

ВНЗ «Донецький національний технічний університет»

Факультет економіки та менеджменту

(повне найменування інституту, назва факультету)

Кафедра управління і фінансово-економічної безпеки

(повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

завідувач кафедри

Попова О.Ю.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

“ ” 2022 року

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

бакалавр

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему «Управління кадровими ризиками на вугледобувному підприємстві»

Виконала: студентка 4 курсу, групи МЕН₃-18

(шифр групи)

спеціальності 073 Менеджмент

Міхньова Вікторія Сергіївна

(прізвище та ініціали)

(підпис)

Керівник: к.е.н., доцент, доцент кафедри УФЕБ Ляшок Н.Ю.

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

(підпис)

Рецензент: к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки, обліку і оподаткування

О.О. Фоміна

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

(підпис)

Нормоконтроль:

доц. Л.М. Васишина

(підпис)

(дата)

Засвідчую, що у цій дипломній роботі немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

студент

(підпис)

Луцьк – 2022 р.

ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»
(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет економіки і менеджменту
Кафедра управління і фінансово-економічної безпеки
Освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр»
Спеціальність 073 Менеджмент
(шифр і назва)

Затверджую:
зав. кафедрою УФЕБ
О.Ю. Попова
«__» _____ 2022р

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу студентки

Міхнєвої Вікторії Сергіївни

1. Тема роботи «Управління кадровими ризиками на вугледобувному підприємстві»

керівник проекту (роботи) Ляшок Наталія Юріївна, к.е.н., доцент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по інституту від « 5 » 05 2022 р. № 178

2. Термін здачі студентом закінченої роботи 15 червня 2022 року

3. Вихідні дані до роботи теоретичні аспекти управління кадровими ризиками; правове регулювання правових відносин на підприємств; загальна характеристика ВП "Шахта «Капітальна» та аналіз основних техніко-економічних показників виробничо-господарської діяльності; аналіз використання трудових ресурсів; оцінка кадрового ризику на основі кластерного аналізу; заходи з попередження кадрових ризиків на підприємстві; пропозиції щодо підвищення кваліфікації персоналу

5. Перелік графічного матеріалу: складові елементи кадрової політики; схема класифікації кадрової політики; схема управління кадровими ризиками; діаграми видобутку вугілля, товарної продукції, чисельності працівників; середньомісячної продуктивності праці за 2018-2021 роки; рекомендована схема роботи з молодими спеціалістами; етапи управління плинністю кадрів

6. Консультанти з проекту (роботи), із зазначенням розділів, що їх стосуються

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1.	к.е.н, доц. Ляшок Н.Ю.		
2.	к.е.н, доц. Ляшок Н.Ю.		
3.	к.е.н, доц. Ляшок Н.Ю.		
Нормо-контроль	к.е.н., доц. Василюшина Л.М.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір теми дослідження	10.04.2022	
2.	Складання завдання на виконання випускної кваліфікаційної роботи	12.04.2022	
3.	Визначення кола питань, що підлягають розгляду в дипломній роботі	15.04.2022	
4.	Складання бібліографії з обраної теми	20.04.2022	
5.	Вивчення літератури з обраної теми та складання плану роботи	25.04.2022	
6.	Збір статистично-економічної	10.05.2022	
7.	Обробка та аналіз зібраних фактичних матеріалів	25.05.2022	
8.	Розробка рекомендацій щодо підвищення ефективності управління трудовими ресурсами	15.06.2022	
9.	Написання та оформлення дипломної роботи відповідно до методичних рекомендацій	20.05.2022	
10.	Подання виконаної роботи на рецензування керівникові	25.05.2022	
11.	Одержання рецензії керівника та врахування зауважень	5.06.2022	
12.	Зібрання підписів консультантів та керівників	15.06.2022	
13.	Захист дипломної роботи	21.06.2022	

Студентка

_____ В.С. Міхньова
(підпис)

Керівник роботи

_____ Н.Ю. Ляшок

АНОТАЦІЯ

Міхньова В.С. Управління кадровими ризиками на вугледобувному підприємстві /Випускна кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 073 Менеджмент. –ДВНЗ ДонНТУ, Луцьк, 2022.

У роботі розкрито теоретичні аспекти кадрових ризиків та управління ними, здійснено аналіз кадрової політики на шахті та ефективності використання трудових ресурсів та надані рекомендації з попередження і управління кадровими ризиками

Ключові слова: кадровий ризик, персонал, мотивація, продуктивність праці, плинність кадрів, кадрова політика, кадрова служба

ANNOTATION

Mikhneva VS Personnel risk management at a coal mining enterprise / Final qualification work for the bachelor's degree in specialty 073 Management. –DVNZ DonNTU, Lutsk, 2022.

The paper reveals the theoretical aspects of personnel risks and their management, analyzes the personnel policy at the mine and the efficiency of labor resources and provides recommendations for the prevention and management of personnel risks

Key words: personnel risk, personnel, motivation, labor productivity, staff turnover, personnel policy, personnel service

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМИ РИЗИКАМИ.....	7
1.1. Кадрова політика в складі антикризової системи управління підприємством	7
1.2. Ідентифікація кадрових ризиків у системі підприємницьких ризиків.....	13
1.3. Управління кадровими ризиками як функція кадрового менеджменту.....	21
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ПОЛІТИКИ ВП «ШАХТА «КАПІТАЛЬНА» ДП «МИРНОГРАДВУГІЛЛЯ» З УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ.....	31
2.1. Загальна характеристика підприємства та аналіз основних техніко- економічних показників виробничо-господарської діяльності шахти.....	31
2.2. Аналіз ефективності використання трудових ресурсів підприємств.....	42
2.3. Аналіз продуктивності праці робітників.....	53
РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМИ РИЗИКАМИ.....	60
3.1. Оцінка кадрового ризику на основі кластерного аналізу.....	60
3.2. Заходи з попередження кадрових ризиків на підприємстві.....	67
3.3. Пропозиції щодо підвищення кваліфікації персоналу.....	87
ВИСНОВКИ.....	99
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	103

ВСТУП

Головним двигуном розвитку підприємства є людський чинник, тобто його персонал. Саме від ефективного управління працівниками, від їх відповідальності, здібностей залежить розвиток підприємства, як соціально-економічної системи. Тому необхідно сприяти підвищенню кваліфікаційного рівня персоналу, його добробуту для досягнення загальних цілей діяльності підприємства. “Мистецтво управління людьми – найвище із всіх мистецтв” (переклад від 490 – 429 роки до нашої ери). Як давно це було сказано і наскільки це актуально сьогодні.

Що стосується ризиків, то вони відіграють важливу роль у діяльності підприємства. Всі, без винятку організації, які функціонують у ринкових відносинах, відчувають на собі вплив різного роду ризиків. Наукові уявлення щодо ризику склалися поетапно. Це явище почали вивчати статисти, економісти, юристи, математики. Потім сформувалися наукові теорії: ігор, ймовірностей, дослідження операцій, соціальної психології, ризику. Виникла нова галузь знань – ризикологія. Вважається, що однією з необхідних проблем є подальше вивчення ризиків, способів їх оцінки, управління.

