ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
Гірничо-металургійний факультет
Кафедра металургії, матеріалознавства та організації виробництва

«Допущено до захисту»
рант, доктор економічних наук, професор
_____ Ірина ШКРАБАК

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра

за підсумками виконання
освітньо-професійної програми
«Проєктне управління змінами
в гірничо-металургійному бізнесі»
за спеціальністю 073 Менеджмент

на тему «Аналітико-прогностичне забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК»»

Керівник роботи Світлана ТУРЛАКОВА

Консультант від бази практики Антон РИЖОВ

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Здобувач Михайло КІБЛИК

Підсумкова оцінка за атестацію			

Голова ЕК Іван ГОЛТВЕНКО

Кривий Ріг 2024

ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

Факультет	гірничо-металургійний
Кафедра	металургії, матеріалознавства та організації виробництва
Ступінь вищої освіти	магістр
Спеціальність	073 Менеджмент
ОПП	Проєктне управління змінами в гірничо-металургійному бізнесі

ЗАТВЕРДЖУЮ
Гарант, доктор економічних наук, професор
_____ Ірина ШКРАБАК
«15» грудня 2023 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА

Кіблику Михайлу Віталійовичу
(прізвище, ім'я, по батькові здобувача)

1. Тема роботи *Аналітико-прогностичне забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК»*
керівник роботи *Турлакова Світлана Сергіївна, доктор екон. наук, доцент*
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом Університету від *29.08.2023 р. №137.1/29.08.2023*
2. Термін подання роботи *15.01.2024 р.*
3. Вихідні дані до роботи *Навчальна література, державні стандарти, методична література з спеціальних дисциплін та дипломування, науково-дослідницькі роботи з тематики прийняття управлінських рішень, літературні джерела, технологічні інструкції, дані АТ «ПІВДГЗК» м. Кривий Ріг, результати власних експериментів та досліджень тощо*
4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань) *Анотація Вступ 1 Теоретико-методологічні засади управління персоналом промислових підприємств (1.1 Теоретичні засади управління персоналом на підприємствах 1.2 Особливості управління персоналом на сучасних промислових підприємствах 1.3 Результативність як базовий індикатор ефективності управління персоналом промислових підприємств) 2 Дослідження процесу прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств (2.1 Основні риси прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств 2.2 Дослідження інструментарію забезпечення результативності персоналу промислових підприємств 2.3 Дослідження передумов прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК») 3 Пропозиції щодо удосконалення аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК» (3.1 Напрями підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК» 3.2 Шляхи удосконалення аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу), Висновки, Список використаних джерел, Додатки.*
5. Перелік графічного (демонстраційного) матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): *Організаційна структура РУ, Оцінка задоволення від посади або професії АТ «ПІВДГЗК», Оцінка іміджу підприємства АТ «ПІВДГЗК», Оцінка умов праці АТ «ПІВДГЗК»*

6. Консультанти по роботі, із зазначенням розділів роботи, що стосуються їх.

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта
1	Турлакова С.С. доктор економічних наук, доцент, професор кафедри цифрових технологій та проєктно-аналітичних рішень
2	Турлакова С.С. доктор економічних наук, доцент, професор кафедри цифрових технологій та проєктно-аналітичних рішень
3	Турлакова С.С. доктор економічних наук, доцент, професор кафедри цифрових технологій та проєктно-аналітичних рішень

7. Дата видачі завдання *05.12.2023*

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи
1	Розділ 1. Теоретико-методологічні засади управління персоналом промислових підприємств	25.12.2023 – 28.12.2023
2	Розділ 2. Дослідження процесу прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств	25.12.2023 – 28.12.2023
3	Розділ 3. Пропозиції щодо удосконалення аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК»	28.12.2023 – 02.01.2024
4	Висновки, перелік посилань, вступ, зміст, реферат	07.01.2024 – 08.01.2024
5	Подання завершеної роботи. Перевірка на академічний плагіат	08.01.204 – 10.01.2024
6	Остаточне оформлення роботи, презентаційного матеріалу, автореферату	10.01.2024 – 16.01.2024
7	Рецензування завершеної роботи. Захист	16.01.2024 – 24.01.2024

Здобувач (Михайло КІБЛИК)

Керівник роботи (Світлана ТУРЛАКОВА)

РЕФЕРАТ

Кіблик М.В. Аналітико-прогностичне забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК» - Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 073 Менеджмент. ОПП «Проєктне управління змінами в гірничо-металургійному бізнесі» – ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Кривий Ріг, 2024.

Метою міждисциплінарної курсової роботи є обґрунтування пропозицій щодо удосконалення аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК».

Об’єктом дослідження роботи є процеси прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств.

Предметом дослідження роботи - інструменти аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК».

В першому розділі розглянуто Теоретико-методологічні засади управління персоналом промислових підприємств.

В другому розділі проведено дослідження процесу прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств.

В третьому розділі обґрунтовано пропозиції щодо удосконалення аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК».

УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ, ПРОЦЕС ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ, АНАЛІТИКО ПРОГНОСТИЧНЕ

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ, РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ПЕРСОНАЛУ, ПРОМИСЛОВЕ ПІДПРИЄМСТВО

Список публікацій здобувача

1. Кіблик М.В. Вплив воєнного стану на плинність кадрів: аналіз причин та наслідків в умовах АТ «ПІВДГЗК» MININGMETALTECH 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education : International scientific conference, м. Riga, 29 листопад 2023 р. Vol. 2. С. 277-280

ЗМІСТ

	ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА	
	РЕФЕРАТ	
	ВСТУП	8
1	ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	11
1.1	Теоретичні засади управління персоналом на підприємствах	11
1.2	Особливості управління персоналом на сучасних промислових підприємствах	16
1.3	Результативність як базовий індикатор ефективності управління персоналом промислових підприємств	23
2	ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ З ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ПЕРСОНАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	27
2.1	Основні риси прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств	27
2.2	Дослідження інструментарію забезпечення результативності персоналу промислових підприємств	42
2.3	Дослідження передумов прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК»	60
3	ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ АНАЛІТИКО-ПРОГНОСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ З ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА АТ «ПІВДГЗК»	66

3.1 Напрями підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК» 66

3.2 Шляхи удосконалення аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу 79

ВИСНОВКИ 88

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 92

Додаток А. Порядок присвоєння та зниження класу кваліфікації водіям автотранспортних засобів 96

Додаток Б. Опитувальний лист для персоналу 100

Додаток В. Організаційно- структурні схема РУ 102

Додаток Г. Витрати підрозділу на утримання персоналу 103

Додаток Д. Бланки карт спостережень 106

ВСТУП

Актуальність теми роботи. Ефективне управління персоналом стає надзвичайно важливим в умовах сучасного гірничо-металургійного бізнесу, особливо на підприємствах, які діють у складних умовах та конкурентному середовищі. Підприємства, такі як АТ «ПІВДГЗК», зазнають великого тиску не тільки від економічних факторів, але й від постійних змін у внутрішньому і зовнішньому середовищі, таких як нові технології, ринкова конкуренція, зростання вимог до якості продукції, сучасні виклики, пов’язані із військовою агресією.

Ефективне управління персоналом є ключовим фактором успіху будь-якої організації. Висока результативність персоналу прямо впливає на виробничі показники, якість продукції та конкурентоспроможність підприємства. Розуміння та впровадження передових методів аналітико-прогностичного управління стає стратегічною необхідністю для досягнення високої продуктивності праці та утримання висококваліфікованого персоналу.

У сучасних умовах господарювання підприємствам гірничо-металургійного комплексу необхідно постійно підвищувати свою конкурентоспроможність. Одним з важливих напрямів підвищення конкурентоспроможності є підвищення результативності персоналу.

Систематичне аналітико-прогностичне забезпечення прийняття управлінських рішень стосовно персоналу стає стратегічною необхідністю для досягнення високої результативності та конкурентоспроможності підприємства. Враховуючи динаміку ринкових умов, демографічні зміни, технологічні інновації та інші виклики, вирішення питань управління персоналом має стратегічне значення для забезпечення стійкості та розвитку підприємства. Актуальність ефективного управління персоналом стає надзвичайно важливою в умовах сучасного гірничо-металургійного бізнесу, особливо на підприємствах, які діють у складних умовах та конкурентному

середовищі. На результати діяльності сучасних промислових підприємств впливають не тільки від економічні фактори, але й від постійних, часто непередбачуваних змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі, таких як військова агресія, ринкова конкуренція, розвиток та впровадження нових технології, зростання вимог до якості продукції тощо.

У сучасних умовах господарювання підприємствам гірничо-металургійного комплексу необхідно постійно підвищувати свою конкурентоспроможність. Одним з важливих напрямів підвищення конкурентоспроможності є підвищення результативності персоналу.

Ефективне управління персоналом є ключовим фактором успіху будь-якої організації. Висока результативність персоналу прямо впливає на виробничі показники, якість продукції та конкурентоспроможність підприємства. Систематичне аналітико-прогностичне забезпечення прийняття управлінських рішень стосовно персоналу стає стратегічною необхідністю для досягнення високої результативності та конкурентоспроможності підприємства. Враховуючи динаміку ринкових умов, демографічні зміни, технологічні інновації та інші виклики, вирішення питань управління персоналом має стратегічне значення для забезпечення стійкості та розвитку підприємства. Тому, розуміння та впровадження передових методів аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень стає стратегічною необхідністю для досягнення високої продуктивності праці та утримання висококваліфікованого персоналу.

Підприємство АТ «ПІВДГЗК», опираючись на інноваційні рішення та стратегії, виявляє потребу в системному аналізі та впровадженні аналітико-прогностичних інструментів для ефективного управління персоналом. Високий рівень конкуренції, підвищені вимоги до якості праці та необхідність адаптації до швидко змінюючогося оточення ставлять підприємство перед завданням підвищення продуктивності та впровадження сучасних методів управління персоналом.

Проблема управління персоналом на підприємствах гірничо-металургійного сектору добре вивчена в ряді наукових праць визнаних авторитетних вчених. Роботи вчених, таких як Джеймс Маккінзі, Герберт Саймон, В.Л. Симонова, М.М. Новіков і П.В. Зайченко, розкривають різні аспекти управління персоналом, включаючи стратегічне планування кадрів, аналітико-прогностичне забезпечення та розвиток та мотивацію працівників.

Проте питання застосування методів та практичні рекомендацій щодо використання аналітико-прогностичного забезпечення для підвищення результативності персоналу промислових підприємств досліджено фрагментарно, деякі питання залишаються недостатньо вивченими та вимагають додаткового аналізу. Зокрема, відсутність комплексного аналітико-прогностичного підходу до управління персоналом на підприємствах, зокрема на прикладі АТ «ПІВДГЗК», визначається актуальність подальших досліджень та розробки ефективних стратегій управління персоналом з підвищення результативності.

Мета дослідження. Метою дослідження є обґрунтування пропозицій щодо удосконалення аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК».

Об’єкт дослідження – процеси прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств..

Предмет дослідження – інструменти аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК».

У даній роботі будуть використані такі методи дослідження, як аналіз статистичних даних, експертні опитування, порівняльний аналіз та моделювання бізнес-процесів.

Інформаційною базою дослідження є статистичні дані підприємства, раніше проведені дослідження в галузі управління персоналом, а також практичний досвід фахівців АТ «ПІВДГЗК».

1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

1.1 Теоретичні засади управління персоналом на підприємствах

Дослідженням питання прийняття управлінських рішень займалися багато вчених (Таблиця 1.1-1.2), як з менеджменту, так і з інших галузей науки. Серед них можна виділити наступних:

Таблиця 1.1

Закордонні дослідники

Ім'я	Роки життя	Сутність внеску в сфері прийняття управлінських рішень
Герберт Саймон	1916-2001	американський економіст, психолог і соціолог, лауреат Нобелівської премії з економіки (1978). Саймон зробив значний внесок у розвиток теорії прийняття рішень, зокрема, він сформулював модель обмеженої раціональності, яка описує, як люди приймають рішення в умовах обмеженої інформації та часу. [1].
Расел Л. Акофф	1919-2009	американський економіст, математик і есеїст. Акофф розробив теорію прийняття рішень, засновану на системному підході. Він також був одним із засновників кібернетики. [2].
Пітер Друкер	1909-2005	американський економіст, педагог і консультант. Друкер був одним із найвпливовіших теоретиків менеджменту. Він розробив концепцію менеджера-діяча, який повинен приймати рішення в умовах невизначеності. [3].
Джеймс Маккінзі	1886-1937	шотландський економіст і консультант. Маккінзі є засновником консалтингової компанії McKinsey & Company. Він розробив методологію прийняття рішень, яка використовується багатьма компаніями у всьому світі. [4].

Джерело: розроблено автором на основі дослідження

Ці та інші вчені зробили значний внесок у розвиток теорії та практики прийняття управлінських рішень. Їхні дослідження допомогли зрозуміти, як керівники приймають рішення в різних умовах, і розробити методи, які допомагають їм приймати більш ефективні рішення.

Дослідженнями питань прийняття управлінських рішень в Україні поглиблено займається велика кількість фахівців. Серед них можна виділити наступних:

Таблиця 1.2

Вітчизняні дослідники

Ім'я	Сутність внеску в сфері прийняття управлінських рішень
А.І. Кравченко	розробила методи діагностики та оцінки потенціалу співробітників. Її дослідження допомагають розуміти, як ефективно використовувати таланти та розвивати персонал відповідно до стратегічних цілей організації. [5].
В.Л. Симонова	висвітлив ключові аспекти аналітико-прогностичного забезпечення в управлінні персоналом, зосереджуючись на розробці моделей прогнозування і визначенні ключових показників ефективності. Його дослідження розкривають, як здійснювати точний аналіз та прогнозування результатів управлінських рішень. [6].
М.М. Новіков	висвітлив ключові аспекти аналітико-прогностичного забезпечення в управлінні персоналом, зосереджуючись на розробці моделей прогнозування і визначенні ключових показників ефективності. Його дослідження розкривають, як здійснювати точний аналіз та прогнозування результатів управлінських рішень. [7].
П.В. Зайченко	відзначається розробкою та застосуванням інноваційних аналітичних інструментів для управління персоналом. Його дослідження ставлять за мету вдосконалення методів збору та аналізу даних для прийняття управлінських рішень, спрощуючи процес і роблячи його більш точним. [8].
В.О. Василенко	вивчає аспекти стратегічного управління персоналом та розробляє аналітико-прогностичні моделі, спрямовані на досягнення стратегічних цілей компанії через оптимальне управління персоналом. Він акцентує увагу на важливості взаємодії між аналітикою та стратегічним управлінням для досягнення успіху в довгостроковій перспективі. [9].

Джерело: розроблено автором на основі дослідження

Ці фахівці зробили значний внесок у розвиток теорії та практики прийняття управлінських рішень в Україні. Їхні праці є основою для підготовки фахівців у галузі менеджменту та широко використовуються в навчальному процесі українських вузів. Ці дослідження сприяли розвитку

теорії та практики прийняття управлінських рішень в Україні і є цінним внеском у розвиток вітчизняної науки управління.

Сутність управлінських рішень - це стратегічні або оперативні вирішення, які приймаються керівництвом організації з метою досягнення поставлених цілей та вирішення різноманітних завдань. Ці рішення можуть впливати на різні аспекти функціонування підприємства, включаючи стратегію розвитку, фінансове планування, кадрову політику, маркетингові стратегії, операційний процес і т.п. [10].

Управлінські рішення приймаються на різних рівнях управління, від оперативного керівництва до верхнього рівня керівництва.

Головним завданням управлінських рішень – є вибір альтернативи з кількох варіантів, який приймається керівником для досягнення поставленої мети.

Управлінські рішення є одним з основних елементів процесу управління. Вони визначають напрямок діяльності організації, її ефективність та досягнення цілей, та мають наступні ознаки описані в (Таблиці 1.3).

Таблиця 1.3

Характерні ознаки управлінських рішень

Ознаки	**Сутність**
Цільовий характер	Управлінське рішення приймається для досягнення певної мети.
Альтернатива	Управлінське рішення передбачає вибір з кількох варіантів.
Необхідність	Управлінське рішення є необхідним для досягнення поставленої мети.
Вплив на діяльність організації	Управлінське рішення впливає на діяльність організації, її структуру, процеси та результати.

Джерело: розроблено автором на основі дослідження джерел [11,12,13,18].

Вказані вище ознаки не є вичерпними та слід звернути увагу на класифікацію управлінських рішень (Таблиця 1.4)

Таблиця 1.4

Класифікація управлінських рішень

Перший рівень класифікації	**Другий рівень класифікації**	**Сутність**
Залежно від рівня управління	вищого рівня	приймаються керівниками вищої ланки управління. Вони стосуються стратегічного розвитку організації, її основних напрямків діяльності, структури та ресурсного забезпечення
	середнього рівня	приймаються керівниками середньої ланки управління. Вони стосуються тактичних питань діяльності організації, її підрозділів та окремих працівників
	нижчого рівня	приймаються керівниками нижчої ланки управління. Вони стосуються оперативних питань діяльності організації, її підрозділів та окремих працівників
Залежно від складності	прості рішення	приймаються на основі наявної інформації та досвіду керівника
	складні рішення	приймаються на основі оцінки великої кількості інформації та аналізу різних варіантів
Залежно від ступеня ризику	з низьким ступенем ризику	приймаються на основі наявної інформації та досвіду керівника
	з високим ступенем ризику	приймаються на основі оцінки великої кількості інформації та аналізу різних варіантів
Залежно від способу прийняття	Індивідуальні рішення	приймаються одним керівником
	колективні рішення	приймаються групою керівників
Залежно від терміну дії	одноразові рішення	приймаються один раз і діють до досягнення поставленої мети
	постійні рішення	приймаються на тривалий період часу і діють до їх зміни або скасування

Джерело: розроблено автором на основі дослідження джерел [14,16].

Аналітико-прогностичне забезпечення прийняття управлінських рішень – це система заходів, спрямованих на збір, аналіз та прогнозування інформації, необхідної для прийняття ефективних управлінських рішень. Після

відповідної класифікації необхідно знати і розуміти процес прийняття управлінських рішень (Таблиця 1.5) [4].

Таблиця 1.5

Послідовність етапів прийняття управлінських рішень

Порядок виконання дії	**Назва етапу**	**Сутність**
1	Визначення проблеми	Визначення проблеми, яка потребує вирішення
2	Збір інформації	Збір інформації, необхідної для прийняття рішення
3	Аналіз інформації	Аналіз зібраної інформації та визначення альтернативних рішень
4	Оцінка альтернатив	Оцінка альтернатив рішення з точки зору ефективності та ризику
5	Вибір альтернативи	Обрання однієї з альтернатив рішення
6	Реалізація рішення	Забезпечення реалізації обраного рішення
7	Контроль за реалізацією рішення	Контроль реалізації рішення та внесення необхідних коректив

Джерело: розроблено автором на основі дослідження джерел [15,17].

Для збору інформації необхідної для прийняття рішень буде використовуватись опитування згідно форми наведеної у Додатку Д, проведемо хронометраж робочого часу для працівників однієї з професій та використаємо інформацію надану на базі практики яка зазначена у Додатку Г.

Досліджено питання прийняття управлінських рішень. Визначено фахівців зробили значний внесок у розвиток теорії та практики прийняття управлінських рішень в Україні та за кордоном. Класифіковано управлінські рішення, визначено їх характерні ознаки, визначено послідовність етапів прийняття управлінських рішень.

