест Холдінг» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.metinvestholding.com/ua>.
34. Попович П. Я. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання : підручник / П. Я. Попович. – Тернопіль: Економічна думка, 2009. – 416 с.
35. Гетьман О.О. Економіка підприємства : навч. посіб. / О.О. Гетьман, В.М. Шаповал. – 2-ге видання. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 488 с.

36. Закон України «Про Державний бюджет України на 2015 рік» від 24.12.2015 у справі № 915-VIII // Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/80-19>.
37. Винагородський М. Д. Управління персоналом. 2-ге видання : навч. посіб. / М. Д. Винагородський, А. М. Винагородська, О. М. Шканова – К. : Центр учбової літератури, 2019. – 488 с.
38. Сайт пошуку роботи [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://rabota.ua>.
39. Фурси Е. А. Современные тенденции в мотивации повышения трудового потенциала персонала / Е. А. Фурси, Д. В. Брянцев // Вестник Астраханского государственного технического университета. – Сер. Экономика. – 2017. – Вып. 1. – С. 115–119.
40. Пантелеева Е. П. Современный японский менеджмент / Е. П. Пантелеева – Журнал «Управление персоналом». – №14. – 2016. – С. 27–28.
41. Шаполова В. В. Корпоративная культура как фактор социальной адаптации личности менеджера [Електронний ресурс] / В. В. Шаполова // Журнал Научные ведомости Белгородского государственного университета. – Серия : Гуманитарные науки. – Режим доступу : <https://cyberleninka.ru>.
42. Козаченко А. В. Зарубежный опыт мотивации труда [Електронний ресурс] / А. В. Козаченко. – Центр дополнительного образования «ЭЛИТАРИУМ». – Режим доступу : <http://www.elitarium.ru>.
43. Коваленко О. В., Похильченко І. М. Підвищення ефективності використання трудового потенціалу ПАТ «Запоріжсталь» / О. В. Коваленко, І. М. Похильченко // ред. О. В. Коваленко. – Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. – Запоріжжя, 2017. – Вип. № 5.(11).
44. Шершньова З. Є., Оборська С. В. Стратегічне управління : навч. посібник / З. Є. Шершньова, С. В. Оборська. – К. : КНЕУ, 1999. – 217 с.
45. Конституція України від 28 червня 1996 р. [Електронний ресурс] / Відомості Верховної Ради України. – 1996. – №30. – Ст.43. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>.

46. Закон України «Про охорону праці» [Електронний ресурс] / Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 49. – Ст. 1. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>.
47. ГОСТ 12.2.032-78. ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие экономические требования [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=28895.
48. ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://dnaop.com/html/31675/doc-%D0%94%D0%A1%D0%9D_3.3.6.042-99/.
49. ДСанПІН 3.3.2.007-98 Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=2445>.
50. ГОСТ 12.1.045-84. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих и требования к проведению контроля.
51. ГОСТ 12.1.006-84. Электромагнитные поля радиочастот. Припустимі рівні на робочих місцях і вимоги до проведення контролю [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://online.budstandart.com/ua/catalog/docpage.html?id_doc=48131.
52. НАПБ Б.03.002-2007. Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.novsu.ru/file/484009>.