У даній випускній кваліфікаційній роботі розглядається такий вид ризику, як кадровий ризик. Висока різноманітність кадрових ризиків, дуже широка: від нестачі чисельності персоналу до порушення робітниками трудової дисципліни. Теорія кадрового ризику передбачає ґрунтовних знань з теорії економіки, менеджменту, психології тощо. Менеджмент та моделювання кадрового ризику вимагає застосування досконалої методології та відповідних економіко-математичних методів і моделей. Ефективним є використання математичних моделей, які відображають стохастичу, невизначеність, конфліктність, що притаманні об’єктам та процесам на різних рівнях керування, використання адекватного математичного апарату: теорії ймовірностей і математичної статистики, теорії ігор, стохастичного програмування тощо.

Слід зазначити, що виникла нагальна необхідність та реальна можливість подальшого розвитку загальної теорії та методології кадрового ризику, вдосконалення методів його аналізу, оцінювання, моделювання. Менеджмент ризику вимагає систематизації даних та знань, відповідних комп'ютерних знань та технології, зокрема, мова може йти про створення та застосування інтегрованих експертних систем.

Метою випускної кваліфікаційної роботи є пошук методів ефективного управління кадровими ризиками на основі комплексного дослідження ефективності управління трудовими ресурсами вугледобувного підприємства

Для досягнення встановленої мети в роботі вирішуються такі задачі:

- теоретичне дослідження кадрових ризиків та основних методів управління ними;
- аналіз кадрової політики на шахті та ефективності використання трудових ресурсів;
- розробка рекомендацій з попередження і управління кадровими ризиками в умовах вугледобувного підприємства.

Предметом дослідження є політика з управління трудовими ресурсами підприємства

Об'єктом дослідження є процеси управління трудовими ресурсами відокремленого підрозділу «Шахта «Капітальна» державного підприємства «Мирноградвугілля»

Кадрові ризики в дипломній роботі досліджено з використанням економіко-математичних (методів порівняльного, статистичного, факторного та кластерного аналізу), загальнотеоретичних (індуктивного, дедуктивного) та специфічних методів.

В роботі поєднано дослідження системи управління персоналом та теоретичні аспекти ризикології, що становить їх наукову новизну та обумовлює практичну цінність.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМИ РИЗИКАМИ

1.1 Кадрова політика у складі антикризової системи управління підприємством

У жорстких умовах ринку, коли успіх підприємницької діяльності підприємства визначається ступенем готовності його менеджерів до кризи, будь-яке управління підприємством повинно буди антикризовим і враховувати ймовірність та безпеку кризових ситуацій, ступінь передбачуваності яких залежить від зовнішніх і внутрішніх чинників. Здатність будь-якого підприємства пристосуватися до змін як зовнішніх, так і внутрішніх чинників – гарантія не тільки його виживання, але й процвітання [1, с. 64].

Економічна безпека фірми (підприємства, організацій) – це такий стан корпоративних ресурсів (ресурсів капіталу, персоналу, інформації і технології, техніки та устаткування, прав) і підприємницьких можливостей, за якого гарантується найбільш ефективно їх використання для стабільного функціонування та динамічного науково-технічного розвитку, запобігання внутрішнім та зовнішнім негативним впливам (загрозам).

Необхідність постійного дотримання економічної безпеки зумовлюється об'єктивною потребою кожного підприємства у забезпеченні стабільного функціонування і досягнення цілей діяльності [5, с. 402].

Ефективне функціонування системи управління у кризових ситуаціях цілком і повністю залежить від людей. Коли підприємство чи організація працює у стаціонарному режимі, зовнішні чинники і умови змінюються у звичному темпі, що дозволяє їх керівникам і робітникам адаптуватися поступово до обставин, які змінюються, користуючись накопиченими знаннями та досвідом. В умовах кризи при різкому ускладненні задач, які вирішуються і виникнення нестандартних ситуацій відповідно повинен змінитись і стиль управління.

Люди, і в першу чергу керівники, поділяються у залежності від поведінки в екстремальних ситуаціях на два типи. До першого відносяться рішучі та ділові керівники, які активно діють у кризових ситуаціях і при цьому опираються на колектив. Керівники другого типу займають пасивну очікувальну позицію. Керівники цих двох типів у кризових ситуаціях проводять різну кадрову політику.

Кадрова антикризова політика – складова стратегія виводу підприємств з кризи. Вона визначає характер взаємовідносин керівництва підприємства з його персоналом. Ціль кадрової антикризової політики – зберегти кадровий потенціал підприємства для забезпечення функціонування підприємства у період кризи і виводу його з кризи [2, с. 91].

Кадрова політика підприємства – це робота з персоналом, яка об’єднує різні форми діяльності та яка має за мету створення об’єданого відповідального і високопродуктивного колективу для реалізації можливостей підприємств адекватно реагувати на зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Кадрова політика – це найбільш узагальнена форма вираження інтересів персоналу підприємства, яка повинна інтегрувати у собі взаємодію всього комплексу умов, що впливають на його діяльність і розвиток, тобто фінансову і технічну політику, комерційну та інноваційну діяльність підприємств [4, с. 90]. Її головна мета полягає в забезпеченні тепер і в майбутньому кожного робочого місця і кожної посади персоналом відповідних професій та спеціальностей і належної кваліфікації [2, с. 56].

Складові елементи кадрової політики наведені у блок схемі (рис. 1.1)



Рисунок 1.1- Складові елементи кадрової політики

Як видно зі схеми (рис. 1.1), кадрова політика включає в себе політику зайнятості, навчання, оплати праці, трудових відносин.

Головна мета політики зайнятості – це забезпечення кваліфікованим персоналом і створення привабливих умов праці та забезпечення його безпеки, а також можливості для просування працівників з метою підвищення ступеня їх задоволеності роботою. Політика навчання забезпечує формування відповідної бази навчання, щоб робітники могли підвищувати кваліфікаційний рівень і тим самим отримувати можливості свого професійного просування. Політика оплати праці включає в себе рішення питання про надання більш високої зарплати, ніж в інших фірмах, у відповідності зі здібностями, досвідом, відповідальністю робітників. Головна мета політики трудових відносин – становлення певних процедур для розв’язання трудових конфліктів [4, с. 137].

Кожний із перелічених складових елементів потребує ефективного механізму виконання, охоплюючи такі напрямки діяльності, як:

у сфері зайнятості – аналіз робочих місць, методи найму, засоби відбору, просування по службі, відпустки, звільнення тощо;

у сфері навчання – перевірка знань нових робітників, практичне навчання, розвиток;

у сфері оплати праці – оцінка робіт, пільгові схеми, козкі ставки, облік розбіжностей у життєвому рівні тощо;

у сфері трудових взаємовідносин – заходи зі встановлення кращого стилю керівництва, відносини с профспілками тощо;

Найважливішими умовами, які необхідно враховувати при формуванні кадрової політики є:

- 1) відповідність кадрової політики державній економічно-соціальній політиці, правовим і суспільним порядкам;
- 2) розглядання людини в єдності технологічного, економічного, соціального, організаційного, демографічного та інших аспектів розвитку – як цілі, так і засобу розвитку;
- 3) врахування тимчасового горизонту планування;

- 4) орієнтація на досягнення максимально можливого показника праці у сполученні з реалізмом кадрової політики;
- 5) сполучення у кадровій політиці стратегічних і поточних цілей та засобів їх досягнення;
- 6) забезпечення демократизму і гласності кадрової політики;
- 7) збалансованість у кадровій політиці стимулів до кар'єри і відповідальності робітників.