1.2 Особливості управління персоналом на сучасних промислових підприємствах

Управління персоналом організації пов'язане з постійним рухом працівників, який відбувається як всередині організації, так і ззовні. Кожний вид руху персоналу має свої особливості та впливає на діяльність організації в цілому. Управління рухом персоналу на рівні організації реалізується через політику управління персоналом. Ця політика визначає напрямок руху персоналу, впливає на нього та на управлінські рішення, пов'язані з ним. Показники оцінки руху персоналу є інструментами аналізу стану управління персоналом на рівні організації. Вони відображають динаміку руху персоналу, дозволяють оцінити ситуацію, результати проведеної роботи та прийнятих управлінських рішень. Процеси руху персоналу в сучасних організаціях рідко об'єднані в систему, чітко виписані в політиці управління персоналом, доцільні та прозорі. Рішення, пов'язані з рухом персоналу, часто приймаються суб'єктивно, без аналізу статистичних даних. Однією з причин такого стану є відсутність теоретичних та практичних напрацювань, які описують систему та процеси руху персоналу. Також відсутня повна система показників оцінки руху персоналу. Враховуючи тенденції розвитку науки управління персоналом, актуальним є питання аналізу існуючих показників руху персоналу, їх переосмислення та доповнення [24,26,29].

Аналіз показників руху персоналу організації є важливим завданням для будь-якого підприємства. Показники руху персоналу дозволяють оцінити динаміку зміни кадрового складу, виявити тенденції та проблемні зони.

Найбільш поширеними показниками руху персоналу, які є основою для прийняття відповідних управлінських рішень, є:

Коефіцієнт вибуття персоналу (Кв) - це відношення кількості працівників, що звільнилися з організації протягом певного періоду, до середньооблікової кількості працівників за відповідний період.

Коефіцієнт прийому персоналу (Кп) - це відношення кількості працівників, прийнятих в організацію протягом певного періоду, до середньооблікової кількості працівників за відповідний період.

Коефіцієнт плинності кадрів (Кпк) - це відношення кількості працівників, що звільнилися з організації протягом певного періоду, до середньооблікової кількості працівників за відповідний період, за мінусом працівників, що звільнилися за власним бажанням. Він обчислюється як відношення чисельності працівників, які були звільнені з підприємства протягом певного періоду за власним бажанням, а також за прогул, інші порушення трудової дисципліни, та іншими причинами, які не викликані виробничими потребами до середньої облікової чисельності працівників за звітний період (місяць, квартал, рік) [17].:

$$К_{пл} = \frac{Ч_{зв.вл.б.} + Ч_{п.д.}}{Ч} \qquad (1.1)$$

де: Чзв.вл.б.- чисельність робітників, звільнених за власним бажанням;
Чп.д- чисельність працівників звільнених за порушення трудової дисципліни;
Ч - середньоспискова чисельність працівників.

Коефіцієнт вибуття персоналу показує, скільки працівників в середньому звільняється з організації протягом певного періоду. Коефіцієнт прийому персоналу показує, скільки працівників в середньому приймається в організацію протягом певного періоду. Коефіцієнт плинності кадрів показує, скільки працівників в середньому звільняється з організації протягом певного періоду з причин, не пов'язаних з їхньою власною ініціативою.

Розрахунок цих показників здійснюється за наступними формулами [25]:

$$Кв = (Чз / Ч) * 100\% \qquad (1.2)$$

$$Кп = (Чп / Ч) * 100\% \qquad (1.3)$$

$$Кпк = (Чз - Чзв.вл.б.) / Ч * 100\% \quad (1.4)$$

де Чз - кількість працівників, що звільнилися з організації протягом певного періоду;

Чп - кількість працівників, прийнятих в організацію протягом певного періоду;

Чзв.вл.б.- кількість працівників, що звільнилися з організації за власним бажанням;

Ч - середньоспискова чисельність працівників.

Плинність кадрів може бути як позитивною, так і негативною. Позитивна плинність кадрів може сприяти омолодженню та оновленню кадрового складу, підвищенню продуктивності праці. Негативна плинність кадрів може призвести до втрати кваліфікованих кадрів, погіршення морально-психологічного клімату в колективі та інших проблем.

Для оцінки плинності кадрів можна використовувати також інші показники, такі як:

Коефіцієнт закріпленості (Кз.к) - це відношення кількості осіб з певним стажем роботи, що залишили організацію протягом певного періоду, до середньооблікової кількості працівників за відповідний період.

Коефіцієнт інтенсивності плинності кадрів (Кі.п.к) - це співвідношення частки працівників і-ї групи в чисельності вибутих з причин плинності до частки і-й групи в загальній кількості працівників. [26,28,31].

Коефіцієнт закріпленості показує, скільки працівників з певним стажем роботи в середньому залишають організацію протягом певного періоду. Коефіцієнт інтенсивності плинності кадрів показує, наскільки велика роль певної групи працівників у загальній плинності кадрів.

Вибір показників руху персоналу для оцінки залежить від конкретних цілей та завдань, які ставить перед собою організація. [14,16,17].

Політика з управління рухом персоналу та рішення пов'язані з її реалізацією мають бути прогнозованими, ефективними та керованими, а процеси руху персоналу доцільними та прозорими. Гармоніювати з загальною концепцією розвитку організації, її структурою, підсилювати її людський та управлінський потенціал. Управлінські рішення з руху персоналу мають бути економічно та соціально ефективні. Для цього потрібно вміти управляти процесами руху персоналу, розуміти та відслідковувати динаміку їх показників, знати закономірності, та на основі розуміння тенденцій впливати на них, могти їх моделювати та прогнозувати. Узагальнюючи, варто зазначити, що для розрахунків коефіцієнтів руху персоналу використовуються наступні показники: кількість прийнятих працівників в організацію, кількість звільнених працівників з організації, середньооблікова кількісті працівників за відповідний період, загальна кількість прийнятих та звільнених працівників, кількість працівників, що звільнилися з організації (за мінусом неминуче звільнених), чисельність працівників зі стажем роботи в організації більше одного року, чисельності працівників, що були в списках організації протягом всього періоду (не менше 3 років), частка працівників і-й групи в чисельності вибутих з причин плинності до частки і-й групи в загальній кількості працівників, кількість осіб з певним стажем роботи, що залишили організацію, чисельність працівників, що змінили робочі місця всередині організації, за певні періоди. Які разом із запропонованими коефіцієнтами утворюють єдину систему коефіцієнтів оцінки руху персоналу. При цьому дана система коефіцієнтів є базовою і кожна організація може їх розширювати, доповнювати. На основі існуючих показників розраховувати свої власні коефіцієнти у відповідності до власних потреб та наявних ресурсів (фінансових та людських) чи залучати зовнішніх консультантів. Розробивши систему коефіцієнтів, проводячи постійний збір та аналіз статистичних показників руху персоналу, створюється можливість зрозуміти загальну картину, тримати «руку на пульсі», приймати доцільні та ефективні

управлінські рішення. Це робить управління більш ефективним та гнучким, а організація стає структурованою та стабільною. [19,29].

На сучасних промислових підприємствах існує кілька ключових особливостей управління персоналом, що визначаються впливом нових технологій, глобалізацією економіки, змінами в організаційній культурі та іншими факторами. Для здобуття статистики та оновленої інформації щодо управління персоналом на промислових підприємствах, рекомендую використовувати бази даних, дослідження та офіційні джерела, такі як веб-сайти промислових асоціацій, наукові публікації та статистичні портали. [4,6,7].

Управління персоналом на сучасних промислових підприємствах ґрунтується на ряді особливостей, які відображають сучасні тенденції в галузі управління людськими ресурсами. [9,14,31]. Деякі з ключових особливостей включають:

1. **Глобалізація -** сучасні промислові підприємства можуть мати розподілену робочу силу та клієнтську базу по всьому світу. Управління міжнародним персоналом та врахування різноманітності культур стають ключовими аспектами.

2. **Технологічні інновації -** застосування новітніх технологій в сфері виробництва та управління вимагає високо кваліфікованих спеціалістів, які можуть адаптуватися до швидкої зміни технологічного середовища.

3. **Гнучкі форми зайнятості -** зростання популярності гнучких форм праці, таких як фріланс, контрактна робота і тимчасові проекти, вимагає управління командами та забезпечення ефективного взаємодії з різними типами працівників.

4. **Розвиток навичок та учіння на протязі всього життя -** співробітники повинні постійно розвивати свої навички, щоб відповідати зростаючим вимогам виробництва та технологій. Управління процесами навчання та розвитку стає важливим елементом.

5. **Ефективне управління продуктивністю -** застосування методів управління продуктивністю, таких як Lean та Six Sigma, дозволяє підприємствам оптимізувати виробничі процеси та забезпечити сталість якості продукції.

6. **Розвиток лідерських якостей -** важливість лідерських якостей у керівництві і комунікація з персоналом. Керівництво повинно бути спроможним мобілізувати та надихати команду в умовах змін.

7. **Збалансована кар'єра та життя -** зростаюча увага до роботи над забезпеченням збалансованого співвідношення між роботою та особистим життям сприяє розробці гнучких графіків роботи та програм для підтримки працівників.

8. **Стратегічне управління людськими ресурсами -** зсув від традиційного управління персоналом до стратегічного управління, де роль HR стає ключовою для досягнення стратегічних цілей підприємства.

Ці особливості відображають нові реалії управління персоналом, адаптовані до вимог сучасного промислового середовища.

Особливості управління персоналом на сучасних промислових підприємствах визначаються такими факторами, як:

Швидке зростання конкуренції в промисловому секторі - вимагає від підприємств гнучкості та адаптивності, які забезпечуються ефективним управлінням персоналом.

Швидке впровадження нових технологій - вимагає від працівників високих професійних знань та навичок, а також здатності до постійного навчання та розвитку.

Зміна потреб та цінностей працівників - працівники стали більш вимогливими до умов праці та можливостей для професійного розвитку.

Орієнтація на людину - управління персоналом має бути спрямоване на створення умов для ефективної праці та розвитку працівників.

Стратегічне управління персоналом - управління персоналом має бути пов'язане зі стратегією розвитку підприємства.

Інноваційне управління персоналом - управління персоналом має використовувати сучасні методи та технології.

Для врахування окреслених особливостей управління персоналом сучасні промислові підприємства акцентують увагу на наступних складових:

1. **Автоматизація і цифрові технології -** впровадження автоматизованих систем та цифрових технологій для підвищення ефективності та контролю виробничих процесів.

2. **Гнучкі форми зайнятості -** зростання використання гнучких форм зайнятості, таких як фріланс, тимчасова робота, телеробота, що вимагає нових стратегій управління персоналом.

3. **Навчання та розвиток -** зростання фокусу на постійному навчанні та розвитку працівників, оскільки швидкі зміни в технологіях вимагають постійного оновлення навичок.

4. **Глобалізація ринків -** управління міжнародними командами, різними культурами та стандартами, а також адаптація до міжнародних економічних та соціальних тенденцій.

5. **Здоров'я та безпека на робочому місці -** зростання уваги до забезпечення безпеки та здоров'я працівників, що включає в себе впровадження нових стандартів та технологій безпеки.

6. **Управління робочими групами та командами -** збільшення використання робочих груп та команд для розв'язання завдань та сприяння інноваціям.

7. **Ефективне використання аналітики та даних -** застосування аналітичних інструментів для прийняття обґрунтованих рішень щодо управління персоналом та оптимізації бізнес-процесів.

Таким чином, визначено складові управління персоналом на сучасних промислових підприємствах такі, як - автоматизація і цифрові технології, гнучкі форми зайнятості, навчання та розвиток, глобалізація ринків, здоров'я та безпека на робочому місці, управління робочими групами та командами, ефективне використання аналітики та даних, окреслено складові притаманні

для АТ «ПІВДГЗК», розраховано коефіцієнт плинності кадрів та коефіцієнт вибуття персоналу для оцінки морально-психологічного клімату в колективі.

1.3 Результативність як базовий індикатор ефективності управління персоналом промислових підприємств

Результативність є ключовим індикатором ефективності управління персоналом на промислових підприємствах. Цей показник вимірює, наскільки ефективно працівники виконують свої обов'язки та приносять користь підприємству. [15,18,19]. Розглянемо деякі аспекти, що визначають результативність управління персоналом:

Виробнича результативність - визначається виробничою потужністю та якістю продукції. Чим вищий рівень виробничої результативності, тим ефективніше використовуються ресурси та вища конкурентоспроможність підприємства.

Ефективність використання робочого часу - оцінюється через продуктивність робочих годин та зменшення втрат часу на зайві адміністративні або неефективні завдання.

Рівень задоволення працівників - задоволені працівники зазвичай більш продуктивні та залишаються на роботі довше. Високий рівень задоволення сприяє стабільності кадрів і покращує загальну ефективність.

Відсоток виконання поставлених завдань - вимірює, наскільки точно та своєчасно виконуються завдання. Забезпечення виконання завдань відповідно до графіка сприяє підвищенню продуктивності.

Розвиток та навчання - визначається рівнем розвитку та навчання працівників. Зміцнення навичок та знань сприяє підвищенню результативності та адаптації до нових вимог.

Ефективність системи мотивації - оцінює, наскільки система мотивації стимулює працівників до досягнення високих результатів.

Витрати на персонал - важливо забезпечити ефективне використання фінансових ресурсів на оплату праці та інші персональні витрати.

Кількість випробувань та помилок - низький рівень помилок та відмов може вказувати на ефективність управління персоналом в процесі виробництва.

Було створено комісію з чотирьох експертів, які визначили основні напрямки, що мають вплив на аналітико-прогностичне забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу. Кожен експерт у цій комісії має широкий досвід і знання в області управління персоналом, а також глибоке розуміння ключових аспектів функціонування підприємства.

Експерти провели комплексний аналіз різних факторів, що впливають на результативність персоналу, враховуючи як кваліфікаційні аспекти, так і організаційні чинники. На основі цього аналізу було виділено ключові напрямки, які можуть визначати успішність стратегій управління персоналом.

Ефективне управління персоналом відображається в покращенні цих аспектів, що в свою чергу призводить до підвищення загальної продуктивності та конкурентоспроможності підприємства.

Результативність - це ступінь досягнення поставлених цілей. У контексті управління персоналом промислових підприємств, результативність - це ступінь досягнення цілей, пов'язаних з персоналом. До таких цілей можна віднести:

- Підвищення продуктивності праці;
- Зменшення витрат на персонал;
- Поліпшення якості продукції та послуг;
- Збільшення задоволеності працівників.

Ці напрямки стали основою для подальших стратегій та рекомендацій, спрямованих на підвищення результативності персоналу підприємства.

Комісія визначила, що реалізація цих напрямків може значно підвищити ефективність управління персоналом та сприяти досягненню стратегічних цілей підприємства.

Результативність управління персоналом промислових підприємств є базовим індикатором ефективності діяльності підприємства. Вона показує, наскільки ефективно підприємство використовує свій кадровий потенціал для досягнення своїх цілей. [2,3,4]. Для оцінки результативності управління персоналом промислових підприємств можна використовувати такі показники (Таблиця 1.6):

Продуктивність праці - цей показник показує, скільки продукції або послуг виробляє один працівник за певний період часу.

Витрати на персонал - цей показник показує, скільки коштів підприємство витрачає на оплату праці працівників, а також на інші витрати, пов'язані з персоналом.

Якість продукції та послуг - цей показник показує, наскільки якісно виробляється продукція або надаються послуги.

Задоволеність працівників - цей показник показує, наскільки задоволені працівники своєю роботою та умовами праці.

Таблиця 1.6

Показники оцінки результативності

Назва	Визначення	Вимірювання	Оцінка
Продуктивність праці	Продуктивність праці - це кількість виготовленої продукції або надання послуг на одиницю часу або праці.	Одиниці виробленої продукції (або надання послуг) на годину, день, тиждень або інший визначений проміжок часу.	Зростання продуктивності праці свідчить про більш ефективне використання ресурсів. Однак слід враховувати, що вимірювати лише кількість може бути недостатньо, і якість роботи теж важлива.
Витрати на персонал	Витрати на персонал - це сукупні витрати, пов'язані з утриманням та розвитком персоналу.	Грошові витрати на зарплату, бонуси, соціальні пакети, витрати на навчання та розвиток персоналу.	Зниження витрат на персонал при збереженні чи підвищенні продуктивності може свідчити про ефективне управління ресурсами.

Якість продукції та послуг	Якість продукції та послуг - це ступінь відповідності їхніх характеристик вимогам та очікуванням споживачів.	Показники якості, рівень задоволення клієнтів, відсоток браку чи повернень.	Підвищення якості може призвести до задоволеніших клієнтів, збільшення продажів та позитивного впливу на репутацію компанії.
Задоволеність працівників	Задоволеність працівників - це ступінь, до якої працівники вважають свою роботу задовільною та висловлюють позитивні емоції щодо робочого процесу та умов праці.	Опитування, рівень втрати кадрів, участь у програмах внутрішнього розвитку.	Задоволені працівники зазвичай більше мотивовані, продуктивні та готові залишатися в компанії, що може впливати на стабільність та успішність організації.

Джерело: розроблено автором на основі дослідження джерела [5,14,15].

Оцінка результативності управління персоналом промислових підприємств повинна проводитися регулярно. Це дозволяє підприємству відстежувати динаміку результатів і вносити необхідні корективи в систему управління персоналом. [26,28].

Результативність, визначена через відмірювання досягнення поставлених цілей та виражена у конкретних показниках, є ключовим індикатором ефективності управління персоналом на промислових підприємствах.

Отже, розглянуто аспекти що визначають результативність управління персоналом. В результаті експертного аналізу виявлено, що основними є кваліфікаційні аспекти і організаційні чинники. На основі цього аналізу було виділено ключові напрямки, що визначають успішність стратегій підвищення результативності персоналу

2 ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ З ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ПЕРСОНАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

2.1 Основні риси прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств

Промислові підприємства є складними системами, які включають в себе багато різних елементів, таких як обладнання, сировина, персонал, технології тощо. Прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу таких підприємств має ряд особливостей, які відрізняють його від прийняття рішень в інших типах організацій.

Однією з основних особливостей є те, що персонал промислових підприємств зазвичай є кваліфікованим і має значні знання та досвід. Це означає, що управлінські рішення з підвищення результативності персоналу повинні враховувати ці знання та досвід. [19,21,23,24].

Іншою особливістю є те, що промислові підприємства часто працюють в умовах жорсткої конкуренції. Це означає, що управлінські рішення з підвищення результативності персоналу повинні бути спрямовані на підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Ще однією особливістю є те, що промислові підприємства часто працюють в умовах ризику. Це означає, що управлінські рішення з підвищення результативності персоналу повинні враховувати цей ризик і бути спрямовані на його мінімізацію. [7,8].

На основі вищезазначених особливостей можна виділити наступні основні риси прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств:

Орієнтація на результат - управлінські рішення з підвищення результативності персоналу повинні бути спрямовані на досягнення

конкретних результатів, таких як підвищення продуктивності, якості, інноваційності тощо.

Інтеграція з іншими рішеннями - управлінські рішення з підвищення результативності персоналу повинні бути інтегровані з іншими рішеннями, такими як рішення про інвестиції, технології тощо. [6,11].

Врахування ризику - управлінські рішення з підвищення результативності персоналу повинні враховувати ризик і бути спрямовані на його мінімізацію.