На практиці провідних підприємств існує ряд принципів, які складають основу кадрової політики. До них відносяться: по-перше, демократизм управління, від якого залежить готовність до співробітництва; по-друге, знання окремих людей та їх потреби, а також урахування інтересів індивіду та соціальних груп; по-третє, справедливість, дотримання рівності та послідовності [6, с. 271].

Аналізуючи кадрові політики які існують в конкретних організаціях, можна виділити дві підстави для їх групування. Наведемо класифікацію кадрової політики за допомогою схеми (рис. 1.2).

Перша підстава може буди пов'язана з рівнем усвідомленості тих правил і норм, які полягають в основі кадрових заходів і, безпосереднього впливу управлінського апарату на кадрову ситуацію в організації. За даною підставою можна виділити пасивну, реактивну, превентивну, активну кадрові політики. Надамо характеристики цим видам кадрової політики.

Пасивна кадрова політика характеризується ситуацією, в якій керівництво не має вираженої програми дій стосовно персоналу, а кадрова робота зводиться до ліквідації негативних наслідків. Для такої організації характерна відсутність прогнозу кадрових потреб, засобів оцінки праці і персоналу, діагностики кадрової ситуації в цілому. Керівництво в ситуації подібної кадрової політики працює в режимі екстреного реагування на конфліктні ситуації, які виникають, прагне погасити будь-якими засобами, найчастіше без спроб зрозуміти причини і можливі наслідки [7, с. 98].

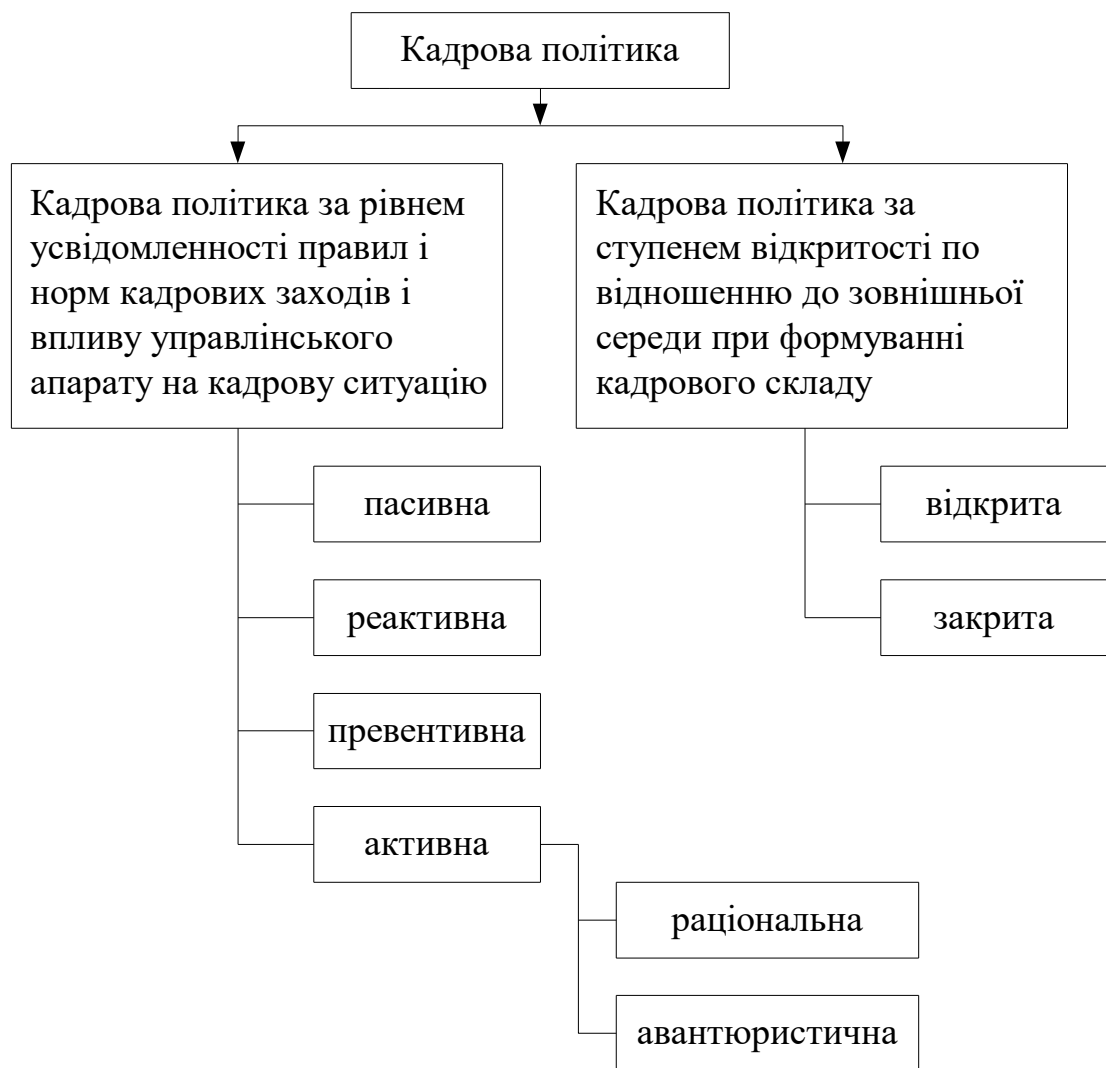


Рисунок 1.2- Схема класифікації кадрової політики

При використанні реактивної кадрової політики керівництво підприємства здійснює контроль за симптомами негативного стану в роботі з персоналом, причинами із ситуацією розвитку кризи: виникнення конфліктних ситуацій, відсутність достатньо кваліфікованої сили для вирішення задач, які стоять перед підприємством, відсутність мотивації до високопродуктивної праці. Керівництво підприємства застосовує заходи з локалізації кризи, орієнтовано на зрозуміння причин, які призвели до виникнення кадрових проблем. Кадрові служби таких підприємств, як правило, мають засоби діагностики існуючої ситуації і адекватної екстреної допомоги.

Превентивна кадрова політика виникає тоді, коли керівництво фірми (підприємства) має обґрунтовані прогнози розвитку ситуації. Проте організація,

яка характеризується наявністю превентивної кадрової політики, не має засобів для впливу на неї. Кадрова служба подібних підприємств має не лише засоби діагностування персоналу, але і прогнозування кадрової ситуації на середньостроковий період. В програмах розвитку організація містяться короткостроковий і довгостроковий прогнози потреби в кадрах, як якісний, так і кількісний, сформульовані задачі з розвитку персоналу. Основна проблема таких організацій – розробка цільових кадрових програм [8, с. 103].

Активна кадрова політика характеризується ситуацією в якій керівництво має не лише прогноз, але і засоби впливу на ситуацію, а кадрова служба може зробити антикризові кадрові програми, проводити постійний моніторинг ситуації і корегувати виконання програм у відповідності з параметрами зовнішньої і внутрішньої ситуації.

Можна виділити два підвиди активної кадрової політики: раціональну і авантюристичну. При раціональній кадровій політиці керівництво підприємства має як якісний діагноз, так і обґрунтований прогноз розвитку ситуації і має засоби для впливу на неї. При авантюристичній кадровій політиці керівництво підприємства не має якісного діагнозу, обґрунтованого прогнозу розвитку ситуації, але прагне впливати на неї [9, с.115].

Другою підставою для диференціації кадрових політик може бути принципова орієнтація на власний персонал або на зовнішній персонал, ступінь відкритості по відношенню зовнішньої середовища при формуванні кадрового складу. За цією підставою традиційно виділяють два типи кадрової політики – відкриту і закриту.

Відкрита кадрова політика характеризується тим, що організація прозора для потенційних співробітників на будь-якому рівні, можна прийти і почати працювати як з самої низової посади, так і з посади на рівні вищого керівництва. Організація готова прийняти на роботу будь-якого спеціаліста, якщо він володіє відповідною кваліфікацією, без урахування досвіду роботи в даній або родинних їй організаціях. Такого типу кадрова політика може бути адекватна для нових організацій, які ведуть агресивну політику завоювання

ринку. Орієнтованих на швидке зростання і стрімкий вихід на передові позиції галузі.

Закрита кадрова політика характеризується тим. Що організація орієнтується на включення нового персоналу тільки нижчого рівня, а заміщення відбувається тільки з числа співробітників організацій. Такого типу кадрова політика характерна для компаній які орієнтовані на створення корпоративної атмосфери, формування особливого духу причетності, а також можливо, працюючих в умовах дефіциту кадрових ресурсів [9, с. 108].

Можна зробити висновок, що кадрова політика займає одне з головних місць у системі антикризового управління підприємством, так як людський чинник є головним важелем розвитку підприємства.

1.2 Ідентифікація кадрових ризиків у системі підприємницьких ризиків

Діяльність підприємства на різних етапах і в різних сферах завжди пов'язана з новою мірою невизначеності, яка обумовлює виникнення економічних ризиків без урахування яких неможливий ефективний розвиток підприємств. У Закон України “Про підприємництво” [16, с.1] надається визначення поняття підприємництва з урахуванням наявності ризиків.

Згідно із законодавством підприємництво – це безпосередня самостійна ініціативна систематична на власний ризик діяльність по виробництву продукції, виконанню робіт, наданню послуг та заняття торгівлею з метою одержання прибутку.

Під економічним ризиком розуміють можливість виникнення збитків у результаті проведення підприємницької діяльності. У таблиці 1.2 наведена класифікація підприємницьких ризиків.

Таблиця 1.1 -Класифікація підприємницьких ризиків

Класифікаційні ознаки	Види ризиків
1. Зв'язок з підприємницькою діяльністю	Підприємницькі Не підприємницькі
2. Приналежність до країни функціонування суб'єкта	Внутрішні Зовнішні
3. Рівень виникнення	Фірмовий Галузевий Міжгалузевий Регіональний Державний
4. Сфера виникнення	Підприємницькі Комерційні Фінансові Природно-екологічні
5. Причини виникнення	Невизначеності майбутнього Брак інформації Суб'єктивний вплив
6. Ступінь обґрунтованості прийняття ризику	Обґрунтовані Частково обґрунтовані Авантюрні
7. Ступінь системності	Системні Несистемні (унікальні)
8. Відповідність припустимій межі	Припустимі Критичні Катастрофічні
9. Реалізація ризиків	Реалізовані Нереалізовані
10. Адекватність часу прийняття рішення про реагування на реалізацію ризиків	Попереджувальні Поточні Спізнні
11. Масштаб впливу	Одноосібні Багатоосібні
12. Можливість	Прогнозуємо Частково не прогнозовані
13. Ступінь впливу на діяльність	Негативний Нульовий Позитивний

Основні характеристики ризику зводяться до того, що:

- ризик присутній завжди на всіх станах діяльності підприємства в незалежності від сфери його функціонування, при цьому відмінність може складатись лише в його ступені;
- повне усунення ризику не можливе в силу цілого ряду причин як об'єктивного, так і суб'єктивного характеру.

Сама по собі наявність ризику, який супроводжує діяльність підприємства, що працює у ринкових умовах, не є недоліком ринкової економіки. Більш того, відсутність ризику, тобто безпеки виникнення непередбачених і небажаних для підприємства наслідків, його власної діяльності, як правило, шкодить економіці, бо зменшує її динамічність і ефективність [18, с. 56].

Об'єктом ризику називають економічну систему, ефективність та умови функціонування якої наперед точно не відомі.

Під суб'єктом ризику особу (індивід, колектив), яка зацікавлена у результатах керування об'єктом ризику і має компетенцію приймати рішення щодо об'єкта ризику.

Джерело ризику – це чинники (явища, процеси) які причиняють невизначеність результатів [19, с.108].

Не останнє місце серед підприємницьких ризиків посідає кадровий ризик. До кадрових ризиків можна віднести ті ризики, які так чи інакше пов'язані з персоналом (трудовими ресурсами). До кадрових ризиків можна віднести наступні ризики:

Ризик високої плинності кадрів, пов'язаний з

- додатковими витратами на навчання нових кадрів;
- відволіканням прийнятих робітників від процесу виробництва за рахунок обов'язкового проходження технічного мінімуму в учбовому пункті.

Таким чином складається група робітників, яка постійно навчається і не приймає участь у процесі виробництва у кількості:

$$\Delta Ш_T = \Delta Ш_{рп} \cdot N_{об} / N_{\phi}^{\phi}), \quad (1.1)$$

де $\Delta Ш_{рп}$ - кількість знов прийнятих робітників у даному періоду часу із-за плинності кадрів, чол.;

$N_{об}$ – тривалість навчання знов прийнятих робітників технічному мінімуму, днів.

$$\Delta П = П_{\phi} - Q_{п}^{\phi} / (Ш_{\phi}^{\phi} - \Delta Ш_T), \quad (1.2)$$

де P_{Φ} – фактична місячна продуктивність праці робітників, грн.;

Q_{Π}^{Φ} – фактичний обсяг виготовленої продукції, грн.;

Π_{Φ}^{Φ} – фактична облікова чисельність працівників, чол.

Знов прийняті робітники, як правило, на 10-15% працюють гірше фахівців. Зниження продуктивності праці з цієї причини дорівнює:

$$\Delta P = 0.1 \cdot P_{OP}^{\Phi} \cdot \delta_{PP}^{\Phi}, \quad (1.3)$$

де P_{OP}^{Φ} - фактична продуктивність праці облікових працівників, чол./годин;

δ_{PP}^{Φ} - фактична питома вага знов прийнятих робітників у загальній чисельності за період, який аналізується, грош. од.

До причин, які визивають плинність кадрів відносять:

- вихід на пенсію;
- в армію;
- зміна місця проживання та роботи з об'єктивних обставин;
- незадоволеність культурно-побутовими умовами;
- низький рівень заробітної плати;
- недобрі умови праці та інше.

1 Ризик низької плинності кадрів.

Занадто низька плинність кадрів призводить до старіння трудового колективу. В умовах ринкової економіки це може призвести до зниження конкурентноздатності підприємства.

На низький рівень плинності кадрів великий вплив мають внутріфірмові чинники, але також немале значення має і відсутність перспективних альтернатив. Коефіцієнт плинності кадрів не повинен зменшуватись менш за 0,5.