Процес прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу на промислових підприємствах має свої специфічні особливості та основні риси які вказано у (Таблиці 2.1):

Таблиця 2.1

Особливості та основні риси прийняття управлінських рішень

Перелік особливостей	**Сутність**
Технічна складність	Промислові підприємства часто працюють з технічно складними процесами та обладнанням. Управлінські рішення пов'язані з впровадженням нових технологій, підвищенням автоматизації та оптимізацією виробничих процесів.
Людський фактор	Управління персоналом на промислових підприємствах враховує специфіку роботи з великою кількістю працівників. Специфічність роботи часто вимагає високого рівня кваліфікації та безпеки праці.
Безпека та виробничі стандарти	Управлінські рішення пов'язані з дотриманням стандартів безпеки та виробничих норм. Забезпечення безпеки праці та додержання вимог регулюючих органів є ключовим аспектом.
Управління витратами	Виробництво на промислових підприємствах часто пов'язане з значними витратами. Управління ефективністю та оптимізація витрат вимагає комплексних рішень.
Контроль якості	Забезпечення високої якості продукції є критичним аспектом. Управлінські рішення спрямовані на

	вдосконалення систем контролю якості та впровадження стандартів якості.
Впровадження інновацій	Розвиток та впровадження нових інновацій є ключовими для підвищення результативності. Управлінські рішення спрямовані на стимулювання інноваційного підходу та впровадження нових ідей.
Стратегічне планування	Прийняття управлінських рішень вимагає стратегічного планування на середній та довгострокові періоди. Розробка стратегій для розвитку та забезпечення конкурентоспроможності є важливою частиною управлінського процесу.
Кадровий менеджмент	Управління персоналом включає найм, підготовку та розвиток кваліфікованих працівників. Оптимізація кадрових процесів та утримання високої мотивації персоналу є важливими завданнями

Джерело: розроблено автором на основі дослідження джерела [25,26,28].

Урахування цих специфічних особливостей допомагає розробляти ефективні та адаптовані до умов промислових підприємств управлінські рішення. [11,13,17].

Прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств є складним завданням, яке вимагає урахування багатьох факторів. Управлінські рішення повинні бути спрямовані на досягнення конкретних результатів, бути інтегровані з іншими рішеннями та враховувати ризик.

Аналітико-прогностичне забезпечення прийняття управлінських рішень має три основні функції, це інформаційна, аналітична і прогностична, та представляє собою комплекс дій, методів та інструментів, спрямованих на аналіз і обробку даних для вивчення поточного стану справ, ідентифікації тенденцій, розробки прогнозів та підтримки управлінського процесу при прийнятті рішень [19,20]. Для дієвого використання управлінських рішень вони повинні мати компоненти які розглянуто в (Таблиці 2.2).

Таблиця 2.2

Компоненти аналітико-прогностичного забезпечення

Порядок виконання дії	**Назва компоненту**	**Сутність**
1	Збір та агрегація даних	Забезпечення потрібного обсягу та якості даних, необхідних для аналізу
2	Аналітичний аналіз	Використання різноманітних методів та інструментів для розуміння зв'язків та патернів у даних
3	Прогностичне забезпечення	Використання статистичних методів для визначення ступеня впливу різних факторів та достовірності результатів. Розробка моделей та сценаріїв для передбачення майбутніх подій та тенденцій
4	Візуалізація даних та репортінг	Представлення результатів аналізу у вигляді графіків, діаграм, карт та інших форм для зручності сприйняття, генерація звітів та документів, які містять ключову інформацію для прийняття управлінських рішень

Джерело: розроблено автором на основі дослідження джерела [21,23,24].

Аналітико-прогностичне забезпечення - це процес збору, аналізу та використання даних для формування прогнозів і прийняття обґрунтованих рішень, це комплекс заходів, спрямованих на збір, аналіз та прогнозування інформації про стан та тенденції розвитку організації, її зовнішніх та внутрішніх факторів. [22].

Для зручності аналізу та лаконічності побудуємо процес аналітико-прогностичне забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу в нотації IDEF0 (Рисунок 2.1, 2.2), IDEF0 надає чітку структуру, що дозволяє відобразити всі компоненти та їх взаємодії в системі, відмінно підходить для аналізу функціональності та взаємодій в системі, дозволяючи ідентифікувати можливі покращення.

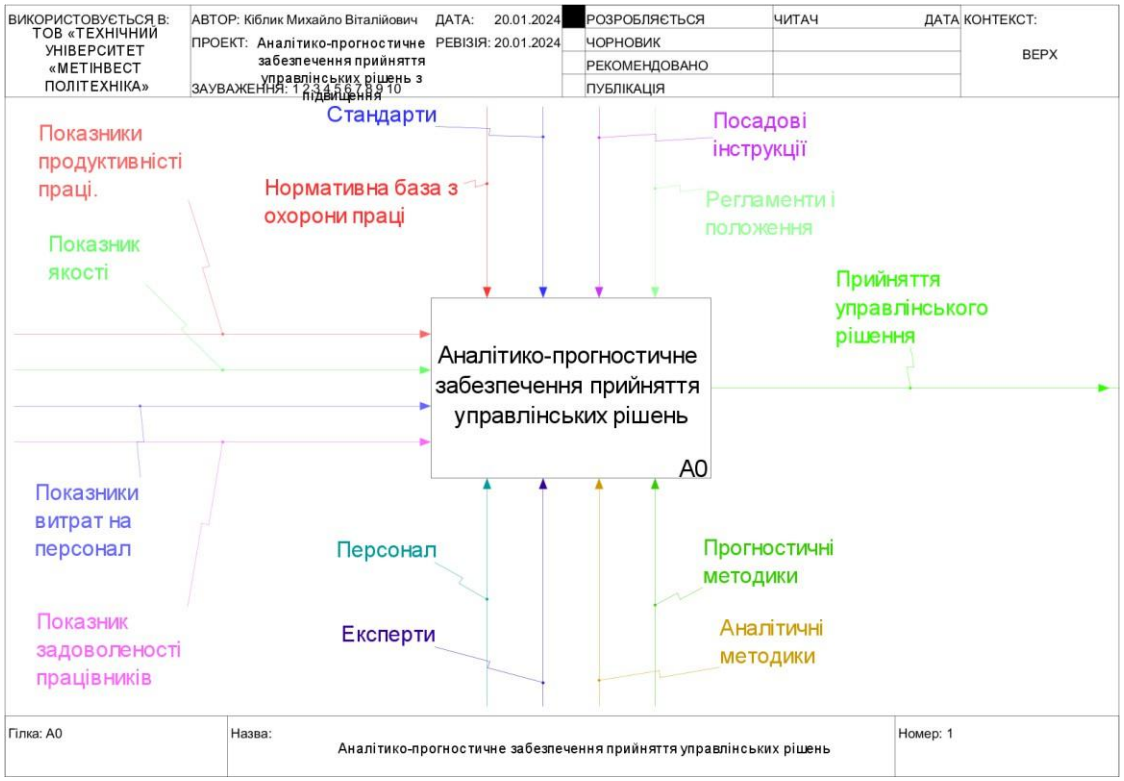

Рисунок 2.1 – IDEF0-модель аналитико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу (рівень А-0)

Джерело: розроблено автором

Після визначення інформації, подій та функцій можна приступити до побудови моделі. Модель IDEEF0 складається з таких елементів:

- Інформація - це елемент, який представляє певну сукупність даних.
- Подія - це елемент, який представляє зміну стану інформації.
- Функція - це елемент, який виконує певну дію над інформацією або реагує на подію.

Інформація, події та функції пов'язані між собою за допомогою зв'язків. Зв'язок може бути наступних типів:

- Залежність - це зв'язок між інформацією та функцією, який означає, що функція потребує певної інформації для виконання.
- Спричинення - це зв'язок між подією та функцією, який означає, що функція запускається певною подією.

- Управління - це зв'язок між функцією та функцією, який означає, що одна функція запускає іншу функцію.

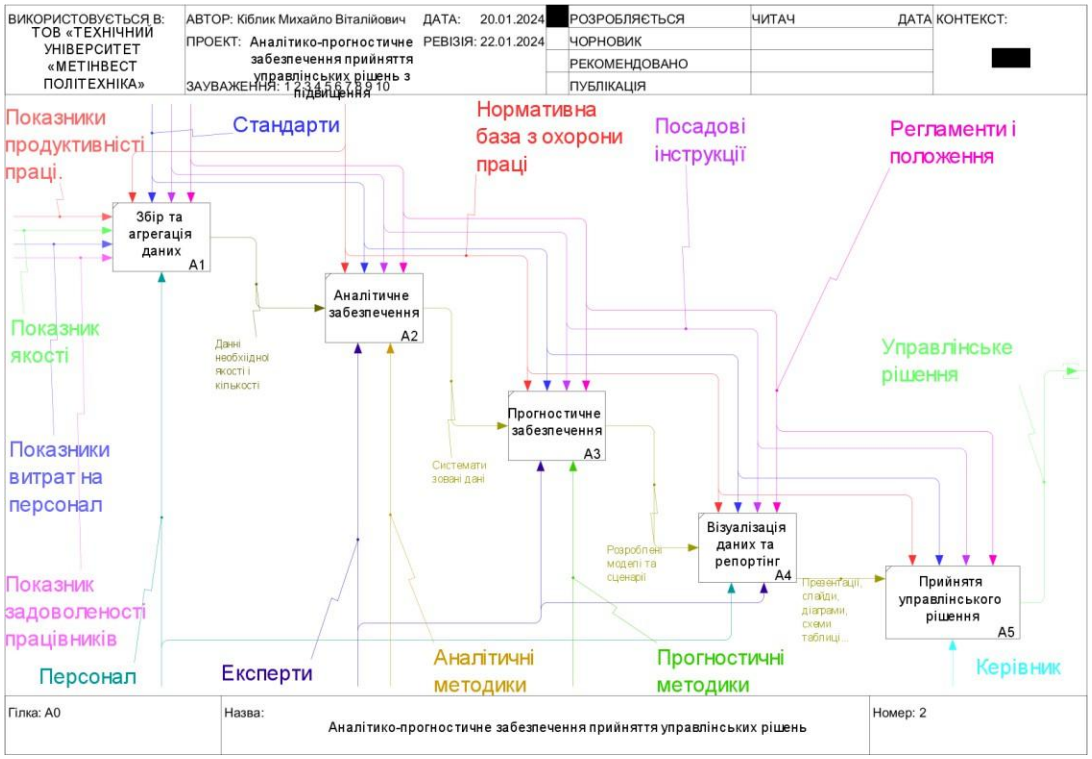

Рисунок 2.2 – Декомпозиція IDEF0-моделі аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу (рівень A1)

Джерело: розроблено автором

Використання IDEF0 у побудові моделі компонентів аналітико-прогностичного забезпечення дозволяє системно аналізувати та оптимізувати управлінські процеси для досягнення кращих результатів в управлінні персоналом.

Метою аналітико-прогностичного забезпечення є забезпечення ефективного управління організацією шляхом надання керівництву обґрунтованої інформації про її стан та перспективи розвитку. Існує кілька методик, порівняння яких виконано в Таблиці 2.3, для проведення аналітико-прогностичного забезпечення, серед яких:

1. **Статистичний аналіз -** включає в себе використання математичних методів та статистичних показників для аналізу даних і виявлення патернів.

2. **Методи машинного навчання -** використовують алгоритми для навчання систем визначати патерни і здійснювати прогнози на основі накопичених даних.

3. **Експертні оцінки -** засновані на думці експертів у конкретній області. Зазвичай включають в себе методи Дельфі і консенсусу.

4. **Сценарний аналіз** - враховує можливі різні сценарії та їхні впливи на результати. Допомагає управлінцям розуміти можливі ризики і вигоди.

5. **Аналіз чутливості -** визначає, як зміни в одному чи кількох вхідних параметрах впливають на результати моделі чи прогнозу.

6. **Геопрогнозування -** використовує географічну інформацію для прогнозування подій або тенденцій.

7. **Економетрика -** застосовує економічні теорії та статистичні методи для аналізу економічних явищ та прогнозування їх розвитку.

8. **Текстовий аналіз - в**икористовує алгоритми обробки природної мови для аналізу текстової інформації і витягнення значущої інформації.

Таблиця 2.3

Переваги та недоліки методик аналітико-прогностичне забезпечення прийняття управлінських рішень

Назва методики	Переваги	Недоліки
Статистичний аналіз	**Об'єктивність** - статистичний аналіз базується на кількісних даних, які можна обробляти та аналізувати за допомогою математичних методів. Це дозволяє отримувати об'єктивні результати, які не залежать від суб'єктивних факторів. **Достовірність** - статистичний аналіз дозволяє оцінити достовірність отриманих результатів. Для цього використовуються різні методи статистичної перевірки гіпотез. **Доступність** - статистичний аналіз доступний для широкого кола фахівців. Для його проведення не потрібно спеціальної підготовки або обладнання.	**Залежність від якості даних** - точність результатів статистичного аналізу залежить від якості даних, які використовуються для його проведення. Якщо дані не є репрезентативними або мають помилки, то результати аналізу можуть бути недостовірними. **Складність** - статистичний аналіз може бути складним і трудомістким, особливо якщо використовується для аналізу великої кількості даних. **Неможливість повністю передбачити майбутнє** - статистичний аналіз дозволяє лише прогнозувати майбутнє на основі минулих даних.

	Ефективність - статистичний аналіз дозволяє швидко та ефективно отримувати інформацію про стан об'єкта дослідження. **Широке застосування** - статистичний аналіз застосовується в різних сферах діяльності, включаючи економіку, управління, науку та технології.	Однак майбутнє може бути непередбачуваним, тому прогнози можуть не завжди відповідати реальності. **Неможливість врахувати всі фактори** - статистичний аналіз може враховувати лише ті фактори, які можуть бути виміряні та проаналізовані. Однак у реальному світі існує багато факторів, які важко або неможливо виміряти, що може призвести до помилок у прогнозах.
Методи машинного навчання	**Швидкість і масштабованість**. Машинні моделі можуть обробляти великі обсяги даних швидко і ефективно. Це дозволяє отримувати прогнози в реальному часі та для широкого спектру показників. **Точність.** Машинні моделі можуть навчатися на великих обсягах даних, що дозволяє їм отримувати більш точні прогнози, ніж традиційні методи. **Гнучкість.** Машинні моделі можуть адаптуватися до змін в даних і середовищі, що дозволяє їм отримувати точні прогнози в умовах мінливої дійсності. **Автоматизація.** Машинні моделі можуть автоматизувати процес прогнозування, що звільняє час і ресурси для інших завдань. **Інтерпретованість.** Деякі машинні моделі можна інтерпретувати, що дозволяє зрозуміти, як вони формують свої прогнози. Це може бути корисним для підвищення довіри до моделей і для прийняття рішень на основі їхніх прогнозів.	**Залежність від якості даних.** Машинні моделі можуть бути лише настільки точними, наскільки точні дані, на яких вони навчаються. Неякісні дані можуть призвести до отримання неправильних прогнозів. **Необхідність спеціалізованих знань**. Розробка і використання машинних моделей вимагає спеціалізованих знань в галузі машинного навчання. Це може бути перешкодою для деяких організацій. **Неможливість передбачити все**. Машинні моделі можуть лише прогнозувати майбутнє на основі даних, на яких вони навчаються. Вони не можуть передбачити непередбачувані події або зміни в середовищі. **Необхідність постійного навчання.** Машинні моделі повинні постійно навчатися на нових даних, щоб їхні прогнози залишалися точними. Це може бути трудомістким і витратним завданням.
Експертні оцінки	Дозволяють отримати інформацію, яка не може бути отримана за допомогою інших методів. Дозволяють врахувати експертні знання та досвід, які не завжди можуть бути формалізовані.	Залежать від компетентності та об'єктивності експертів. Можуть бути суб'єктивними та непередбачуваними. Можуть бути дорогими та трудомісткими.

	Можуть бути використані для прогнозування тенденцій, які важко виявити за допомогою інших методів. Можуть бути використані для оцінки ризиків та невизначеності. Можуть бути використані для прийняття рішень у складних ситуаціях.	Можуть бути складними для інтерпретації. Можуть бути нереальними у разі наявності значної невизначеності.
Сценарний аналіз	**Дозволяє враховувати різні сценарії розвитку подій.** Це дозволяє керівникам організації підготуватися до різних можливостей майбутнього і розробити стратегії реагування на них. **Покращує розуміння організації зовнішніх та внутрішніх факторів, що впливають на її діяльність**. Сценарії розробляються на основі аналізу цих факторів, що дозволяє керівникам краще зрозуміти, як вони можуть вплинути на організацію в майбутньому. **Сприяє прийняття ефективних управлінських рішень**. Сценарій аналізу дозволяє керівникам оцінити різні варіанти розвитку подій і прийняти рішення, яке є найбільш оптимальним для організації в різних сценаріях. **Може використовуватися для різних цілей**. Сценарій аналіз може використовуватися для прогнозування різних показників діяльності організації, таких як обсяги продажів, фінансові результати, конкурентне середовище тощо. **Дозволяє залучити широкий спектр учасників до процесу прийняття рішень**. Сценарій аналіз може використовуватися для проведення опитування працівників, експертів, клієнтів тощо, що дозволяє залучити їхні ідеї та думки до процесу прийняття рішень.	**Складність і трудомісткість проведення.** Сценарій аналіз вимагає значних зусиль і часу для проведення аналізу зовнішніх та внутрішніх факторів, розробки сценаріїв і оцінки їхніх наслідків. **Залежність від якості інформації, що збирається та аналізується**. Точність сценарію залежить від якості інформації, що використовується для його розробки. **Неможливість повністю передбачити майбутнє.** Сценарій аналіз не може гарантувати, що розроблені сценарії будуть точними.
Аналіз чутливості	Дозволяє визначити, які фактори найбільше впливають на прогнозований показник.	Залежить від якості даних, що використовуються для проведення аналізу.