3. Ризик невідповідності рівня кваліфікації робітників запланованим виробничим програмам.

Це призводить до змін у середині самого підприємства. Невідповідність кваліфікації робітників може вплинути на якість і обсяг продукції, ц результати цього чинника може бути брак, що, як правило, призводить до додаткових збитків і зменшення доходів.

До причин, які викликають цей ризик відносяться:

- низький рівень процесу навчання і підвищення кваліфікації робітників на підприємстві;
- неефективний підбір кадрів;
- невірне планування виробничого завдання.

4. Ризик зросту невиходів на роботу.

Сюди входять наступні причини:

- відлучення робітників на навчання, підвищення кваліфікації;
- відлучення на суспільні заходи;
- виклик у правоохоронні органи;
- загальні і професійні захворювання;
- безкоштовні відпустки з дозволу адміністрації;
- прогули.

У свою чергу понаднормативні невиходи призводять до додаткового відлучення робітників від процесу виробництва на величину:

$$\Delta Ш_H = N^{CB} / N_D^{\Phi}; \quad (1.4)$$

де N^{CB} - понаднормативні невиходи;

N_D^{Φ} - фактична кількість днів роботи підприємства з випуску продукції.

Зниження продуктивності праці під впливом цієї причини визначається:

$$\Delta П = П_{\Phi} - Q_{\Pi}^{\Phi} / (Ш_C^{\Phi} - \Delta Ш_M) \quad (1.5)$$

де $П_{\Phi}$ - фактична продуктивність праці;

Q_{Π}^{Φ} - фактичний випуск продукції;

$Ш_C^{\Phi}$ - фактична спискова чисельність робітників.

5. Ризик недоліку чисельності персоналу.

Цей ризик призводить до невиконання робітничих завдань і, як наслідок, зниження випуску продукції (послуг), прибутку. Це можна пов'язати з наступними причинами:

- невірне планування необхідної чисельності персоналу;
- велика чисельність звільнень і низька прийняття робітників у зв'язку з низькою заробітною платою, поганими умовами праці, тощо;
- збільшення запланованого випуску продукції, без урахування зміни чисельності персоналу;
- підприємство існує в умовах дефіциту кадрів.

Витрати, пов'язані з цим видом ризику можна розрахувати за формулою:

$$\Delta BП = \Delta ЧР_{\phi} \cdot П_{пл}; \quad (1.5)$$

де $\Delta BП$ - зменшення обсягу виготовленої продукції;

$\Delta ЧР_{\phi}$ - нестача чисельності робітників;

$П_{пл}$ - продуктивність праці одного робітника.

6. Ризик зниження продуктивності праці.

Цей чинник негативно впливає на результати діяльності підприємства: знижується обсяг випуску продукції, як наслідок, зниження прибутку. На даний чинник впливає багато причин, наприклад:

- несприятливі умови праці;
- невідповідність кваліфікації робітників;
- низький рівень матеріальної і соціальної мотивації.

При зниженні продуктивності праці обсяг випуску продукції зменшується на:

$$\Delta Q = \Delta П_{п} \cdot Ч \quad (1.6)$$

де $\Delta П_{п}$ - зменшення продуктивності праці одного робітника;

$Ч$ – чисельність робітників на підприємстві.

Таким чином, зменшення прибутку визначається:

$$\Delta P = \Delta Q \cdot (Ц - С) \quad (1.7)$$

де Ц – ціна продукції;

С – собівартість продукції.

7 Ризик порушення робітниками дисципліни.

Поняття дисципліна стосовно людської діяльності означає чіткі дотримання встановленого порядку, загальновизначених або директивно встановлених правил.

Дисципліна як ознака людської діяльності виховується, встановлюється і зміцнюється під впливом таких чинників:

примусування з боку авторитарної влади або вплив суворої соціальної необхідності викликають примусову дисципліну, яка може втримуватись неекономічними або економічними методами, але швидко і практично повністю руйнується при послабленні дії чинників, що її утримують;

усвідомлення необхідності дотримання юридично встановлених або традиційних норм і правил, схвалення їх як таких, що в кінцевому підсумку відповідають власним інтересам, означають добровільну, свідому дисципліну, яка є набагато надійнішою і тривалішою ніж примусова і не потребує контролю за її дотриманням;

внутрішнє самопереконавання людини, що висовує до себе особисто високі вимоги і постійно виконує їх, означає самодисципліну, що є однією з основних характеристик цілеспрямованої, сильної особи.

Будь-яке суспільне виробництво передбачає узгоджену діяльність людей, яка не можлива без певної організації праці і без того, щоб кожний учасник виробництва окремо і всі працівники разом дотримувалися єдиних загальних правил ведення трудового процесу.

Дисципліна праці є об'єктивно необхідною формою зв'язку між працівниками, що беруть участь у суспільному процесі праці. Її основна вимога є в тому, щоб люди, які беруть участь у суспільних або пов'язаних між собою процесах праці, дотримувались певного чітко визначеного порядку трудової дисципліни.

В умовах ринкової економіки підприємство не зможе успіху у конкурентній боротьбі, якщо у трудовому колективі не пануватиме висока дисципліна праці, що ґрунтується на колективній і особистій зацікавленості людей.

Цей ризик призводить до невиконання виробничих програм, підвищення травматизму. Ймовірність цього ризику залежить як від відповідальності робітника, так і від кадрової політики на підприємстві в цілому. Одним із головних чинників які впливають на цей ризик є організаційна філософія.

Формування організаційної культури – це спроба конструктивно вплинути на соціально-психологічну атмосферу, поведінку робітників. Сучасний менеджмент розглядає організаційну культуру як потужний стратегічний інструмент, який дозволяє орієнтувати всі підрозділи робітників на загальні цілі [20, с.79].

“Філософія управління” включає три складових елемента: місію, базові цілі (принципи) і кодекс ділової поведінки співробітників. При контролі дотримання робітниками дисципліни головним є третій елемент. Також необхідно слідкувати за дотриманням трудової дисципліни робітником у випадку порушення дисципліни робітник повинен нести відповідальність [21, с.40].

Для ефективного управління ризиками необхідно визначити його місце у загальній системі кваліфікації. Кадрові ризики можуть бути кваліфіковані за наступними ознаками:

Таблиця 1.2-Класифікація кадрових ризиків

Ознака	Види
1. За видом	а) ризик високої плинності; б) ризик низької плинності; в) ризик невідповідності рівня кваліфікації робітників завданню; г) ризик зниження виходів; д) ризик зниження продуктивності праці; є) ризик порушення робітниками трудової дисципліни та інші.
2. За сферою походження	а) соціально-психологічні – пов’язана з соціально-

Ознака	Види
	психологічним кліматом у колективі, проведення соціальних заходів на мікро– і макрорівні; б) виробничі – пов’язані з умовами праці, ступенем автоматизації і механізації праці, технологіями; в) економічні – пов’язані з ефективною матеріальною мотивацією, плануванням.
3. За ознакою реалізацією ризиків	а) реалізовані ризики – уявляють собою несприятливі події, які вже здійснились, в наслідок чого погіршилась діяльність підприємства; б) нереалізовані ризики – які не здійснились у супереч очікуванню.
4. За масштабом впливу	а) одноосібні ризики, тобто ризики, які впливають лише на одну особу; б) багато осібні ризики, тобто ті, що впливають на групу осіб або підприємство в цілому.
5. За можливістю прогнозування	а) прогнозовані – це ризики виникнення, яких піддається прогнозу. Цей прогноз може здійснюватись за використанням різних методів; б) частково непрогнозовані; в) ризики, які виникають внаслідок форс мажорних подій, тобто тих, які не можуть бути повністю передбачені і є несподіваними.
6. За рівнем збитків	а) незначні; б) малі; в) середні; г) великі; д) катастрофічні.

Роблячи висновок можна сказати, що кадрові ризики є складовою частиною всієї системи підприємницьких ризиків. Основними різновидами кадрових ризиків є наступні ризики: ризик високої плинності персоналу, ризик недоліку чисельності персоналу, ризик невідповідності рівня кваліфікації робітників виробничим завданням, ризик порушення трудової дисципліни, ризик зниження виходів, ризик низької плинності персоналу тощо.

1.3 Управління кадровими ризиками як функція кадрового менеджменту

Управління людськими ресурсами є одним з найважливіших напрямків у діяльності організації і вважається основним критерієм її успіху. Якщо раніше головна увага приділялась розвитку удосконаленню технічного процесу,

введенню прогресивних технологій, модифікацією оргструктури, то у теперішній час більша увага приділяється у бік людського фактору.

Управління кадрам – це процес планування, підбору, підготовки і безперервної освіти кадрів, спрямування на раціональне їх використання, на покращення їх потенціалу.

До недавнього часу поняття “управління” трактувалося як “адміністрування” або “лінійне керівництво”. У дійсності, більшу частину обсягу робіт з управління кадрами брали на себе лінійні керівники підрозділів. Тенденції розвитку управління персоналом у менеджменті господарської практики кажуть про перевагу передачі більшого обсягу функцій з управління кадрами безпосереднім керівником того чи іншого колективу. Негативний бік цього явища є те, що керівники не отримують необхідної консультативної методологічної допомоги і часто виконують функції, до яких професійно не готові. Це у свою чергу веде до правалірування авторитарних підходів до формування стилю і методів керування. Нерозвиненість кадрових служб, непідготовленість керівників до управління персоналом приводить до незадоволеності робітників своєї праці, до сковування ініціативи і творчого початку у їх праці. [12, с.163].

Управління ризиком покликане забезпечити оптимальне для підприємства співвідношення прибутку (приросту ринкової вартості) та ризику, його допустимий рівень. Необхідною умовою для розв’язання проблеми ризику є чітке усвідомлення цілей діяльності фірми.

Функції управління персоналом наведені у табл. 1.3.

Таблиця 1.3- Склад функціональних блоків з управління персоналом

Функціональний блок	Зміст задач у функціональному блоці
Визначення потреби у персоналі	Планування якісної потреби у персоналі Вибір методів розрахунку кількісної потреби у персоналі. Планування кількісної потреби у персоналі.
Забезпечення персоналом	Отримання і аналіз маркетингової інформації. Розробка і використання інструментів забезпечення потреби у персоналі. Відбір персоналу, його ділова оцінка.

Функціональний блок	Зміст задач у функціональному блоці
Розвиток персоналу	Планування і реалізація кар'єри і посадове переміщення. Організація і проведення навчання.
Управління кадровими ризиками	Аналіз ризику, якісна і кількісна його оцінка, оптимізація ступеня ризику.
Використання персоналу	Визначення змісту праці. Введення персоналу, його адаптація у трудову діяльність. Упорядкування робочих місць. Забезпечення безпеки праці. Визволення персоналу.
Мотивація працівників і результатів поведінки персоналу	Управління змістом і процесом мотивації трудової поведінки. Управління конфліктами. Використання монетарних і немонетарних побуджувальних систем.

Управління ризиками є процес впливу на суб'єкт господарської діяльності, при якому забезпечується максимально широкий діапазон охоплення можливих ризиків, їх обґрунтоване прийняття і відомості ступеня їх впливу на нього, а також розробка стратегії поведінки суб'єктів у випадку реалізації конкретних видів ризиків.

У відповідності з даним визначенням поняття управління ризиками можна виділити декілька основних принципів цього процесу:

- 1) принцип масштабності. Зміст цього принципу складається з того, що господарюючий суб'єкт повинен прагнути до найбільш повного охопленню можливих сфер виникнення ризиків;
- 2) принцип мінімізації. Цей принцип означає те, що підприємство прагне мінімізувати, по-перше, спектр можливих ризиків, а по-друге, ступень їх впливу на свою діяльність. Мінімізація ризику може бути реалізована у декількох напрямках, які складаються з лімітування ризиків, їх хеджування і страхування;
- 3) принцип адекватності реакції. Зміст даного принципу зводиться до того, що господарюючий суб'єкт повинен відповідно і швидко реагувати на внутрішні і зовнішні зміни, які виражаються у реалізації ризику, тобто у тих ситуаціях, коли він становиться реальністю. Даний принцип може бути реалізований як засобами постійного і безперервного маркетингу, так і

засобами ефективної організації робіт з розробки стратегії розвитку підприємства;

- 4) принцип розумного прийняття. Цей принцип означає, що тільки у тому випадку, коли ризик обґрунтований, підприємство може прийняти його. Складові цього принципу можуть бути зведені до наступного: підприємство повинно знати до початку своєї діяльності про те, що можливі результати будуть перевищувати витрати, які необхідні для їх отримання, тобто те, що не розумно ризикувати більшим заради меншого; приймати ризик необхідно тільки у розмірі власних засобів; необхідно завчасно прогнозувати можливі наслідки у разі реалізації ризику.

Управління ризиком складається з двох підсистем: керованої підсистеми (об'єкта управління) та управляючої підсистеми (суб'єкта управління).

Для того, щоб ефективно управляти ризиками необхідно не тільки прогнозувати їх з'явлення, включаючи місце, сферу і час, а мати підготовлений план дії підприємства у випадку їх реалізації.

Узагальнено процес управління ризиком представлено у вигляді блок-схеми на рис. 1.3.

Аналіз кадрових ризиків проводять у такій послідовності [15, с.137]:

- 1) визначення внутрішніх та зовнішніх чинників, що збільшують чи зменшують ступінь ризику;
- 2) аналіз виявлених чинників;
- 3) оцінювання певного виду ризику за двома підходами:
 - а) визначення соціальної доцільності;
 - б) визначення економічної доцільності;
- 4) встановлення допустимого ступеня ризику;
- 5) аналіз окремих операцій щодо обраного ступеня ризику;
- 6) розробка заходів щодо зниження ступеню ризику.

Аналіз ризиків на два взаємодоповнюючих один одного види: якісний та кількісний.

Якісний аналіз є найбільш складним і вимагає ґрунтовних знань, досвіду та інтуїції у даній сфері. Його головна мета – визначити чинники ризику, області ризику, після чого ідентифікувати усі можливі ризики.