	Дозволяє визначити, які значення факторів можуть призвести до значного відхилення прогнозованого показника від фактичного значення. Дозволяє розробити сценарії розвитку подій та їх вплив на прогнозований показник. Дозволяє оцінити ризики, пов'язані з виконанням прогнозу. Дозволяє приймати більш обґрунтовані управлінські рішення.	Не враховує взаємозв'язків між факторами. Може бути складним і трудомістким у реалізації. Не дозволяє отримати точний прогноз. Не дозволяє передбачити всі можливі сценарії розвитку подій.
Економетрика	**Науковість.** Економетрика базується на математичних та статистичних методах, що дозволяє об'єктивно оцінювати взаємозв'язки між економічними факторами та робити прогнози з певною ймовірністю. **Об'єктивність.** Економетричні методи дозволяють виключити суб'єктивний фактор з аналізу та прогнозування, що підвищує достовірність результатів. **Ефективність.** Економетричні методи дозволяють заощадити час і ресурси, оскільки вони дозволяють автоматизувати процес аналізу та прогнозування. **Динамічність.** Економетричні методи дозволяють враховувати динаміку економічних процесів, що важливо для прогнозування в умовах змінної економічної ситуації. **Пристосованість.** Економетричні методи можна адаптувати до конкретних умов організації, що дозволяє підвищити їхню ефективність.	**Складність.** Економетричні методи вимагають певних знань та навичок, що може ускладнювати їхнє застосування в практичній діяльності. **Вартість.** Застосування економетричних методів може бути дорогим, оскільки вимагає використання спеціалізованого програмного забезпечення та послуг кваліфікованих фахівців. **Обмеженість даних**. Економетричні методи можуть бути ефективними лише за наявності достатніх обсягів якісних даних. **Неповнота інформації**. Економетричні методи не можуть врахувати всі фактори, що впливають на економічні процеси, що може призвести до помилок у прогнозах. **Неможливість абсолютно точно передбачити майбутнє**. Економетричні методи дозволяють лише оцінити ймовірність того чи іншого розвитку подій, але не можуть гарантувати його.
Текстовий аналіз	**Доступність інформації**. Текстова інформація доступна в різних джерелах, таких як статті, звіти, соціальні мережі, тощо. **Широта застосування**. Текстовий аналіз можна використовувати для вирішення різних завдань, таких як прогнозування, виявлення	**Об'єктивність.** Результати текстового аналізу можуть бути суб'єктивними, якщо не використовувати якісні методи та інструменти. **Залежність від якості даних**. Якість результатів текстового аналізу залежить

	тенденцій, аналіз конкурентів, тощо. **Автоматизація.** Текстовий аналіз можна автоматизувати за допомогою програмного забезпечення, що дозволяє значно скоротити час та зусилля, необхідні для проведення аналізу. **Гнучкість.** Текстовий аналіз можна використовувати для аналізу різних типів текстової інформації, таких як текстові документи, код, тощо. **Точність.** Текстовий аналіз може бути досить точним, якщо використовувати якісні методи та інструменти.	від якості даних, які використовуються для аналізу. **Вартість**. Автоматизований текстовий аналіз може бути дорогим, якщо використовувати складне програмне забезпечення. **Складність**. Текстовий аналіз може бути складним для розуміння, якщо не маєте досвіду роботи з цим методом. **Недостатня інформація**. Текстова інформація може бути недостатньою для проведення аналізу, якщо не використовується додаткова інформація з інших джерел.
Геопрогнозування	Дозволяє враховувати просторовий аспект розвитку явищ і процесів. Сприяє кращому розумінню взаємозв'язків між різними факторами, що впливають на розвиток явищ і процесів. Полегшує прогнозування розвитку явищ і процесів у різних регіонах. Може бути використано для прийняття рішень щодо планування, управління та розвитку територій. Сприяє сталому розвитку територій.	Складність і трудомісткість проведення. Залежність від якості даних, що використовуються для прогнозування. Неможливість повністю передбачити майбутнє. Може бути використано для прийняття рішень, які можуть мати негативний вплив на навколишнє середовище.

Джерело: розроблено автором на основі дослідження джерел [20,23,24].

У випадку використання в умовах АТ «ПІВДГЗК» найдоцільніше використовувати метод статистичного аналізу і експертної оцінки

Прогностичні моделі – це математичні або статистичні конструкції, які використовуються для передбачення майбутніх подій або значень на основі наявних даних та залежностей між різними факторами.

Прогностичні моделі можуть бути різноманітними за своєю природою та застосуванням. Ось кілька типів прогностичних моделей:

Часові ряди - використовуються для прогнозування майбутніх значень на основі попередніх вимірювань в часі. Найпоширеніші методи включають

моделі ARIMA (авторегресійні інтегровані змінні середні) та експоненційне згладжування.

Регресійні моделі - визначають взаємозв'язки між різними змінними та використовуються для прогнозування значень залежної змінної на основі значень незалежних змінних.

Нейромережі - моделі, які імітують роботу людського мозку, використовуючи нейрони та їхні взаємозв'язки для прогнозування.

Методи машинного навчання - включають в себе алгоритми, які можуть автоматично покращувати свою продуктивність з часом, використовуючи навчальні дані. Сюди входять методи, такі як випадковий ліс, градієнтний бустінг, та нейронні мережі.

Системи експертів (Метод Дельфі) - використовують знання експертів у конкретній галузі для роботи з правилами та виведенням прогнозів.

Методи аналізу текстів - використовують обробку природної мови та інші техніки для аналізу текстової інформації та роботи з нею для прогнозування подій або трендів.

Ці моделі важливі для різних областей, включаючи економіку, науку, техніку, фінанси, медицину та багато інших. Зважаючи на різноманітність прогностичних моделей, розглянемо переваги та недоліки кожного типу у Таблиці 2.4:

Таблиця 2.4

Переваги та недоліки прогностичних моделей

Назва методики	**Переваги**	**Недоліки**
Часові ряди:	Ефективні для моделювання тенденцій та сезонності в даних. Здатні враховувати динаміку змін в часі. Застосовуються до даних з регулярними вимірюваннями.	Можуть не давати точних результатів для даних з низькою частотою вимірювань. Вимагають стабільності в часовому ряді. Можуть бути неефективними для прогнозування в умовах змінюючихся трендів
Регресійні моделі:	Враховують вплив різних факторів на змінну, яку слід прогнозувати.	Передбачення може бути ускладненим, якщо існує багато змінних. Потребують чіткого визначення факторів та їхнього впливу.

	Гнучкі та широко застосовуються в різних галузях. Дозволяють інтерпретувати взаємозв'язки між змінними	Можуть бути неефективними для моделювання складних нелінійних зв'язків.
Нейромережі	Здатні виявляти складні нелінійні взаємозв'язки. Відмінно працюють з великими обсягами даних. Застосовуються до різних видів прогнозування.	Вимагають значних обчислювальних ресурсів для навчання. Можуть бути важкими для інтерпретації результатів. Не завжди забезпечують стабільні результати для невеликих наборів даних.
Методи машинного навчання	Здатні робити складні прогнози без явного визначення зв'язків. Добре пристосовані для великих обсягів даних та високоінформативних функцій. Можуть виявляти нелінійні та взаємозв'язки в даних.	Вимагають великої кількості даних для навчання. Схильні до перенавчання на невеликих наборах даних. Можуть бути важкими для інтерпретації.
Системи експертів (Метод Дельфі)	Забезпечують експертні знання для прийняття рішень. Можуть бути ефективними в областях з обмеженою кількістю змінних.	Залежать від точності та повноти експертних знань. Можуть не враховувати складні неструктуровані зв'язки в даних. Вимагають постійного оновлення експертних правил.
Методи аналізу текстів	Дозволяють аналізувати та використовувати неструктуровані дані. Ефективні для виявлення та аналізу трендів у текстах.	Можуть бути обмеженими у виявленні відповідних текстових даних. Вимагають великих обчислювальних ресурсів для обробки тексту. Можуть бути суб'єктивними та вразливими до інтерпретації.

Джерело: розроблено автором на основі дослідження джерел [21,22,24,25,27].

Обираючи модель, важливо враховувати конкретні потреби та характеристики доступних даних, а також розуміти обмеження та можливості кожного типу моделі.

Щодо прогностичних моделей, існує багато методик прогнозування, і вибір конкретної залежить від характеристик даних, мети прогнозу, та ресурсів, доступних для аналізу та моделювання, у випадку використання в умовах АТ «ПІВДГЗК» найдоцільніше використовувати метод системи експертів Дельфі та часові ряди [27].

Метод Дельфі - це стратегічний інструмент прогнозування, який використовує експертне множинне опитування для отримання консенсусу

щодо можливих майбутніх подій чи трендів. Цей метод дозволяє систематизувати знання та думки групи експертів для прийняття інформованих рішень.

Вибір методу Дельфі для прогнозування є ефективним у ситуаціях, коли:

(1) проблема дослідження є новою та складною;

(2) інформація про проблему є неточною або нестабільною;

(3) існують фактори, які впливають на проблему, але їх не можна параметризувати;

(4) існує кілька альтернативних сценаріїв розв’язання проблеми;

(5) неможливо проводити експерименти для моніторингу динаміки показників та перевірки результатів для кожного альтернативного сценарію.

Основні етапи методу Дельфі виглядають наступним чином [27]:

1. **Визначення проблеми -** формулювання чіткого питання або проблеми, що вимагає прогнозування.

2. **Вибір експертів -** вибір групи експертів, які мають знання або досвід у сфері, пов'язаній з проблемою.

3. **Раунди опитувань -** експерти надсилають свої прогнози чи оцінки незалежно один від одного.

Результати компілюються та аналізуються.

4. **Зворотний зв'язок -** експерти рецензують результати інших учасників та переоцінюють свої власні прогнози.

5. **Повторення раундів -** процес повторюється декілька разів з метою досягнення консенсусу.

6. **Визначення результату -** остаточний результат базується на консенсусі експертів, який може визначитися в результаті кількох раундів опитувань.

Метод Дельфі передбачає анонімне опитування експертів у кілька турів. У кожному турі експерти отримують інформацію про результати попередніх турів і можуть змінити свої оцінки. Це дозволяє зменшити вплив суб'єктивного фактора і досягти консенсусу серед експертів[27].

Як загальне явище аналітико-прогностичного забезпечення має наступні переваги та недоліки:

Переваги аналітико-прогностичного забезпечення:

- Дозволяє отримати обґрунтовану інформацію про стан та перспективи розвитку організації.
- Сприяє прийняттю ефективних управлінських рішень.
- Покращує розуміння керівництвом організації зовнішніх та внутрішніх факторів, що впливають на її діяльність.

Недоліки аналітико-прогностичного забезпечення:

- Складність та трудомісткість проведення.
- Залежність від якості інформації, що збирається та аналізується.
- Неможливість повністю передбачити майбутнє.

Виходячи з вищевикладеного, можна зробити висновок, що аналітико-прогностичне забезпечення є важливим інструментом для ефективного управління організацією. Воно дозволяє отримати обґрунтовану інформацію про стан та перспективи розвитку організації, сприяє прийняттю ефективних управлінських рішень і покращує розуміння керівництвом організації зовнішніх та внутрішніх факторів, що впливають на її діяльність. Звичайно, для отримання максимально точних прогнозів необхідно використовувати комбінацію різних методів.

Проаналізовано основні риси прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств, технічна складність, людський фактор, безпека та виробничі стандарти, управління витратами, контроль якості, впровадження інновацій, стратегічне планування, кадровий менеджмент, визначено фактори впливу на кожну з рис, проведена оцінка впливу основних рис у напрямку зростання їх пріоритетності. Визначено показники оцінки результативності: продуктивність праці, витрати на персонал, якість продукції та послуг, задоволеність працівників. Розроблено IDEF0-модель аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу, засновану на

функціональному аналізі його основних завдань, реалізація якої дозволяє формалізувати процеси та взаємозв'язки між компонентами відповідної системи та оптимізувати завантаження персоналу підприємства в процесі виконання завдань аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу. Досліджено методики проведення аналітико-прогностичного забезпечення, та обрано статистичний аналіз оскільки включає в себе використання математичних методів та статистичних показників для аналізу даних і виявлення патернів, до переваг цього методу можна віднести: об’єктивність, достовірність, доступність, ефективність та широке застосування. Досліджено прогностичні методики проведення аналітико-прогностичного забезпечення, та обрано Метод Дельфі, який використовує знання експертів у конкретній галузі для роботи з правилами та виведенням прогнозів, оскільки може бути ефективними в областях з обмеженою кількістю змінних. Обрано модель системи експертів, як таку що можливо застосувати в умовах АТ «ПІВДГЗК».

2.2 Дослідження інструментарію забезпечення результативності персоналу промислових підприємств

Забезпечення результативності персоналу промислових підприємств є складним завданням, яке вимагає комплексного підходу. Існує ряд підходів до забезпечення результативності персоналу, які можна об'єднати в наступні групи: [2,7].

Підхід, заснований на мотивації працівників - цей підхід передбачає створення умов, які стимулюють працівників до підвищення продуктивності праці. До таких умов можна віднести справедливу систему оплати праці, можливості для професійного зростання і розвитку, безпечні умови праці тощо.

Підхід, заснований на навчанні та розвитку працівників - цей підхід передбачає підвищення кваліфікації та професійних знань і навичок працівників. До таких заходів можна віднести навчання на курсах, стажування, підвищення кваліфікації тощо.

Підхід, заснований на створенні сприятливого психологічного клімату - цей підхід передбачає створення умов, в яких працівники відчувають себе комфортно і задоволені своєю роботою. До таких умов можна віднести справедливі відносини в колективі, відсутність конфліктів, увага до потреб працівників тощо. [29,30,32].

Дослідження інструментарію забезпечення результативності персоналу промислових підприємств включає в себе огляд різних методів та підходів, які використовуються для підвищення ефективності та продуктивності працівників. Основні напрями дослідження можуть бути описані наступним чином:

Оцінка ефективності трудового капіталу - дослідження включає в себе аналіз кількісних та якісних характеристик трудового потенціалу підприємства. Враховуються рівень кваліфікації працівників, їхні навички та відповідність робочим обов'язкам.

Управління кадрами - дослідження охоплює вивчення стратегій найму, розвитку, утримання та мотивації персоналу. Аналізується ефективність програм навчання та систем стимулювання.

Технології та інновації в управлінні персоналом - оцінка впровадження інноваційних інструментів, таких як технології HR-аналітики, інтегровані системи управління персоналом, які сприяють ефективнішому управлінню та прийняттю рішень.

Організаційна культура та комунікації - дослідження включає аналіз організаційної культури, яка може впливати на мотивацію працівників, а також ефективність систем внутрішньої комунікації.

Оцінка робочих умов та безпеки - вивчення умов праці та програм забезпечення безпеки на робочому місці. Аналіз системи управління охороною праці та відповідність її стандартам.

Системи оцінки та звітності - дослідження включає аналіз систем оцінки та відстеження результатів працівників, а також систем звітності та аналізу ефективності.

Фактори задоволення та мотивації - оцінка факторів, що впливають на задоволення праці та мотивацію персоналу. Вивчення програм стимулювання та їхнього впливу на результативність.

Стратегії корпоративного соціального відповідальності - аналіз програм та стратегій, спрямованих на соціальну відповідальність перед працівниками та спільнотою.

Мотивація працівників є важливим аспектом ефективного управління та досягнення успіху в організації. Мотивація є ключовим інструментом для стимулювання та підтримки продуктивної та задовільної робочої діяльності.

Для забезпечення результативності персоналу промислових підприємств можуть використовуватися наступні інструменти які вказано у (Таблиці 2.5):

Таблиця 2.5

Інструментарій мотивації персоналу

Назва системи	**Сутність системи**	**Напрямки**
Система мотивації	Система мотивації повинна бути спрямована на стимулювання працівників до підвищення продуктивності праці.	Заробітна плата
		Система бонусів і премій
		Можливості для професійного зростання і розвитку
		Безпечні умови праці
Система навчання та розвитку	Система навчання та розвитку повинна бути спрямована на підвищення кваліфікації та професійних знань і навичок працівників	Навчання на курсах
		Стажування
		Підвищення кваліфікації
	Система управління персоналом повинна бути	Справедливі відносини в колективі

Система управління персоналом	спрямована на створення сприятливого психологічного клімату на підприємстві	Відсутність конфліктів
		Увага до потреб працівників

Джерело: розроблено автором на основі дослідження джерела[7,9,18].

Оцінка ефективності використання інструментарію забезпечення результативності персоналу промислових підприємств

Ефективність використання інструментарію забезпечення результативності персоналу промислових підприємств можна оцінити за такими напрямками:

- Продуктивність праці.
- Якість продукції або послуг.
- Інноваційність.
- Конкурентоспроможність.

Вимірювання цих показників дозволяє оцінити, наскільки інструментарій забезпечення результативності персоналу сприяє досягненню цілей підприємства.

Інструментарій забезпечення результативності персоналу промислових підприємств є комплексним і включає в себе систему мотивації, систему навчання та розвитку, а також систему управління персоналом. Для оцінки ефективності використання інструментарію забезпечення результативності персоналу промислових підприємств можна використовувати наступні показники: продуктивність праці, якість продукції або послуг, інноваційність і конкурентоспроможність. [4].

Забезпечення результативності персоналу промислових підприємств є важливим завданням, яке вимагає комплексного підходу. Для цього необхідно використовувати різні інструменти, які спрямовані на мотивацію працівників, їхнє навчання та розвиток, а також створення сприятливого психологічного клімату на підприємстві.

Для цього необхідно проводити наукові спостереження з метою визначення оптимальної чисельності працівників та ефективності використання робочого часу.

Оцінка ефективності використання інструментарію забезпечення результативності персоналу промислових підприємств може здійснюватися за такими показниками: продуктивність праці, якість продукції або послуг, інноваційність і конкурентоспроможність.

Для більш повного розуміння проблематики аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень розглянемо основні напрямки покращення, а саме показники результативності.

Показники результативності - це кількісні або якісні характеристики, які використовуються для оцінки ефективності діяльності організації або її підрозділів.

Драйвери - це фактори, які впливають на результативність організації. Вони можуть бути внутрішніми або зовнішніми, контрольованими або неконтрольованими організацією.

Показники результативності, виражені в різних драйверах - це показники, які характеризують різні аспекти діяльності організації, представлено у (Таблиці 2.6) а також фактори, які впливають на ці аспекти.