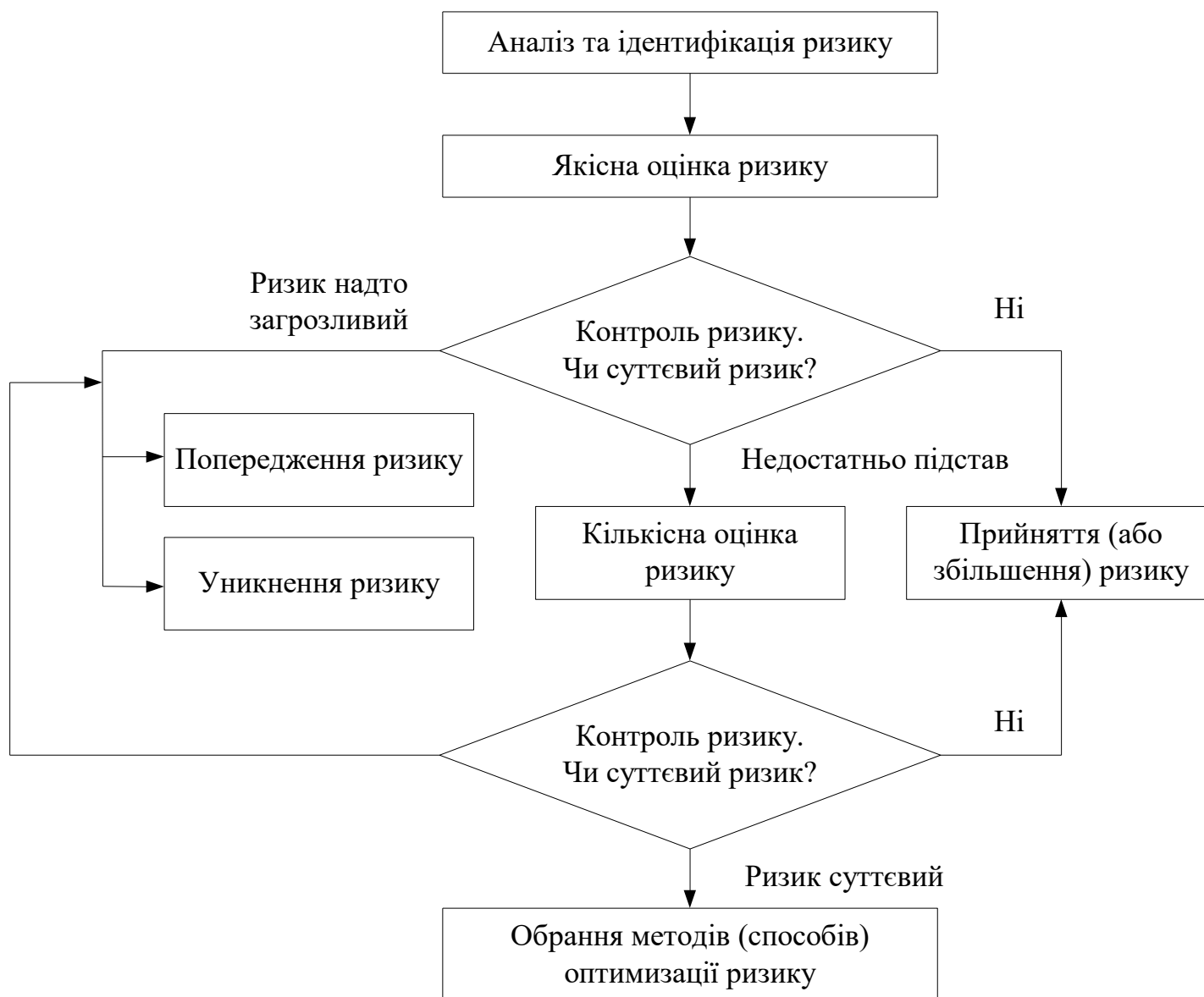


Рисунок 1.3 -Схема управління кадровими ризиками

Якісний аналіз ризику включає декілька аспектів.

Перший аспект пов'язаний з необхідністю порівняння сподіваних позитивних результатів з можливими економічними, соціальними та іншими, як сьогоdnішніми так і майбутніми наслідками.

Проблеми ризику повинні розглядатися та враховуватися як під час розробки стратегії так і в процесі реалізації оперативних задач. Характер стратегічних підходів слід визначити в межах загальної стратегії.

Другий аспект якісного аналізу ризику пов'язаний з виявленням впливу рішень, що приймаються за умов невизначеності, та на інтереси суб'єктів економічного життя. Без урахування інтересів керування ними неможливі реальні якісні перетворення в соціально-економічному житті [18, с.203]. Кількісний аналіз ризику, тобто кількісне (числове) визначення ступеня окремих ризиків і ризику даного виду діяльності (проекту) в цілому, що є теж досить складною проблемою.

Під час цього аналізу можна використовувати різні методи. Найбільш розповсюдженими є:

статистичні;

використання аналогів;

експертні методи;

аналіз доречності затрат.

1. Статистичний метод. Цей метод широко застосовується при наявності даних (статистичних щодо кожного елементу досліджувального об'єкта).

Якщо ступень ризику виразити, наприклад через величину середньоквадратичного відхилення від сподіваних величин, можна кількісно виразити і оцінити ризик як для кожного елемента, так і для об'єкта в цілому.

Зосередившись на елементах з більшою невизначеністю можна деталізувати ці елементи і переформувати їх для включення в план (програму). Попередня оцінка потім уточнюється. Якщо невизначеність зменшилась, необхідно вести подальшу деталізацію і переформувати елементи. Що мають велику невизначеність.

Коли чергова оцінка призводить до того, що невизначеність не вдається зменшити, і послідовні уточнення не є значними, слід, підрахувати грошові суми для компенсації можливих результатів невизначеності (ризик) [21, с.172]. 2. Метод аналогій. Для аналізу ризику, яким може бути обтяжений, наприклад, новий проект, корисними можуть стати дані про наслідки впливу несприятливих чинників ризику подібних за суттю проектів, що виконані раніше.

При використанні аналогів використовують бази даних та знань стосовно чинників ризику. Ці бази створюються на основі матеріальних з літератури джерел, пошукових робіт, а також шляхом опитування фахівців, тощо.

Отримані дані обробляють, використовуючи відповідний математичний апарат, для вияву залежності причин з метою врахування ризику під час реалізації нових проектів.

Слід зазначити, що навіть в найпростіших і широковідомих випадках невдалого завершення проекту досить важко створити передумови для майбутнього аналізу, тобто підготувати досить вичерпний та реальний перелік сценаріїв можливих невдач [20, с.301].

3. Експертні методи оцінювання ризиків здійснюється, як правило, при відсутності статистичних даних, необхідних для розрахунку відповідних кількісних показників, або ж, зокрема, коли це пов'язано з оцінкою проекту (ситуації), що не має аналогів. Цей метод базується на опитуванні кваліфікаційних фахівців і відповідній подальшій математичній обробці результатів цього опитування. Для додержання детальних характеристик ризику опитування орієнтується стосовно окремих видів ризику, характерних для певного об'єкта ризику.

Результати оцінювання ризиків об'єкта дозволяють кількісно оцінити їх рівні (ступені). Для цього використовують критерії оцінки.

В результаті ґрунтового якісного та кількісного аналізу, спираючись на отримані дані, обирається один із засобів або суперпозиція засобів управління ризиком:

уникнення ризику, що означає просте ухилення від певного заходу, обтяженого надмірним (катастрофічним) ризиком;
попередження ризику, тобто досить ефективний засіб, який однак лише в окремих випадках дає змогу зменшити (уникнути) ризик;
прийняття (збереження чи збільшення) ступеня ризику.