Таблиця 2.6

Перелік професій гірничо-транспортного цеху з показниками результативності

№ з/п	Назва професії	Показники результативності	Критерій/ Одиниця виміру
1.	**Начальник цеху**	ТУ навантаження вантажів	Забезпечення ТУ навантаження вантажів
		Якісне виконання ремонтних робіт	Відсутність додаткового простою обладнання після виконання ремонтних робіт
2.	**Заступник начальника цеху з**	Якісне проведення технічного обслуговування	Відсутність додаткового простою обладнання після ТО

	виробництва та планування	Оптимальна експлуатація великовантажних самоскидів та автотракторної техніки	Час роботи в максимальному режимі
3.	**Начальник дільниці у кар'єрі та на кар'єрній поверхні**	Забезпечення якості та кількості автомобільних доріг кар'єру в належному стані	
		Якісне виконання ремонтних робіт	Відсутність додаткового простою обладнання після виконання ремонтних робіт
4.	**Начальник дільниці**	Оптимальна експлуатація великовантажних самоскидів та автотракторної техніки	Час роботи в максимальному режимі
5.	**Майстер у кар`єрі**	Середній час циклу великовантажних самоскидів	Забезпечення нормативного часу циклу великовантажних самоскидів
		Оптимальна експлуатація великовантажних самоскидів та автотракторної техніки	Час роботи в максимальному режимі
6.	**Механік з ремонту**	Якісне проведення технічного обслуговування	Відсутність додаткового простою обладнання після ТО
		Якісне виконання ремонтних робіт	Відсутність додаткового простою обладнання після виконання ремонтних робіт
7.	**Енергетик**	Якісне проведення технічного обслуговування	Відсутність додаткового простою обладнання після ТО
		Якісне виконання ремонтних робіт	Відсутність додаткового простою обладнання після виконання ремонтних робіт
8.	**Інженер**	Якісне використання ПММ	Відсутність перевитрат ПММ
9.	**Механік автомобільної колони**	Забезпечення наявності необхідного асортименту запасних частин	
		Оптимальна експлуатація великовантажних самоскидів та автотракторної техніки	Час роботи в максимальному режимі
		Якісне проведення технічного обслуговування	Відсутність додаткового простою обладнання після ТО
10.	**Диспетчер автомобільного транспорту**	Середній час циклу великовантажних самоскидів	Забезпечення нормативного часу циклу великовантажних самоскидів
		ТУ навантаження вантажів	Забезпечення ТУ навантаження вантажів

		Коефіцієнт використання вантажопідйомності великовантажного кар’єрного самоскида	Забезпечення планового показника вантажопідйомності кар’єрного самоскида
		Оптимальна експлуатація великовантажних самоскидів та автотракторної техніки	Час роботи в максимальному режимі
11.	**Водій автотранспортних засобів (БелАЗ 120-130 т) у кар'єрі**	Оптимальна експлуатація великовантажних самоскидів та автотракторної техніки	Час роботи в максимальному режимі
		Середній час циклу великовантажних самоскидів	Забезпечення нормативного часу циклу великовантажних самоскидів
		Коефіцієнт використання вантажопідйомності великовантажного кар’єрного самоскида	Забезпечення планового показника вантажопідйомності кар’єрного самоскида
12.	**Водій автотранспортних засобів (гідромонітор) у кар'єрі**	Пиле пригнічення доріг у кар’єрі / проливи забоїв екскаваторів / заправка бурових станків	Км пог / шт / шт
13.	**Водій автотранспортних засобів (БелАЗ 27-45т) у кар'єрі та на кар'єрній поверхні**	Оптимальна експлуатація великовантажних самоскидів та автотракторної техніки	Час роботи в максимальному режимі
14.	**Водій автотранспортних засобів (паливозаправник) у кар'єрі**	Переміщення палива	т*км
15.	**Водій автотранспортних засобів (тягач БелАЗ)**	Переміщення несправних ТЗ	км
16.	**Водій автотранспортних засобів (вахтовий)**	Переміщення персоналу	люд*км
17.	**Водій автотранспортних засобів (понад 7,5 т)**	Переміщення ТМЦ	т*км
18.	**Водій навантажувача**	Переміщення вантажів по майданчику	Мотогодин
19.	**Електрогазозварник (працюючий при майстерні)**	Об’єм порізаного металу	кг
20.	**Слюсар з паливної апаратури**	Зменшення простоїв обладнання з причин	год

		виходу з ладу паливної апаратури	
21.	**Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів**	Зменшення простоїв обладнання з причин виходу з ладу механічної частини	год
22.	**Токар**	Виготовлення деталей	шт
		Якісне виконання ремонтних робіт	Відсутність повторних відмов відремонтованих вузлів
23.	**Оператор заправних станцій**	Якісне використання ПММ	Відсутність перевитрат ПММ
24.	**Комірник**	Видача ТМЦ згідно оперативного плану за звітний період	Не допускати перевищення оперативного плану освоєння ТМЦ у звітний період
25.	**Машиніст крана (мостового)**	Переміщення вантажу	тон
26.	**Електрослюсар черговий та з ремонту устаткування**	Зменшення простоїв обладнання з причин виходу з ладу електричної частини	год
27.	**Акумуляторник**	Зменшення простоїв обладнання з причин виходу з ладу електричної частини	год
28.	**Слюсар з ремонту дорожньо-будівельних машин та тракторів**	Зменшення простоїв обладнання з причин виходу з ладу механічної частини	год
29.	**Машиніст бульдозера у кар'єрі**	Будування нових шляхів для великовантажних автомобілів в кар’єрі в забоях екскаваторів	км
30.	**Машиніст скрепера у кар'єрі**	Будівництво і ремонт доріг в кар’єрі для господарського транспорту	км^2
31.	**Машиніст автогрейдера у кар'єрі**	Будівництво і ремонт доріг в кар’єрі для господарського транспорту	км^2
32.	**Водій навантажувача у кар'єрі**	Ліквідація просипів на перевантажувальних пунктах	тон

Джерело: розроблено автором на основі дослідження штатного розкладу підрозділу

Наприклад, показник «продуктивність праці» характеризує ефективність використання праці працівників. Цей показник може бути виражений в таких драйверах, як:

Вдосконалення технологій - запровадження новітніх технологій може призвести до підвищення продуктивності праці за рахунок зниження витрат часу та ресурсів на виробництво продукції або надання послуг.

Впровадження новітніх методів управління - запровадження новітніх методів управління може призвести до підвищення продуктивності праці за рахунок більш ефективного використання робочого часу та ресурсів.

Підвищення кваліфікації працівників - підвищення кваліфікації працівників може призвести до підвищення продуктивності праці за рахунок більш ефективного використання знань і навичок працівників.

Створення сприятливих умов праці - створення сприятливих умов праці може призвести до підвищення продуктивності праці за рахунок більшої мотивації працівників.

Іншим прикладом може бути показник «якість продукції та послуг». Цей показник характеризує ступінь відповідності продукції або послуг встановленим вимогам. Він може бути виражений в таких драйверах, як:

Вдосконалення технологій - запровадження новітніх технологій може призвести до підвищення якості продукції та послуг за рахунок більш точного та ефективного виконання технологічних процесів.

Впровадження новітніх методів управління - запровадження новітніх методів управління може призвести до підвищення якості продукції та послуг за рахунок більш ефективного контролю якості.

Підвищення кваліфікації працівників - підвищення кваліфікації працівників може призвести до підвищення якості продукції та послуг за рахунок більш глибоких знань і навичок працівників.

Впровадження системи управління якістю - впровадження системи управління якістю може призвести до підвищення якості продукції та послуг за рахунок стандартизації процесів виробництва та надання послуг.

Вибір драйверів для вираження показників результативності залежить від конкретних цілей оцінки. Якщо організація прагне підвищити продуктивність праці, то вона повинна зосередитися на драйверах, які впливають на цей показник. Якщо організація прагне підвищити якість продукції та послуг, то вона повинна зосередитися на драйверах, які впливають на цей показник.

Застосування показників результативності, виражених в різних драйверах, дозволяє більш точно оцінити вплив різних факторів на результативність організації. Це може допомогти організації в прийнятті ефективних управлінських рішень.

Поняття «витрати на персонал» включає в себе всі фінансові витрати, пов'язані з утриманням та управлінням працівниками в організації. Це більше, ніж просто заробітна плата працівників і може включати різноманітні складові. Основні елементи витрат на персонал включають елементи продемонстровані в таблиці 2.7:

Таблиця 2.7

Складові елементи витрат на персонал

Назва	**Сутність**
Заробітна плата	Це сума грошей, яку компанія платить своїм працівникам за виконану роботу. Заробітна плата може бути фіксованою (оклад) або залежати від продуктивності (премії, бонуси).
Соціальні виплати	Включають в себе внески на соціальне страхування, медичне страхування, пенсійні внески та інші види соціальних вигод для працівників.
Видатки на навчання та розвиток	Компанії можуть інвестувати в навчання свого персоналу для підвищення кваліфікації та розвитку спеціалізованих навичок.
Медичне обслуговування	Включає витрати на медичне страхування, медичні огляди, лікування та інші аспекти охорони здоров'я працівників.

Спільні витрати	Витрати, пов'язані з утриманням робочого середовища, включаючи оренду офісного простору, комунальні послуги, обладнання та інші загальні витрати.
Витрати на перерви та відпочинок	Включають витрати на відпустки, відпочинок, літні табори, корпоративні заходи і подібні.
Бонуси та компенсації	Додаткові витрати на бонуси, компенсації, премії та інші форми матеріального заохочення працівників.
Витрати на рекрутинг і найм	Фінансові зусилля, пов'язані з пошуком, відбором і наймом нового персоналу.
Витрати на пенсії	Включають в себе внески в пенсійні фонди або інші пенсійні програми для працівників.
Інші допоміжні витрати	Сюди можуть входити різноманітні витрати, такі як страхування відповідальності, компенсації за шкоду, матеріальна допомога та інше.

Джерело: розроблено автором на основі дослідження джерела[10,11,25].

Загальна сума витрат на персонал визначає ефективність та стабільність управління людським капіталом в організації.

Трудові ресурси мають значний вплив на загальний потенціал підприємства. Ефективний відбір персоналу за чисельністю та кваліфікацією є ключовим елементом для успішності будь-якої організації, ось чому слід віддати особливу увагу вивченню цього питання. У сфері гірничо-металургійного бізнесу, де зустрічається висока витрата на заробітну плату, актуальною стає задача визначення оптимальної чисельності працівників. [4,5,29].

Для глибокого вивчення трудового процесу та аналізу витрат робочого часу працівників рекомендується проводити наукові спостереження. Спостереження може включати фотографування робочого часу, хронометраж і фотохронометраж, кожен із яких відрізняється за метою, методикою проведення та обсягом інформації. [5,29].

Фотографування робочого часу дозволяє детально вивчити та проаналізувати робочий графік окремого працівника або бригади протягом

конкретного періоду. Якщо це проводиться протягом робочої зміни, то результати отримують назву «фотографія робочого дня».[16,17].

Хронометраж полягає в вивченні та вимірюванні часу, протягом якого виконуються окремі повторювані елементи операцій.

Фотохронометраж - це одночасне фотографування робочого часу та ведення хронометражних спостережень.

Спостереження всіх видів включає наступні етапи.

I етап: Підготовка до спостереження:

Визначення мети та об'єкта спостереження, вибір методу та виду вивчення витрат часу, ознайомлення з організаційно-технічними умовами робочого місця та підготовка необхідних матеріалів для проведення спостережень (форми, бланки, годинник і т.п.).

II етап: Проведення спостережень та фіксація даних

Під час другого етапу здійснюється реєстрація трудового процесу на папері або плівці шляхом занесення отриманих даних. Результати спостережень вносяться в заздалегідь підготовлені «карти спостережень» (див. Додаток Д, Таблицю Д.4). Спостереження розпочинаються з початку робочої зміни (а не роботи) та припиняються після закінчення зміни.

III етап: Обробка результатів спостережень

На основі індексного методу аналізуються дані 8 стовбчика Таблиці Д. 4 (Додаток Д)Використовуються такі індекси витрат часу:

Тп.з. — час підготовчо-заключний, який витрачається на отримання завдання, інструментів, пристроїв, документів, матеріалів, напівфабрикатів, сировини.

Топер. — час оперативної роботи, який складається з основної та допоміжної роботи.

Тосн. — час основної роботи, що передбачає якісну або кількісну зміну предмету праці.

Тдоп. — допоміжний час, витрачений на отримання та переміщення матеріалів та готової продукції.

Тобс. — час на підтримання порядку на робочому місці.

Пн.зал. — час перерв, не залежних від працівника.

Пзал. — час перерв, залежних від працівника.

По. — час на організаційно-технічні перерви.

Птех. — час на перерви з технічних причин.

Пвідп. — час на обід і відпочинок.

Пп.т.д. — час на перерви, пов'язані з порушенням трудової дисципліни.

Після обробки даних карт спостережень визначається фактичний і нормативний баланси витрат робочого часу (див. Таблицю 2.8).

Таблиця 2.8

Баланс витрат робочого часу

Індекси витрат робочого часу	**Фактичний баланс робочого часу**		**Проектований баланс робочого часу**	
	хв.	відсот.	хв.	відсот.
I Час роботи	588,75	85	660	96
Тпл.	47	7	30	4
Топер.	497	72	600	87
Тосн.	428	62	600	87
Тдоп.	69	10	0	0
Тобсл.	44,75	6	30	4
II Час перерв	101,25	15	30	4
Пзал.	31,75	5	30	4
Пвідп.	31	4	0	0
Пп.т.д.	0,75	0	0	0
Пнзал.	69,5	10	0	0
По.т.	30,5	4	0	0
Птех.	39	6	0	0
Усього		100.0		100.0

Джерело: на основі дослідження джерела [35].

На основі розрахунків проектованих і фактичних балансів проводиться детальний аналіз витрат робочого часу окремими працівниками, визначаються

резерви щодо підвищення витрат часу на виконання основної роботи та зменшення часу на перерви.

Для визначення необхідної кількості та кваліфікаційного рівня працівників слід розрахувати загальний обсяг фактичних витрат часу, необхідний для виконання конкретної виробничої програми підприємства. Ці витрати розраховуються відповідно до встановлених нормативів на виконання окремих операцій чи виготовлення конкретних виробів.

Дані фактичного балансу для окремих працівників представляються в Таблиці Д.5 (Додаток Д) для оцінки використання робочого часу всією бригадою.

Якщо ми адаптуємо поняття «Якість продукції та послуг» до рівня класу водіїв, то це може бути визначено так, як наведено у Таблиці 2.9:

Таблиця 2.9

Якість водійських послуг

Назва критерію	**Сутність**
Безпека	Водії мають забезпечувати безпечну подорож для пасажирів, вантажів і інших учасників дорожнього руху
Комфорт	Забезпечення комфортних умов для пасажирів, включаючи чистоту автомобіля, адекватну температуру та загальний комфорт під час поїздки.
Відповідальність	Водії повинні бути відповідальними та дотримуватися правил дорожнього руху
Екологічна свідомість	Сучасні вимоги до якості включають екологічну свідомість, таку як використання автомобілів з низьким рівнем викидів чи перехід до більш екологічно чистих транспортних засобів.
Ввічливість і звітність	Водії повинні мати ввічливе ставлення до пасажирів і вміти забезпечити необхідну інформацію

Джерело: розроблено автором на основі дослідження джерела[15,16].

Узагальнюючи, «Якість водійських послуг» охоплює ряд аспектів, що включають безпеку, комфорт, відповідальність, екологічну свідомість, адекватні ціни та ввічливість. Такий комплексний підхід сприяє задоволенню пасажирів і формує позитивне враження від водійських послуг.

Наступним кроком буде проведення анонімного опитування для розуміння рівня задоволеності працівників.

Анонімне опитування - це опитування, в якому респонденти не розкривають свою особисту інформацію. Анонімність забезпечує респондентам більшу свободу висловлювання своїх думок і оцінок.

До переваг та недоліків анонімного опитування можна віднести наступні чинники які представлені у таблиці 2.10:

Таблиця 2.10

Порівняння якостей анонімного опитування

Переваги анонімного опитування	**Недоліки анонімного опитування**
Більша чесність і відкритість відповідей. Респонденти, які знають, що їхні відповіді не будуть пов'язані з їхньою особистістю, більш схильні давати чесні та відкриті відповіді. Зниження впливу соціальних бажань. Респонденти, які знають, що їхні відповіді не будуть оцінюватися іншими, менш схильні відповідати в рамках соціальних бажань. Збільшення кількості респондентів. Анонімність може сприяти збільшенню кількості респондентів, оскільки вони не бояться розкрити свою особисту інформацію.	Зниження якості відповідей. Респонденти, які знають, що їхні відповіді не будуть пов'язані з їхньою особистістю, можуть бути менш уважні при відповідях, що може призвести до зниження якості відповідей. Зниження можливості контролю за відповідями. Анонімність ускладнює контроль за відповідями, що може призвести до їх перекручення або фальсифікації.

Джерело: розроблено автором на основі дослідження джерела[23,25,28].

Далі більш детально розглянемо етапи проведення анонімного опитування:

Підготовка - на цьому етапі необхідно визначити цілі опитування, розробити анкету, визначити способи проведення опитування та збирання даних.

Проведення опитування - на цьому етапі необхідно поширити анкету серед респондентів і забезпечити умови для їхнього анонімного заповнення.

Збір даних - на цьому етапі необхідно зібрати заповнені анкети і підготувати їх до аналізу.

Аналіз даних - на цьому етапі необхідно проаналізувати отримані дані та зробити висновки.

Анонімне опитування - це ефективний інструмент для збору інформації від респондентів. При правильному проведенні воно дозволяє отримати чесні та відкриті відповіді, що є важливою умовою для отримання достовірних результатів.

Інструментарій прогнозування включає в себе різноманітні методи, техніки та програмні засоби, які допомагають аналізувати та передбачати майбутні події або тенденції на основі наявних даних. [36,37,38]. Ось деякі ключові компоненти інструментарію прогнозування:

Статистичні пакети - програмні пакети для статистичного аналізу, які дозволяють виконувати різні методи прогнозування, включаючи регресійний аналіз, аналіз часових рядів та інші.

Приклади: R, Python (з бібліотеками, такими як pandas, NumPy, statsmodels), SPSS, SAS.

Експертні системи - системи, які використовують знання експертів для прийняття рішень та роблять прогнози на основі цього знання.

Приклади: Дельфі, D3M, RapidMiner, KNIME.

Методи машинного навчання - алгоритми та моделі, які навчаються на даних для визначення закономірностей та здійснення прогнозів.

Приклади: Scikit-learn, TensorFlow, Keras, PyTorch.

Системи бізнес-аналітики - інструменти для візуалізації даних, побудови звітів та виконання аналізу, включаючи прогнозування.

Приклади: Tableau, Microsoft Power BI, Qlik.

Бізнес-інтелект (BI) системи - платформи, які об'єднують дані з різних джерел для аналізу та прийняття рішень, включаючи прогнозування.

Приклади: SAP BusinessObjects, Oracle BI, IBM Cognos.

Інструменти часових рядів - спеціалізовані інструменти для аналізу та прогнозування часових рядів.

Приклади: Prophet, Statsmodels (Python), SAS Forecast Studio.

Інструменти графічного аналізу даних - програми для візуалізації та аналізу даних, що допомагають виділити закономірності.

Приклади: Tableau, Microsoft Excel (діаграми, графіки), ggplot2 (R).

Інтегровані середовища розробки (IDE) - середовища, що об'єднують інструменти для розробки, тестування та виконання моделей прогнозування.

Приклади: Jupyter Notebook, Google Colab.

Хмарні платформи для аналізу даних - сервіси хмарного обчислення, що дозволяють використовувати великі ресурси для аналізу та прогнозування даних.

Приклади: Amazon AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform.

Системи управління базами даних (СУБД) - програми для зберігання та управління великими обсягами даних, необхідних для прогнозування.

Приклади: MySQL, PostgreSQL, MongoDB.

Цей різноманітний інструментарій дозволяє вченим, аналітикам та бізнес-професіоналам використовувати різні підходи та методи для прогнозування, залежно від конкретних завдань та характеристик даних [36,37,38].

Для зразку припустимо, ми хочемо спрогнозувати, який буде обсяг виробництва компанії в наступному році. Для цього ми можемо використовувати метод Дельфі, який складається з наступних етапів:

1. **Вибір експертів.** Для методу Дельфі необхідно вибрати експертів, які мають відповідні знання та досвід у сфері, яка є предметом прогнозування. У нашому випадку це можуть бути геологи, гідротехніки, макшейдери.

Етап 1: Вибір експертів

2. **Формулювання питання.** На цьому етапі необхідно сформулювати питання, яке буде задано експертам. У нашому випадку це може бути таке питання: "Який буде обсяг виробництва компанії в наступному році?"

Етап 2: Формулювання питання

3. **Перше опитування експертів.** На цьому етапі експерти висловлюють свої думки щодо відповіді на поставлене питання. У нашому випадку експерти можуть оцінити обсяг виробництва у наступному році за шкалою від 1 до 5, де 1 - це найменший обсяг продажів, а 5 - найбільший.

4. **Аналіз результатів першого опитування.** На цьому етапі ведучий методу Дельфі аналізує результати першого опитування і готує звіт для експертів. У звіті повинні бути представлені результати опитування, а також будь-які відхилення від середнього значення.

5. **Друге опитування експертів.** На цьому етапі експерти отримують звіт про результати першого опитування і можуть внести корективи в свої оцінки.

6. **Аналіз результатів другого опитування.** На цьому етапі ведучий методу Дельфі аналізує результати другого опитування і готує звіт для експертів.

Етап 6: Аналіз результатів другого опитування

7. **Повторення етапів 5 і 6 до досягнення консенсусу.** Якщо на етапі 6 не було досягнуто консенсусу, то етапи 5 і 6 повторюються до тих пір, поки експерти не прийдуть до єдиної думки.

У нашому випадку, після проведення двох раундів опитування експертів, було досягнуто консенсусу.

Метод Дельфі є ефективним методом прогнозування, оскільки він дозволяє враховувати думки різних експертів і уникати впливу групового мислення. Однак, цей метод має і деякі недоліки, такі як:

- Він може бути тривалим і дорогим.
- Він може бути неефективним, якщо експерти не мають достатнього досвіду або знань.

У цілому, метод Дельфі є корисним інструментом для прогнозування, який може бути використаний у різних сферах діяльності.

Прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств є важливим завданням, яке вимагає від

керівників володіння широким спектром знань і навичок. Для успішного вирішення цього завдання необхідно використовувати ефективний інструментарій забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу а саме .

Показники результативності, що характеризують різні аспекти діяльності підприємства, дозволяють оцінити його ефективність. Однак, для більш повного розуміння проблематики аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень необхідно провести більш глибокий аналіз цих показників, а також визначити фактори, які впливають на них [23,25,29].

Таким чином, досліджено інструментарій забезпечення результативності персоналу промислових підприємств, визначено складові мотивації персоналу, визначені драйвери які впливають на результативність організації, Складові елементи витрат на персонал, визначено методологію проведення хронометражу робочого часу, розраховано баланс робочого часу, сформульовано цільові показники балансу робочого часу. Обрано методологію опитування, його переваги та недоліки. Проведено аналіз інструментарію прогнозування, визначено його переваги та недоліки, визначено метод Дельфі як пріоритетний.

2.3 Дослідження передумов прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК»

Стратегічна мета ПІВДГЗК – випуск конкурентоспроможної продукції, яка відповідає найвищим вимогам споживача. Підприємство створює умови для сприятливого розвитку виробництва з урахуванням інтересів всіх сторін – клієнтів, персоналу, суспільства. Висока якість продукції, що випускається, підтверджена міжнародним сертифікатом якості ДСТУ ISO 9001-2015.

Продукція ПІВДГЗК систематично контролюється управлінням технічного контролю та рудовипробувальною лабораторією. Це дозволяє випускати концентрат із заданими параметрами. Високій якості продукції сприяє пошук і впровадження новаторських ідей, спрямованих на підвищення ефективності процесів, кваліфікації фахівців усіх рівнів. Південний гірничо-збагачувальний комбінат виробляє залізорудний концентрат двох марок: КЗ з масовою часткою заліза більше 65% і КЗВ з масовою часткою заліза понад 68%.

Товарна продукція підприємства поставляється металургійним підприємствам Китаю, Польщі, Чехії, Словаччини, а також Японії та Алжиру.

Соціальна політика Південного гірничо-збагачувального комбінату орієнтована, насамперед, на твердий виконання працівниками вимог трудового законодавства України. Підприємство забезпечує свій персонал додатковим пакетом пільг і благ, які передбачені Колективним договором і корпоративними стандартами. В рамках соціальної відповідальності комбінату визначені завдання, такі як підвищення престижу праці, формування сприятливого психологічного клімату в трудових колективах, задоволення побутових, культурних та духовних потреб працівників, їхніх сімей та ветеранів виробництва.

За пропозиції зі значним економічним ефектом, передбачено преміювання учасників команд безперервного вдосконалення.

Дослідження передумов прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК» є важливим етапом, що передує визначенню напрямів підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК», що базується на застосуванні методів PEST- та SWOT-аналізу.

PEST-аналіз (аналіз факторів політичних, економічних, соціокультурних та технологічних) дозволяє систематично оцінювати зовнішнє середовище підприємства або організації. Цей інструмент аналізу враховує чотири ключові категорії факторів, які можуть впливати на бізнес-середовище.

За результатами проведеного PEST- аналізу створено дві таблиці (табл.2.11, табл.2.12) можна констатувати, що ситуація підприємства є складною беручи до уваги, як політичні, так і економічні, соціальні та технологічні фактори.

Таблиця 2.11

PEST-аналіз АТ «ПІВДГЗК»

Politicallegal	**Economic**
Вимоги забезпечення рівня зайнятості Державне регулювання Екологічні організації Зміна законодавства Зміни в кодексі законів про працю Митні тарифи Міждержавні угоди з іншими урядами Наявність енергоресурсів Нормативні акти Податкова система України Політична стабільність Рівень корупції державних структур	Загальна кон'юнктура національного ринку Загальний стан економічної ситуації Інвестиційні процеси Курс національної валюти Постачальники обладнання Потреба споживачів Рівень безробіття Рівень інфляції Ціни на енергоресурси
Sociocultural	**Technological**
Відношення людей до роботи і якості життя Ринок праці України Рівень освіченості працівників Умови праці (рудоуправління) Наявна та потенційна кількість робочої сили Профспілкова активність в металургійній галузі	Державна політика в сфері виробників обладнання Запаси ресурсів АТ «ПІВДГЗК» Матеріально технічна база Технологічні прориви в галузі Вимоги до кваліфікації кадрів високотехнологічного виробництва

Джерело: розроблено автором на основі експертної оцінки групи з 4х фахівців

PEST-аналіз дозволяє виявити потенційні загрози та можливості для підприємства, що виникають під впливом зовнішніх факторів. Ця інформація може бути використана для розробки стратегії підприємства, яка враховує вплив цих факторів і дозволяє мінімізувати ризики та максимально використовувати можливості, дозволяє оцінити вплив зовнішніх факторів на діяльність підприємства та розробити стратегію, яка враховує цей вплив. Ця

інформація може бути використана для прийняття ефективних управлінських рішень, які дозволяють підприємству успішно функціонувати в умовах зовнішнього середовища.

На основі PEST-аналізу фахівцями підрозділу було визначено та встановлено вагові коефіцієнти методом експертної оцінки, до експертної групи було залучено 4 фахівці, до таблиці 2.8 внесена узгоджена оцінка.

Таблиця 2.12

Технологія PEST-аналізу (Макро середовище)

Зовнішні стратегічні фактори	Вага	Оцінка	Зважена оцінка
Можливості			
Зростаюча потреба в залізі	0,05	4	0,2
Оновлення асортименту продукції	0,05	3	0,15
Впровадження технологій що містять технологічну новину	0,05	5	0,25
Впровадження інформаційних технологій	0,1	4	0,4
Вихід на нові ринки	0,15	5	0,75
Скорочення споживання ресурсів	0,1	4	0,4
Загрози			
Підвищення вартості логістики	0,05	3	0,15
Підвищення вартості енергоносіїв	0,05	3	0,15
Заборона імпорту запасних частин для обладнання	0,1	4	0,4
Не сприятлива демографічна ситуація	0,1	2	0,2
Терористичні акти	0,1	5	0,5
Конкуренція на ринку	0,05	4	0,2
Відсутність споживачів на внутрішньому ринку	0,05	4	0,2
Загальна оцінка	1,00		3,95

Джерело: розроблено автором на основі експертної оцінки групи з 4х фахівців

Наступним кроком виконаємо оцінку внутрішніх сил і слабкостей організації та зовнішніх можливостей і загроз АТ «ПІВДГЗК» з використанням SWOT – аналізу, представленим у (Таблиці 2.13)

Таблиця 2.13

SWOT – аналіз

Сильні сторони	**Слабкості**
Наявність власного родовища (див. Додаток А), що забезпечує сировиною Націнка на продукцію, що забезпечує прибутковість бізнес-одиниці Є частиною Холдингу з міцними позиціями на ринку Кваліфікований персонал Розвиток промислового туризму	Низька привабливість для інвесторів в умовах воєнних дій Низький рівень технологічного оснащення (середній коефіцієнт зносу більш 70%) Негативний вплив на навколишнє середовище Відсутність споживачів на внутрішньому ринку, зниження виторгу Скорочення кількості персоналу Погіршення умов праці внаслідок війни Складність оцінки результативності персоналу внаслідок зменшення планових показників продуктивності Складність обґрунтування управлінських рішень
Можливості	**Загрози**
Зростаюча потреба в залізі Впровадження технологій, що містять технологічну новину Впровадження інформаційних технологій Вихід на нові ринки Скорочення споживання ресурсів	Заборона імпорту запасних частин для обладнання Не сприятлива демографічна ситуація Терористичні акти Високий рівень інфляції Підвищення вартості енергоносіїв Конкуренція на ринку

Джерело: розроблено автором на основі експертної оцінки групи з 4х фахівців

SWOT-аналіз є лише одним інструментом, і його слід використовувати в поєднанні з іншими інструментами аналізу та прийняття рішень. Наприклад, АТ «ПІВДГЗК» може використовувати метод Дельфі для отримання експертних оцінок щодо впливу різних факторів на результативність персоналу. Це допоможе компанії розробити більш точні та ефективні стратегії.

Ситуація на підприємстві є складною, але має потенціал для розвитку. З одного боку, підприємство має ряд сильних сторін, таких як: наявність власного родовища, націнка на продукцію, міцні позиції на ринку,

кваліфікований персонал. З іншого боку, підприємство має ряд слабких сторін, таких як: низька привабливість для інвесторів в умовах воєнних дій, низький рівень технологічного оснащення, негативний вплив на навколишнє середовище, відсутність споживачів на внутрішньому ринку.

Таким чином, проведено аналіз підприємства дослідження передумов прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК», виявлено, що ситуація на підприємстві є складною, але має потенціал для розвитку. З одного боку, підприємство має ряд сильних сторін, з іншого боку, підприємство має ряд слабких сторін, таких як: скорочення кількості персоналу, погіршення умов праці внаслідок війни, складність оцінки результативності персоналу внаслідок зменшення планових показників продуктивності, складність обґрунтування управлінських рішень, низька привабливість для інвесторів в умовах воєнних дій. Зовнішні фактори, як можливості, так і загрози, також є складними. З одного боку, підприємство має можливість скористатися такими можливостями, як зростаюча потреба в залізі, впровадження технологій, що містять технологічну новину, впровадження інформаційних технологій, вихід на нові ринки, скорочення споживання ресурсів. З іншого боку, підприємство стикається з такими загрозами, як підвищення вартості логістики, підвищення вартості енергоносіїв, заборона імпорту запасних частин для обладнання, не сприятлива демографічна ситуація

3 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ АНАЛІТИКО-ПРОГНОСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ З ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА АТ «ПІВДГЗК»

3.1 Напрями підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК»

Розглянемо на прикладі гірничо транспортного цеху рудоуправління дослідження напрямів підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК». Управлінські рішення щодо результативності персоналу приймаються начальником рудоуправління. Цей керівник відповідає за діяльність гірничо-транспортного цеху та має ключову роль у визначенні стратегій, цілей та політик, спрямованих на підвищення ефективності та результативності праці персоналу в гірничо-транспортному цеху.

Почнемо розгляд напрямків з продуктивності праці. В роботі проведено глибокий аналіз діяльності працівників основних професій з метою визначення можливостей для підвищення їхньої результативності. Зосереджуючись на ключових аспектах професій, визначено фактори, що впливають на продуктивність та якість виконаної роботи та складено таблицю 3.1 в якій зібрані дані з розподілом даних по професіям з цільовими показниками по ним.

Таблиця 3.1

Показники результативності по основним професіям

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Джерело: розроблено автором на основі дослідження даних, наданих підприємством

Дана таблиця є результатом ретельного збору статистичних даних та аналізу різних аспектів функціонування колективу. В таблиці 3.1 приведено перелік основних показників, що стосуються результативності персоналу, а також визначено ключові драйвери, які впливають на ці показники.

Це допоможе не лише виявити сильні та слабкі сторони, але й визначити стратегії для подальшого підвищення результативності.

Другим напрямом для оцінки результативності персоналу стануть показники витрат для їх утримання і нормального функціонування. Для того, щоб надати комплексний погляд на витрати на персонал, необхідно здійснити їх критичний аналіз та визначити можливості для оптимізації та підвищення ефективності використання кадрових ресурсів. Розглянемо бухгалтерський звіт за місяць котрий представлений у Таблиці 3.2 та наданий підприємством:

Таблиця 3.2

Показники витрат на персонал

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Джерело: розроблено автором на основі дослідження даних, наданих підприємством

Третім напрямком є оцінка якості послуг, для оцінки якості наданих послуг, а саме перевезення гірничої маси застосовується спеціальний інструмент для заохочення, а саме «Постанова про порядок присвоєння та зниження класу кваліфікації водіям автотранспортних засобів» яка представлена у (Додаток А).

Проведення оцінки професійних навичок водіїв та присвоєння їм класності є важливою та корисною практикою з численними перевагами:

1. **Безпека дорожнього руху** - оцінка професійних навичок водіїв дозволяє визначити їхню здатність безпечно та ефективно керувати автотранспортом. Це особливо важливо для запобігання дорожньо-транспортних пригод та забезпечення загальної безпеки на дорозі.
2. **Ефективність перевезень -** оцінка навичок дозволяє визначити рівень професіоналізму водіїв, їхню здатність раціонально використовувати транспортні засоби та оптимізувати руховий процес, що сприяє покращенню ефективності перевезень.
3. **Економія ресурсів -** професійно оцінені та класифіковані водії можуть виявитися більш економічними у використанні пального, ресурсів транспортного засобу, що веде до зменшення витрат і сприяє сталому розвитку.
4. **Підвищення репутації підприємства -** введення системи класифікації водіїв сприяє підвищенню репутації перевізника або логістичної компанії. Замовники можуть надавати перевагу компаніям з висококваліфікованим та безпечним персоналом.
5. **Підвищення рівня відповідальності -** знання свого професійного рівня та класності може підвищити відповідальність водіїв за якість та безпеку наданих послуг, оскільки вони усвідомлюють важливість свого статусу та репутації.

Оцінка та класифікація водіїв є інструментом, який сприяє підвищенню стандартів безпеки, ефективності та якості автотранспортних послуг.

Останнім напрямком котрий розглядатиметься в розрізі теми аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК» це задоволеність працівників. Для прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу з 27 листопада по 25 грудня 2023 року було проведено анонімне опитування серед працівників компанії АТ «ПІВДГЗК». У опитуванні взяли участь 121 працівників різних професій і рівнів.

Метою опитування було з'ясувати, як працівники компанії оцінюють свою роботу, умови праці та можливі шляхи покращення задоволеності працівників на АТ «ПІВДГЗК».

Результати опитування показали, що більшість працівників компанії (приблизно 70%) не задоволені своєю роботою. Вони скептично оцінюють можливості професійного розвитку та кар'єрного зростання, а також рівень заробітної плати.

Також, працівники висловили ряд зауважень щодо порядку проведення щорічної медичної комісії, забезпечення працівників спецодягом умов праці та значне погіршення соціальної відповідальності. Зокрема, вони відзначили необхідність поліпшення організації проведення щорічних медичних оглядів, а також створення зручніших умов для роботи.

Опитування також показало, що працівники компанії зацікавлені в можливості вносити свій вклад у розвиток компанії. Вони готові брати участь у проєктних групах та інших формах залучення працівників.

У цілому, результати опитування свідчать про те, що працівники компанії та готові до подальшого розвитку.

У повному аналізі опитування будуть розглянуті наступні питання:

- Оцінка задоволення від посади або професії АТ «ПІВДГЗК» (Рисунок 3.1)
- Оцінка рівня заробітної плати АТ «ПІВДГЗК»(Рисунок 3.2)
- Оцінка іміджу підприємства АТ «ПІВДГЗК»(Рисунок 3.3)
- Оцінка якості навчання на підприємстві АТ «ПІВДГЗК»(Рисунок 3.4)

- Оцінка значимості соціальних проєктів підприємства АТ «ПІВДГЗК»(Рисунок 3.5.)
- Оцінка умов праці АТ «ПІВДГЗК»(Рисунок 3.6.)
- Оцінка середнього доходу за останні 3 місяці АТ «ПІВДГЗК»(Рисунок 3.7)

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Рисунок 3.1 Оцінка задоволення від посади або професії АТ «ПІВДГЗК»

Джерело: розроблено автором на основі анкетування

Оцінка задоволення від посади або професії є важливою частиною процесу управління персоналом. Вона дозволяє роботодавцям зрозуміти, що подобається і не подобається їхнім працівникам, і вжити заходів для поліпшення умов праці. [4].

Якщо незадоволених працівників більше, це може бути ознакою того, що є проблеми, які потрібно вирішити. Ці проблеми можуть бути пов'язані з різними факторами, такими як:

- Загальна культура компанії
- Умови праці
- Заробітна плата і вигоди
- Можливості кар'єрного зростання
- Взаємовідносини з керівництвом і колегами

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Рисунок 3.2. Оцінка рівня заробітної плати АТ «ПІВДГЗК».

Джерело: розроблено автором на основі анкетування.

Оцінка рівня заробітної платні є важливою частиною процесу управління персоналом. Вона дозволяє роботодавцям зрозуміти, чи є їхня заробітна плата конкурентоспроможною, і вжити заходів для її підвищення, якщо це необхідно. [4].

Якщо незадоволених працівників більше, це може бути ознакою того, що їхня заробітна плата є заниженою. Це може призвести до зниження продуктивності, підвищення плинності кадрів і зниження задоволеності працівників. [4].

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Рисунок 3.3. Оцінка іміджу підприємства АТ «ПІВДГЗК».

Джерело: розроблено автором на основі анкетування.

На імідж підприємства не в останню чергу фінансові проблеми або нестабільна бізнес-модель, це також негативно позначитися на його іміджі. Негативним впливом можна відокремити репутацію підрядної організації, яка займається охороною об’єктів підприємства, та згідно опитування були присутні факти по приниженню гідності працівників. Також одним з факторів є негативний новинний фон на фундаменті невизначеності працівників, негативні новини, це також негативно позначається на іміджі АТ «ПІВДГЗК». Покращення іміджу підприємства є тривалим процесом, який вимагає зусиль і прихильності керівництва компанії. Однак це може бути дуже корисним для підприємства, оскільки може призвести до підвищення продажів, залучення нових клієнтів і покращення відносин з партнерами.

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Рисунок 3.4 Оцінка якості навчання на підприємстві АТ «ПІВДГЗК».

Джерело: розроблено автором на основі анкетування.

Низька оцінка якості навчання на підприємстві пов’язана з відсутністю кореляції заробітної плати від кількості наявних суміжних професій у працівника, за рахунок чого може знижуватись продуктивність праці.

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Рисунок 3.5 Оцінка значимості соціальних проєктів підприємства АТ «ПІВДГЗК».

Джерело: розроблено автором на основі анкетування.

Низькі оцінки значимості соціальних проєктів можна пояснити низькою обізнаністю серед персоналу, якими саме проєктами займається підприємство, також бурхливої уваги серед працівників заслуговує місцевий спортивний комплекс котрий не експлуатується декілька років з невідомих причин, після доволі вагомих інвестицій в його ремонт та реставрацію

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Рисунок 3.6. Оцінка умов праці АТ «ПІВДГЗК»
Джерело: розроблено автором на основі анкетування

Оцінка умов праці має дещо більш позитивний вигляд, та тут здебільшого переважають високі оцінки, тут можна знайти залежність в тому, що більшість працівників відносяться до гірничо-транспортного цеху рудоуправління, яке розташовано на території колишнього цеху по виробництву кисню, де виконано капітальний ремонт будівель та споруд, також використовується більш сучасне обладнання ніж на інших дільницях рудоуправління.

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Рисунок 3.7. Оцінка середнього доходу за останні 3 місяці АТ «ПІВДГЗК»

Джерело: розроблено автором на основі анкетування

Виходячи з результатів опитування бачимо що є доволі велика група працівників, у котрих середній дохід складає нижче прожиткового мінімуму встановленого в Україні, що негативно впливає на імідж підприємства. Також важливим вважаю звернути увагу, що з моменту останнього перегляду окладів на підприємстві сплинуло більше двох років.

Інфляція в Україні за останні два роки значно зросла. У 2021 році вона становила 10,0%, а в 2022 році - 26,6%. У 2023 році інфляція сповільнилася до 5,1%.[34].

Основними факторами зростання інфляції в Україні є:

- Повномасштабна війна Росії проти України, яка призвела до порушення ланцюгів постачання, збільшення витрат бізнесу та фізичного знищення активів підприємств.
- Зростання цін на енергоносії та інші сировинні товари на світовому ринку.
- Збільшення попиту на товари та послуги в умовах зростання доходів населення.

Зростання інфляції негативно впливає на економіку України. Воно призводить до зниження купівельної спроможності населення, погіршення фінансового стану підприємств та зростання соціальної напруженості.

Ефективне керівництво персоналом та його розвиток стають необхідними елементами успішного функціонування організації. [12,15,16,19].

Запропоновано напрями підвищення результативності персоналу: продуктивність праці, витрати на персонал, якість продукції та послуг,

задоволеність працівників. Визначено цільові та фактичні показники результативності персоналу за відповідними напрямами, зокрема: недовантаження а/с (ГМ), цикл навантаження а/с, цикл навантаження думпкару ЕКГ-10, цикл навантаження думпкару ЕКГ-8І, цикл навантаження думпкару ЕКГ-10 ПП, цикл приймання гірничих порід з думпкарів у відвал, цикл складування гірничих порід з думпкарів у штабель, ЕКГ-5А ПП, цикл навантаження а/с (30т) ЕКГ-5А ПП, продуктивність буріння, швидкість а/с, час циклу а/с, витрата дизельного пального (бульдозери), кількість сходів, середнє завищення підошви, відхилення між рядовим та контрольним заміром, ККД насосного обладнання, час простою ЕКГ по к/мережі, непланові простої а/с, непланові простої обладнання по механічній частині, непланові простої обладнання по електричній частині, непланові простої допоміжного обладнання, кількість заїздів а/с на ремонт ВГШ. Наведена оцінка якості виконання службових завдань, проведено опитування персоналу, складена оцінка задоволеності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК» яка складає 2,91 бали за 5ти бальною шкалою.

3.2 Шляхи удосконалення аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК»

На основі проведеного дослідження можна зробити висновок, що для оцінки результативності прийняття управлінських рішень гірничо-транспортного цеху АТ «ПІВДГЗК» необхідно використовувати комплексний підхід, який включає оцінку виділених напрямів: продуктивності праці, витрат на персонал, якості послуг та задоволеності працівників.

Кожен з напрямків дослідження має свої переваги та недоліки. Наприклад, оцінка продуктивності праці дозволяє отримати об'єктивні дані про ефективність роботи персоналу, але вона може бути складною і трудомісткою. Оцінка витрат на персонал є важливою для оцінки ефективності використання кадрових ресурсів, але вона може бути неповною, оскільки не враховує нематеріальні витрати, такі як витрати на навчання та розвиток персоналу. Оцінка якості послуг дозволяє отримати оцінку з боку споживачів, але вона може бути суб'єктивною. Оцінка задоволеності працівників дозволяє отримати оцінку з боку самих працівників, але вона може бути неповною, оскільки не враховує всі аспекти роботи на підприємстві.

Для оцінки результативності персоналу гірничо-транспортного цеху АТ «ПІВДГЗК» розглянемо можливість використання комплексної системи оцінки в межах виділених напрямів дослідження, яка базується на 5-бальній шкалі (Таблиця 3.3).

Таблиця 3.3

Зведена система оцінок

Напрямок оцінки	Цільовий показник	Бальна оцінка	Сутність показника
Продуктивність праці	Виконання виробничих завдань 110%	5 балів (Високий рівень продуктивності)	Досягнення високих показників виконання робочих завдань. Ефективне використання робочого часу та ресурсів.

			Систематичне досягнення поставлених цілей та завдань.
	Виконання виробничих завдань 100%	4 бали (Добрий рівень продуктивності)	Розумне використання фінансових ресурсів. Задовільна ефективність у витратах на навчання та розвиток персоналу.
	Виконання виробничих завдань 95%	3 бали (Середній рівень продуктивності)	Виконання робочих завдань на середньому рівні. Певні труднощі у використанні часу та ресурсів. Спостерігаються випадки не досягнення цілей.
	Виконання виробничих завдань 90%	2 бали (Низький рівень продуктивності)	Суттєві труднощі у виконанні робочих завдань. Погане використання часу та ресурсів. Постійні невдачі в досягненні цілей.
	Виконання виробничих завдань <90%	1 (Дуже низький рівень продуктивності)	Практично відсутній внесок в робочий процес. Невідповідність результатів очікуванням.
Витрати на персонал	Використання планового бюджету 90%	5 балів (Ефективне управління витратами)	Оптимальне використання фінансових ресурсів для утримання персоналу. Високий рівень ефективності у витратах на розвиток та навчання.
	Використання планового бюджету 95%	4 бали (Достатньо ефективне управління витратами)	Розумне використання фінансових ресурсів. Задовільна ефективність у витратах на навчання та розвиток персоналу.
	Використання планового бюджету 100%	3 бали (Середнє управління витратами)	Задовільна, але не завжди оптимальна ефективність у витратах на персонал. Певні обмеження у витратах на розвиток.
	Використання планового бюджету 110%	2 бали (Низьке управління витратами)	Суттєві труднощі у збалансуванні витрат на персонал. Недостатність ресурсів для навчання та розвитку
	Використання планового бюджету >110%	1 бал (Дуже низьке управління витратами)	Істотні проблеми у фінансовому забезпеченні персоналу.

			Практично відсутній бюджет на розвиток та навчання.
Якість продукції та послуг	Кількість працівників котрі оцінені за найвищою оцінкою у % 40	5 балів (Висока якість)	Високий стандарт якості продукції та послуг. Регулярні аудити та контроль за якістю. Задоволеність клієнтів на високому рівні.
	Кількість працівників котрі оцінені за найвищою оцінкою у % 30	4 бали (Добра якість)	Стабільний стандарт якості продукції та послуг. Певні заходи для поліпшення якості.
	Кількість працівників котрі оцінені за найвищою оцінкою у %20	3 бали (Середня якість)	Якість на середньому рівні. Певні проблеми, що потребують уваги.
	Кількість працівників котрі оцінені за найвищою оцінкою у % 10	2 бали (Низька якість)	Значні проблеми з якістю продукції та послуг. Необхідні значні зміни та удосконалення.
	Кількість працівників котрі оцінені за найвищою оцінкою у % <10	1 бал (Дуже низька якість)	Критичні проблеми з якістю, що призводять до невдоволеності клієнтів.
Задоволеність працівників	Оцінка згідно опитування 5	5 балів (Висока задоволеність)	Високий рівень задоволеності працівників робочим середовищем. Ефективні програми мотивації та підтримки.
	Оцінка згідно опитування 4	4 бали (Добра задоволеність)	Задовільний рівень задоволеності серед працівників. Наявність програм мотивації та підтримки.
	Оцінка згідно опитування 3	3 бали (Середня задоволеність)	Середній рівень задоволеності працівників. Певні труднощі та проблеми.
	Оцінка згідно опитування 2	2 бали (Низька задоволеність)	Значні проблеми з задоволеністю працівників. Низький рівень мотивації та підтримки.
	Оцінка згідно опитування 1	1 бал (Дуже низька якість)	Критичний рівень незадоволеності працівників. Відсутність ефективних програм підтримки.

Джерело: розроблено автором на основі дослідження

Для підвищення ефективності оцінки результативності персоналу необхідно використовувати комплексний підхід, який включає оцінку всіх напрямків, розглянутих вище. Це дозволить отримати більш повну і об'єктивну оцінку результативності роботи персоналу.

Враховуючі складність завдання аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень щодо підвищення результативності персоналу з огляду на недостатню кількість необхідної інформації для повноцінного прогнозування результатів роботи співробітників, доцільним є використання методу Дельфі.

Використання запропонованої системи оцінки в межах методу Дельфі в процесі прийняття управлінських рішень щодо підвищення результативності персоналу дозволить забезпечити обґрунтованість відповідних рішень.

Таку експертну оцінку пропонується проводити в рамках чотирьох основних виділених раніше напрямків для прогнозування результативності персоналу гірничо-транспортного цеху АТ «ПІВДГЗК» на ІІ кв. 2024р.

В склад відповідної групи експертів запропоновано ввести начальника гірничо-транспортного цеху, провідного бухгалтера, заступник начальника цеху з виробництва та планування, начальник дільниці технологічного транспорту.

Результати прогнозної оцінки результативності персоналу за виділеними напрямами, проведеної з використанням раніше описаної методики, наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Процедура експертної оцінки за методом Дельфі

Питання	Оцінка експерта 1	Оцінка експерта 2	Оцінка експерта 3	Оцінка експерта 4	Фінальна оцінка
Раунд 1					
Показники продуктивності праці	5	5	4	5	Не досягнуто згоди

Розмір витрат на персонал	5	5	5	4	Не досягнуто згоди
Рівень якості послуг	3	4	2	2	Не досягнуто згоди
Рівень задоволеності працівників	4	3	5	4	Не досягнуто згоди
Раунд 2					
Показники продуктивності праці	5	5	5	5	5
Розмір витрат на персонал	4	4	4	4	4
Рівень якості послуг	4	4	2	2	Не досягнуто згоди
Рівень задоволеності працівників	3	4	4	5	Не досягнуто згоди
Раунд 3					
Показники продуктивності праці	5	5	5	5	5
Розмір витрат на персонал	4	4	4	4	4
Рівень якості послуг	3	3	3	3	3
Рівень задоволеності працівників	4	4	4	4	4

Джерело: розроблено автором на основі дослідження

Після трьох раундів опитування експертів відбулося консолідація їхніх прогностичних оцінок і вони досягли згоди. Цей етап свідчить про важливий етап уточнення та узгодження точок зору експертів щодо майбутніх подій чи розвитку ситуації.

Згода експертів після трьох раундів свідчить про високий рівень консенсусу та погодженості між їхніми думками. Цей результат може бути

індикатором того, що застосована методика, включаючи анонімне опитування та ітераційний підхід, дозволила врахувати різноманітні погляди експертів та зблизити їхні думки для досягнення спільного розуміння та прийняття згоди в їхніх прогнозах щодо результативності персоналу за відповідними напрямами.

Також необхідно більш детально розглянути пропозиції щодо підвищення результативності персоналу, надані експертами після аналізу інформації та відповідної прогностичної оцінки у Таблиці 3.5

Таблиця 3.5

Пропозиції щодо підвищення результативності персоналу

Напрямок	**Сутність**
Продуктивність праці	Пропозиція 1: Проведення тренінгів і семінарів з використанням сучасних методик та технологій. Пропозиція 2: Вдосконалення системи мотивації та винагородження для стимулювання працівників до більш ефективної роботи. Розробка програм бонусів та премій за досягнення високих результатів.
Витрати на персонал	Пропозиція 1: Аналіз і оптимізація штату з метою зменшення витрат. Розробка ефективної системи управління персоналом, враховуючи потреби підприємства та оптимальний обсяг праці. Пропозиція 2: Використання технологій для автоматизації рутинних завдань та оптимізації бізнес-процесів, що дозволить зменшити витрати на персонал та підтримувати ефективність
Якість продукції та послуг	Пропозиція 1: Впровадження системи контролю якості та стандартів виробництва. Регулярні аудити та перевірки процесів для виявлення та усунення можливих невідповідностей. Пропозиція 2: Співпраця з клієнтами та отримання їхнього зворотного зв'язку. Розробка механізмів для швидкої реакції на відгуки клієнтів та вдосконалення продукції.
Задоволеність працівників	Пропозиція 1: Створення програми корпоративного соціального захисту, включаючи бонусні пакети, програми медичного страхування та інші соціальні ініціативи. Пропозиція 2: Проведення анкетування та опитування серед працівників для виявлення їхніх потреб та впровадження конкретних заходів для поліпшення робочого середовища та командного духу.

Джерело: розроблено автором на основі дослідження

Ці пропозиції спрямовані на покращення всіх чотирьох напрямків розвитку, забезпечуючи більшу продуктивність, оптимізацію витрат, покращення якості продукції та підвищення задоволеності працівників.

Для оцінки результативності персоналу гірничо-транспортного цеху АТ «ПІВДГЗК» необхідно використовувати комплексний підхід, який включає оцінку продуктивності праці, витрат на персонал, якості послуг та задоволеності працівників. Це дозволить отримати більш повну і об'єктивну оцінку ефективності роботи персоналу.

Таким чином, використання запропонованого методу Дельфі, що дістав подальшого розвитку для прогностичної оцінки результативності персоналу, який реалізує процедури анонімного опитування та ітераційний підхід в узгодженні думок експертів для отримання консенсусу, дозволяє систематично уточнювати прогнози шляхом інтерактивної комунікації між учасниками та підвищити обґрунтованість прийняття управлінських рішень щодо впровадження окремих заходів за напрямами підвищення результативності персоналу підприємства

В умовах постійної зміни та невизначеності бізнес-середовища, метод Дельфі залишається одним із ключових інструментів для прогнозування та прийняття управлінських рішень.

Вдосконалення методу Дельфі можливе за допомогою впровадження анонімного опитування, що додає додаткові переваги та ефективність до цього стратегічного прогностичного підходу. Анонімне опитування дозволяє експертам вільно та відкрито висловлювати свої думки та прогнози, не обмежуючись формаліями та інтеракцією з іншими учасниками.

Цей підхід забезпечує учасникам високий рівень конфіденційності, що може стимулювати більш відверті та точні відповіді. При анонімному опитуванні експерти можуть висловлювати свої думки без страху або обмежень, що може призвести до більш реалістичних та об'єктивних результатів.

Крім того, анонімне опитування дозволяє зберегти експертні оцінки індивідуально, запобігаючи впливу групової динаміки чи взаємного впливу учасників. Це сприяє отриманню більш непередбачуваних та маневрених результатів, підвищуючи точність та достовірність прогнозів, отриманих за допомогою методу Дельфі.

Однак, з метою покращення ефективності цього методу, важливим є застосування системної та структурованої нотації IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling). IDEF0 дозволяє формалізувати процеси та взаємозв'язки між компонентами системи, що робить його візуалізацію та аналіз більш зрозумілим та ефективним.

Обґрунтування:

Формалізація процесів - IDEF0 дозволяє створювати чіткі та структуровані моделі процесів, що використовуються в методі Дельфі. Це полегшує спільне розуміння експертами кроків, які необхідно виконати, та послідовності їх взаємодії.

Візуалізація інформації - графічне зображення процесів за допомогою IDEF0 сприяє кращому сприйняттю та аналізу інформації. Експерти можуть швидше та точніше взаємодіяти з візуальною репрезентацією, що полегшує обговорення та адаптацію прогнозів.

Ідентифікація ключових функцій - IDEF0 дозволяє визначити ключові функції та їх взаємозв'язки, що сприяє точнішому визначенню параметрів для обговорення експертами під час раундів методу Дельфі.

Можливість адаптації - з використанням IDEF0, можна легко внести зміни в структуру моделі, що відповідає динаміці обговорення та отриманій інформації в ході методу Дельфі.

Узагальнення та порівняння результатів - IDEF0 допомагає систематизувати та порівнювати отримані результати, забезпечуючи більшу об'єктивність та консистентність у прийнятті рішень.

Використання нотації IDEF0 у методі Дельфі сприяє його ефективній реалізації, роблячи процес прогнозування більш структурованим, зрозумілим та інтерактивним для учасників.

Пропозиції щодо підвищення результативності персоналу, наведені в Таблиці 3.5, спрямовані на покращення всіх чотирьох напрямків розвитку, забезпечуючи більшу продуктивність, оптимізацію витрат, покращення якості продукції та підвищення задоволеності працівників.

Для оцінки результативності прийняття управлінських рішень гірничо-транспортного цеху АТ «ПІВДГЗК» використано комплексний підхід, який включає оцінку продуктивності праці, витрат на персонал, якості послуг та задоволеності працівників. Розроблено систему оцінки напрямів підвищення результативності персоналу, що полягає у наданні зваженої оцінки результативності по 5-бальній шкалі відповідно обґрунтованим напрямам та фактичним показникам відносно цільових значень, що дозволяє забезпечити інформаційною базою на аналітичному підґрунті процес прийняття управлінських рішень щодо підвищення результативності персоналу на підприємствах. Дістав подальшого розвитку метод Дельфі для прогностичної оцінки результативності персоналу, який реалізує процедури анонімного опитування, ітераційний підхід в узгодженні думок експертів для отримання консенсусу та враховує обґрунтовані напрями підвищення результативності персоналу, та дозволяє систематично уточнювати прогнози шляхом інтерактивної комунікації між учасниками та підвищити обґрунтованість прийняття управлінських рішень щодо підвищення результативності персоналу підприємства. Обґрунтовано важливість застосування розробленої IDEF0-моделі аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу для підвищення якості та швидкості прогнозування за методом Дельфі.

ВИСНОВКИ

У роботі здійснено теоретичне узагальнення і запропоновано нове вирішення наукової задачі розробити методичні рекомендації щодо використання аналітико-прогностичного забезпечення для підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК».. Результати дослідження в рамках вирішення відміченої задачі відповідно до мети і поставлених задач дозволили сформулювати наступні основні висновки і пропозиції:

1. Обґрунтовано, що ефективне управління персоналом визнається ключовим фактором успіху будь-якої організації, прямо впливаючи на виробничі показники та конкурентоспроможність. Враховуючи постійні зміни в динаміці ринкових умов, демографічні зрушення та технологічні зміни, систематичне аналітико-прогностичне управління персоналом стає стратегічною необхідністю для забезпечення стійкості та розвитку підприємства. Визначено, що застосування сучасних методів управління персоналом є ключовим для підвищення продуктивності та забезпечення конкурентоспроможності.

2. Досліджено питання прийняття управлінських рішень. Визначено фахівців зробили значний внесок у розвиток теорії та практики прийняття управлінських рішень в Україні та за кордоном. Класифіковано управлінські рішення, визначено їх характерні ознаки, визначено послідовність етапів прийняття управлінських рішень.

3. Визначено складові управління персоналом на сучасних промислових підприємствах такі, як - автоматизація і цифрові технології, гнучкі форми зайнятості, навчання та розвиток, глобалізація ринків, здоров'я та безпека на робочому місці, управління робочими групами та командами, ефективне використання аналітики та даних, окреслено складові притаманні для АТ

«ПІВДГЗК», розраховано коефіцієнт плинності кадрів та коефіцієнт вибуття персоналу для оцінки морально-психологічного клімату в колективі.

4. Розглянуто аспекти що визначають результативність управління персоналом. В результаті експертного аналізу виявлено, що основними є кваліфікаційні аспекти і організаційні чинники. На основі цього аналізу було виділено ключові напрямки, що визначають успішність стратегій підвищення результативності персоналу.

5. Проаналізовано основні риси прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу промислових підприємств, технічна складність, людський фактор, безпека та виробничі стандарти, управління витратами, контроль якості, впровадження інновацій, стратегічне планування, кадровий менеджмент, визначено фактори впливу на кожну з рис, проведена оцінка впливу основних рис у напрямку зростання їх пріоритетності. Визначено показники оцінки результативності: продуктивність праці, витрати на персонал, якість продукції та послуг, задоволеність працівників. Розроблено IDEF0-модель аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу, засновану на функціональному аналізі його основних завдань, реалізація якої дозволяє формалізувати процеси та взаємозв'язки між компонентами відповідної системи та оптимізувати завантаження персоналу підприємства в процесі виконання завдань аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу. Досліджено методики проведення аналітико-прогностичного забезпечення, та обрано статистичний аналіз оскільки включає в себе використання математичних методів та статистичних показників для аналізу даних і виявлення патернів, до переваг цього методу можна віднести: об’єктивність, достовірність, доступність, ефективність та широке застосування. Досліджено прогностичні методики проведення аналітико-прогностичного забезпечення, та обрано Метод Дельфі, який використовує знання експертів у конкретній галузі для роботи з правилами та виведенням прогнозів, оскільки може бути

ефективними в областях з обмеженою кількістю змінних. Обрано модель системи експертів, як таку що можливо застосувати в умовах АТ «ПІВДГЗК».

6. Досліджено інструментарій забезпечення результативності персоналу промислових підприємств, визначено складові мотивації персоналу, визначені драйвери які впливають на результативність організації. Складові елементи витрат на персонал, визначено методологію проведення хронометражу робочого часу, розраховано баланс робочого часу, сформульовано цільові показники балансу робочого часу. Обрано методологію опитування, його переваги та недоліки. Проведено аналіз інструментарію прогнозування, визначено його переваги та недоліки, визначено метод Дельфі як пріоритетний.

7. Проведено SWOT та PEST-аналіз підприємства дослідження передумов прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК», виявлено, що ситуація на підприємстві є складною, але має потенціал для розвитку. З одного боку, підприємство має ряд сильних сторін, з іншого боку, підприємство має ряд слабких сторін, таких як: скорочення кількості персоналу, погіршення умов праці внаслідок війни, складність оцінки результативності персоналу внаслідок зменшення планових показників продуктивності, складність обґрунтування управлінських рішень, низька привабливість для інвесторів в умовах воєнних дій. Зовнішні фактори, як можливості, так і загрози, також є складними. З одного боку, підприємство має можливість скористатися такими можливостями, як зростаюча потреба в залізі, впровадження технологій, що містять технологічну новину, впровадження інформаційних технологій, вихід на нові ринки, скорочення споживання ресурсів. З іншого боку, підприємство стикається з такими загрозами, як підвищення вартості логістики, підвищення вартості енергоносіїв, заборона імпорту запасних частин для обладнання, не сприятлива демографічна ситуація.

8. Запропоновано напрями підвищення результативності персоналу продуктивність праці, витрати на персонал, якість продукції та послуг,

задоволеність працівників, визначено цільові та фактичні показники результативності персоналу. Наведена оцінка якості виконання службових завдань, проведено опитування персоналу щодо задоволеності від посади або професій, складена оцінка задоволеності персоналу підприємства АТ «ПІВДГЗК» яка складає 2,91 бали за 5ти бальною шкалою.

9. Для оцінки результативності прийняття управлінських рішень гірничо-транспортного цеху АТ «ПІВДГЗК» використано комплексний підхід, який включає оцінку продуктивності праці, витрат на персонал, якості послуг та задоволеності працівників. Розроблено систему оцінки напрямів підвищення результативності персоналу, що полягає у наданні зваженої оцінки результативності по 5-бальній шкалі відповідно обґрунтованим напрямам та фактичним показникам відносно цільових значень, що дозволяє забезпечити інформаційною базою на аналітичному підґрунті процес прийняття управлінських рішень щодо підвищення результативності персоналу на підприємствах. Дістав подальшого розвитку метод Дельфі для прогностичної оцінки результативності персоналу, який реалізує процедури анонімного опитування, ітераційний підхід в узгодженні думок експертів для отримання консенсусу та враховує обґрунтовані напрями підвищення результативності персоналу, та дозволяє систематично уточнювати прогнози шляхом інтерактивної комунікації між учасниками та підвищити обґрунтованість прийняття управлінських рішень щодо підвищення результативності персоналу підприємства. Обґрунтовано важливість застосування розробленої IDEF0-моделі аналітико-прогностичного забезпечення прийняття управлінських рішень з підвищення результативності персоналу для підвищення якості та швидкості прогнозування за методом Дельфі..

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Поведінковий підхід до трактування прийняття рішень (Г. Саймон) URL: https://studies.in.ua/teorija-pryjnjattja-sus-pol-rishen-shpargalky/4109-povednkoviy-pdhd-do-traktuvannya-priynyattya-rshen-g-saymon.html (дата звернення: 10.01.2024)

2 Рассел Акофф Біографія URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B5%D0%BB_%D0%90%D0%BA%D0%BE%D1%84%D1%84 (дата звернення: 10.01.2024)

3 Пітер Друкер URL: https://visionary.management.com.ua/management/peter-drucker/ (дата звернення: 10.01.2024)

4 History of McKinsey, URL: https://www.mckinsey.com/about-us/overview/history-of-our-firm (дата звернення: 14.01.2024)

5 Кравченко А.І. Основи менеджменту. Навчальний посібник. – Київ: Знання, 2018. 163с.

6 Сімонова В.Л. Основи менеджменту. Навчальний посібник. – Київ: Видавничий центр «Академія», 2007. 543с.

7 Новіков М.М. Прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності. Монографія. Київ: Наукова думка, 2009. 384с.

8 Зайченко П.В. Прийняття управлінських рішень в умовах кризи. Монографія. Суми: СумДУ, 2012. 245с.

9 Василенко В.О. Прийняття управлінських рішень в органах внутрішніх справ. Монографія. Дніпропетровськ: ДДУВС, 2014. 368с.

10 Кравченко А.І. Прийняття управлінських рішень: теорія та практика. Навчальний посібник. Київ: Знання, 2012. 56с.

11 Сімонова В.Л. Основи менеджменту. Навчальний посібник. Київ: Видавничий центр «Академія», 2007. 183 с.

12 Мескон М.Х., Альберт М., Хедоурі Ф. Основи менеджменту. Переклад з англійської. Київ: Вища школа, 2001. 166с.

13 Сімонова В.Л. Ефективність управлінських рішень. Навчальний посібник. Київ: Знання, 2015. 512с.

14 Василенко В.О. Ефективність управлінських рішень в органах внутрішніх справ. Навчальний посібник. Дніпропетровськ: ДДУВС, 2016. 368с.

15 Костунець Т.А. Підходи до управління персоналом підприємств: теоретичний базис МНУ імені В.О. Сухомлинського. 2015. №2. С. 570 – 572.

16 Дяків О.П., Островерхов В.М. Управління персоналом : навчально-методичний посібник. Тернопіль. ТНЕУ, 2018. 285 с.

17 Захарченко Л.А., Топалова І.А., Захарченко Є.М. Людський потенціал як чинник соціально-економічного розвитку України. Монографія. Одеса ІПРЕЕД НАНУ, 2019. 156 с.

18 Оксентюк А. Зарубіжний та вітчизняний досвід управління персоналом. Галицький економічний вісник. 2015. №1(34). С.66-72

19 Шубалий О. М., Рудь Н. Т., Гордійчук А. І., Шубала І. В., Дзямулич М. І., Потьомкіна О. В., Середа О. В.; Управління персоналом : підручник Луцьк ІВВ Луцького НТУ,2018. 404 с.

20 Никифоренко В.Г. Управління персоналом: Навчальний посібник. 2- ге видання, виправлене та доповнене. Одеса: Атлант, 2013. 275 с.

21 Погромська І.В. Зарубіжний досвід управління персоналом зб. матеріалів доп. учасн. ІІ науково-практичної конференції. Красноармійськ: КІІ ДонНТУ. – 2013. С. 154 – 157.

22 Живко З.Б. Сучасні методи забезпечення надійності персоналу : навчальний посібник у схемах і таблицях Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2019. 127 с.

23 Бутко М. П., Дітковська М. Ю., Задорожна С. М., Іванова Н. В., Олійченко І. М., Оліфіренко Л. Д., Пепа Т. В., Повна С. В., Шабардіна Ю. В.,

Шевченко О. М. СТРАТЕГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: навч. посіб. Київ : ЧНТУ, 2016. 376 с.

24 Криворучко С.В. Оцінка результативності персоналу від звичайної до наукової. Вивчення та порівняльний аналіз детермінованих і стохастичних підходів. Київ : ЛАТ & К, 2020. 71 с.

25 Балановська Т. І., Михайліченко М. В., Троян А. В. Сучасні технології управління персоналом: навчальний посібник. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2020. 466 с.

26 Крушельницька О.В. Управління персоналом Київ: Кондор, 2014. 296 с.

27 Вишневський В.П., Дасів А.Ф., Охтень О.О., Турлакова С.С. Індустріальне майбутнє України: передбачення методами математичного моделювання НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2022. 170 с.

28 Новікова М.М. Технологія управління персоналом: теоретичні та методичні аспекти. Харків: ХНАМГ, 2016. 215 с.

29 Дудукало Г.О. Механізм забезпечення ефективності управління персоналом машинобудівних підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : спец. 08.00.04 / Київ, 2015. 20 с

30 Тимошик В. Ю. Компетентнісний підхід в оцінюванні трудових ресурсів підприємства. Галицький економічний вісник. — Т. : ТНТУ, 2019. Том 61. № 6. С. 155–163

31 Гладков Е. Сучасний підхід у залученні персоналу. Управління персоналом. 2005. 259 с.

32 Продіус О.І. Теоретично-методичні основи управління персоналом транспортного підприємства. Причорноморські економічні студії. – 2019. – №41. С. 116–120

33 Воронецька А. Мотивація управління персоналом: сучасний погляд. Регіональні перспективи. 2014. С. 76-78

34 Офіційне Інтернет-представництво Національного банку України URL: https://bank.gov.ua/ua/statistic (дата звернення: 12.01.2024).

35 Організація робочого часу працівників URL: https://studfile.net/preview/7196554/page:3/ (дата звернення: 12.01.2024)

36 Бешелев С.Л., Гурвич Ф.Г. Математико-статистичні методи експертних оцінок. - М.: Статистика, 1980. 263 с.

37 Грабовецький Б.Є. Економічне прогнозування і планування: Навчальний посібник.- Київ: Центр навчальної літератури, 2003. 188с.

38 Равікович Є., Присенко Г. Макроекономічне прогнозування: Навч. Пос. — К.: КНЕУ. 2002. 378 с.

Додаток А

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Додаток 1 до Положення

3ATBEP□)KYIO:
Hatfam.HHK crpyKTypHoro ni,!1,p03,D,iny
_____
«)) _____ 20

IToi1:AIIIUI
na npnc.lloc11J1!! K,1acy Kl.laJ1icpi,rnnii" B0,!1,iIO aaToTpaHcnopnrnx 3aco6iB
_____
(npi:llHUU,C, iM'H Ta JJ0-6an,1<oni, Ta6eJibHHf[HOMep)
_____
_____
(noca1:i:a, c1pyKTYPHHH ni,[(po3.Hirr)

I Ilocniwremrn BO,!l,i>I Mac BiJtMiTKH, II(O ,!l,aIQTI, npallo Ha ynpaBJiiHHll Bi,!l,TIOBi,!l,IIMMR KaTeropi!!MH TpaHcnopTHHX 3aco6in:
_____
_____

2 C11CTCMaTHl'.JHe BHKOJHlHl!JI i nepeDHl<OHaHLl>I. mi.po6m!'1HX 3UBtl,aHL, nnaHiB - 3aB,!l,aHl,, rpat!Jii<iri rrepenc3ernrn Ta pO'.IKJrai1,ia pyxy:
_____
_____

3 EKOHOMill namrna B nopioIlmrni 3 ycrarrori.rretrHMH HOpM3MH:
_____
_____

4 Cra,!, po6orn 3a rrpoq1ecioo HO KJrncy KBa.11icj>i1rnnil:
_____
_____

5 Bi;□cy-rnicTL npornroM poI<y rropymeHL npa,m1 rcxHitfIIOi' e1ccn11yarn1□ii', npamrn oxopmm rrpaui:
_____
_____

6 Bi;tcyrniCTh 33 OCTUillli TPI { pOKH nopyrnem, npaBHJI l\OPO)KHf,Oro pyxy, mo rrpHBeJm
,!1,0 ;J,0[)0)f(Hh0-T])3HCl!l)p'l'lI MX Dll!Hl,!l,l(iB:_____ □ – –
_____
_____

Bm<0Hy11aua po6oTa Hii_(!IOBii.laC _____ .,.!(;racy KBa.11icpiKauii' DO,!l,i>I 3BTO'[])aJICITOpTH11X 3acoG1n
_____
_____

KepiUHHK t\iJih!IHl..(i (cny,Koll, l<OJJOHH) _ _ _ _ _ 20

ITpoui,11.H11ir rjrnx:iuenr, 3 oxopO!iH npa1.(i
Ta npO,vJHCJIOHOJ 6C3flC!(l[_____20

Джерело: спільна постанова № 2-58 від 07.02.2019р

Додаток Б

Опитувальний лист для персоналу

Професія

_____

Трудовий стаж на підприємстві ____років

Як ви оцінюєте своє задоволення від посади або професії яку обіймаєте?

1- Цілком задоволений
2- Є декілька факторів які можна покращити
3- Середньо
4- Присутні багато факторів котрі викликають негатив
5- Незадоволений

Які з факторів впливають на оцінку найбільше? (розташувати бали за зростанням)

( ) Оплата праці
( ) Умови праці
( ) Клімат в колективі
( ) Кар'єрне зростання
( ) Імідж підприємства
( ) Можливість навчатись новим професіям
( ) Соціальні проєкти підприємства

Як ви оцінюєте рівень заробітної плати

- Добре
- Скоріше добре, ніж погано
- Скоріше погано ніж добре
- Погано
- Свій варіант у дописі

Як ви оцінюєте умови праці

- Добре
- Скоріше добре, ніж погано
- Скоріше погано ніж добре
- Погано
- Свій варіант у дописі

Як ви оцінюєте клімат в колективі

- Добре
- Скоріше добре, ніж погано
- Скоріше погано ніж добре
- Погано
- Свій варіант у дописі

Як ви оцінюєте імідж підприємства

- Добре

- Скоріше добре, ніж погано
- Скоріше погано ніж добре
- Погано
- Свій варіант у дописі

Як ви оцінюєте якість навчання на підприємстві

- Добре
- Скоріше добре, ніж погано
- Скоріше погано ніж добре
- Погано
- Свій варіант у дописі

Як ви оцінюєте значимість соціальних проєктів підприємства?

- Добре
- Скоріше добре, ніж погано
- Скоріше погано ніж добре
- Погано
- Свій варіант у дописі

Який середній дохід за останні 3 місяці?

- До 7000 грн
- Від 7000 до 10000
- Від 10000 до 15000
- Від 15000 до 25000
- Від 25000

Які у Вас є поради чи побажання по поліпшенню клімату в колективі?_____
_____
_____

Які у Вас є поради чи побажання по поліпшенню умов праці?_____
_____
_____

Які у Вас є поради чи побажання по вивченню нових курсів на підприємстві?_____
_____
_____

Які соціальні проєкти підприємства необхідно розширити, а які додати нові?_____
_____
_____

Додаток В

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Рисунок В.2 - Організаційна структура РУ

Джерело: складено автором

.....

Додаток Г

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Рисунок Г.1 – Витрати підрозділу на утримання персоналу

Джерело: внутрішня бухгалтерська звітність

Додаток Д

Інформацію вилучено на підставі закону України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII (зі змінами і доповненнями)

Таблиця Д.1

Середньозважена оцінка опитування серед категорій відповідно до стажу роботи працівників рудоуправління

Стаж роботи по професії	Оцінка
До 1 року	
1-3 роки	
3-5- років	
5-7 років	
7-10 років	
10-15 років	
15-20 років	
> 20 років	

Таблиця Д.2

Середньозважена оцінка опитування серед категорій відповідно до середнього дохід за останні 3 місяці рудоуправління

Середній дохід за останні 3 місяці	Оцінка
· До 7000 грн	
· Від 7000 грн до 10000 грн	
· Від 10000 грн до 15000 грн	
· Від 15000 грн до 25000 грн	
· Від 25000 грн	

Таблиця Д.3

Карта фотографії робочого часу

Підприємство: Організація: Цех, відділ: Виконавець:	Фотографія робочого дня		Час спостережень		
	№ карти	Дата проведення	початок	кінець	тривалість
	Виконуваний процес роботи				

Професія: Розряд: Прізвище, ім'я, по батькові: Вік: Спеціальність: Стаж роботи: Встановлений режим праці й відпочинку:	Схема організації робочого місця

Джерело: основі дослідження джерела [35].

Таблиця Д.4

Карта спостережень

№ п/п	Операція	Один, виміру	Кількість переробленої сировини або виконаних операцій	Час спостереження		Тривалість операції,	Індекс витрат
				год	хв	(хв.)	часу
1	2	3	4	5	6	7	8

Джерело: на основі дослідження джерела [35].

Таблиця Д.5

Зведений баланс робочого часу бригади
водіїв автотранспортних засобів (БелАЗ 120-130 т) у кар'єрі

Види витрат робочого часу	Індекс	Фактичний баланс бригади								Середньо-виважений фактичний баланс		Проектований баланс	
		Водій автотранспортних засобів (БелАЗ 120-130 т) у кар'єрі №1		Водій автотранспортних засобів (БелАЗ 120-130 т) у кар'єрі №2		Водій автотранспортних засобів (БелАЗ 120-130 т) у кар'єрі №3		Водій автотранспортних засобів (БелАЗ 120-130 т) у кар'єрі №4					
		хв.	відсот.	хв.	відсот.	хв.	відсот.	хв.	відсот.	хв.	відсот.	хв.	відсот.
І Час роботи		630	168,6957	590	164,058	527	138,6957	608	157,971014	588,75	85	660	96

а) підготовчо-заключний час	Тп.з.	63	9,130435	48	6,956522	25	3,623188	52	7,53623188	47	7	30	4
б) час оперативний	Топер	534	77,3913	542	78,55072	430	62,31884	482	69,8550725	497	72	600	87
* основний час	Тосн	450	65,21739	460	66,66667	412	59,71014	390	56,5217391	428	62	600	87
* допоміжний час	Тдоп	84	12,17391	82	11,88406	18	2,608696	92	13,33333333	69	10	0	0
в) час для обслуговування	Тобсл	33	4,782609	0	0	72	10,43478	74	10,7246377	44,75	6	30	4
II Час перерв		60	17,3913	100	28,98551	163	47,24638	82	23,7681159	101,25	15	30	4
а) перерви, які залежать від працівника	Пзал	18	2,608696	40	5,797101	25	3,623188	44	6,3768 1159	31,75	5	30	4
* перерви на відпочинок	Пвідп	15	2,173913	40	5,797101	25	3,623188	44	6,3768 1159	31	4		0
* перерви - порушення трудової дисципліни	Пп.т.д.	3	0,434783	0	0	0	0	0	0	0,75	0		0
б) перерви, які не залежать від працівника	Пн.зал	42	6,086957	60	8,695652	138	20	38	5,5072 4638	69,5	10	0	0
* перерви організаційно-технологічні	Пот	25	3,623188	15	2,173913	52	7,536232	30	4,3478 2609	30,5	4		0
* перерви з технічних причин	Птех	17	2,463768	45	6,521739	86	12,46377	8	1,1594 2029	39	6		0
Всього		690	100,0	690	100,0	690	100,0	690	100,0		100,0		100,0

Джерело: на основі дослідження джерела [35].