Якщо поняття вартість ризику розглядати, як суму фактичних збитків від реалізації цього ризику і витрат на відшкодування таких збитків та їх наслідків, то страхування дає змогу зменшити цю суму (вартість страхового ризику) до розміру страхової премії.

Ризик не повинен бути утриманий, тобто треба залишити його, коли розмір збитків відносно великий порівняно з економією на страхові премії.

Можна передати на утримання страхової компанії такі види ризиків:

ризик повної/часткової (тимчасової) втрати працездатності співробітником підприємства під час виконання службових обов'язків внаслідок нещасного випадку;

ризик, пов'язаний з необхідністю відшкодування збитків. Що їх зазнала третя особа внаслідок певних дій з боку підприємства, його співробітників, а також ризик збитків, спричинених даному підприємству некваліфікованими (нечесними) діями його співробітників.

Слід підкреслити, що страхування компенсує збитки (їх частину) у грошовій формі, а не відшкодовує товарно-матеріальні цінності, а тому не може повністю усунути ризик затримки відтворювального процесу. У той же час в рамках дії превентивної функції страхування ймовірність реалізації ризику може бути зменшена.

До внутрішніх ресурсів оптимізації ризиків можна віднести багато засобів, які необхідно використовувати залежно від ситуації яка склалась. Оптимізувати кадрові ризики можна за рахунок розробки ефективної кадрової політики, налагодження сприятливого соціально-психологічного клімату. Також до внутрішніх засобів відносяться матеріальна і нематеріальна мотивація робітників.

Мотивація праці – це одна з найважливіших функцій менеджменту, яка являє з себе стимулювання робітника або групи робітників до діяльності з досягнення цілей підприємства через задоволення їх власних потреб [21, с.181].

Головні важелі мотивації – стимули і мотиви.

Матеріальна мотивація – це прагнення достатку, певного рівня добробуту, певного матеріального стандарту життя.

До нематеріальної мотивації можна віднести:

- змістовність, цікавість праці, що надає простір для самореалізації людини;
- безпека та захист трудової діяльності;
- створення сприятливих культурних та побутових умов;
- надання пільг та інше.

До внутрішніх засобів зниження ризику також відносять здобуття додаткової інформації. Це є одним з важливих способів щодо зниження ризику. Під час використання неточних даних виникає питання щодо доцільності їх уточнення. Що стосується планових заходів, то постає питання: чи необхідно терміново почати їх впровадження, чи є сенс провести ще якийсь додатковий експеримент. З одного боку, додатковий експеримент дозволив би знизити ризик, що обтяжує певний проект, зменшити можливі збитки. Але, з іншого боку експеримент пов'язаний з певними затратами та збитками, і якщо впровадження проекту відкладається, то економічні збитки збільшуються. Природно, що коли б була більш повна інформація, можна зробити кращий прогноз й знизити ступінь ризику [22, с. 124].

Кадрові ризики є складовою частиною підприємницьких ризиків. До кадрових ризиків відносяться ризики, які так чи інакше пов'язані з трудовими ресурсами.

Можна виділити наступні ризики: ризик високої плинності персоналу, ризик низької плинності персоналу, ризик невідповідності рівня кваліфікації робітників виробничому завданню, ризик зросту невиходів, ризик недоліку чисельності персоналу, ризик зниження продуктивності праці, ризик порушення трудової дисципліни.

Управління ризиком складається з наступних етапів: аналіз ризику, його оцінка, контроль, обрання методів оптимізації ризиків. У результаті обґрунтованого якісного і кількісного аналізу, спираючись на оптимальні дані, обирається один із засобів управління ризиком: уникнення ризику, попередження, прийняття його.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ПОЛІТИКИ ВП «ШАХТА «КАПІТАЛЬНА»

ДП «МИРНОГРАДВУГІЛЛЯ»

З УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ

2.1. Загальна характеристика підприємства та аналіз основних техніко-економічних показників виробничо-господарської діяльності шахти

Вугільна промисловість – одна з найвагоміших і найважливіших складових економіки Донецького регіону. Видобуток вугілля на Донбасі розпочався більше 100 років тому, але і на сьогодні шахти залишаються ледве не єдиним джерелом надходжень до бюджету невеликих шахтарських міст. Від розвитку вугільної промисловості, підвищення ефективності діяльності вугільних підприємств залежить майбутнє як нашого регіону, так і країни в цілому.

Шахта була побудована за проектом інституту “Донгіпрошахт” і здана в експлуатацію у 1974р. з проектною потужністю 4000т на рік (1330 тон на добу). На Шахта «Капітальна» – підприємство з широким колом зв’язків, яке шанують і з яким бажають співпрацювати відомі в Україні та ближньому зарубіжжі фірми. Сьогодні шахта має ділові стосунки з 35 заводами в Україні та за кордоном, які виготовляють гірниче обладнання.

Повне найменування підприємства: відокремлений Підрозділ „Шахта «Капітальна»

Основними напрямками діяльності шахти є:

- видобуток вугілля підземним способом;
- комплексне використання природних ресурсів, проведення робіт згідно чинного законодавства про охорону праці та правилами безпеки;
- розвиток виробничо-господарського комплексу, введення нових потужностей, своєчасне відновлення очисного фронту, розробка і впровадження сучасних технологій, підвищення продуктивності праці, інтенсивності виробничих процесів;
- реалізація соціальних та економічних інтересів трудового колективу.

Шахта «Капітальна» займається такими видами діяльності:

- 1) видобуток вугільної продукції;
- 2) забезпечення вугільною продукцією споживачів;
- 3) розробка проектів та впровадження нової техніки, передової технології, сучасних методів організації виробництва;
- 3) виконання маркшейдерських робіт;
- 4) організація підготовки кадрів, підвищення кваліфікації робочих кадрів;
- 5) експлуатація родовищ корисних копалин;
- 6) розвиток та удосконалення системи технічного контролю та проведення єдиної технічної політики в області підвищення якості вугілля, розробка та впровадження стандартів та технічних умов;
- 7) надання послуг населенню; організація громадського харчування;
- 8) організація оптової і роздрібною торгівлі;
- 9) забезпечення економічного аналізу виробничої і фінансово-господарської діяльності з метою виявлення резервів підвищення ефективності виробництва, поліпшення використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів тощо.

Ефективність господарської діяльності залежить, перш за все, від діяльності самої людини – головної продуктивної сили суспільства. Ефективність господарської діяльності досягається за умови поєднання засобів виробництва із робочою силою у суворо визначених кількісних та якісних пропорціях. Неповне використання того чи іншого виду ресурсів зменшує загальну кількість продукції, що виробляється. В найбільшій мірі це стосується трудових ресурсів.

Економічний аналіз внутрішнього середовища підприємства необхідний і спрямований на дослідження економічного розвитку господарюючого суб'єкта, його суб'єктних підрозділів для забезпечення найповнішого використання його потенціалу і регламентації діяльності для всіх функціональних підсистем. Він ґрунтується на повній економічній інформації підсистем.

Значення і масштаби економічного аналізу не є постійними. Вони залежать від ринкового середовища та кон'єктури менеджменту. Процес економічного аналізу передбачає реалізацію трьох основних функцій: оцінююча, діагностична і пошукова. Оцінююча функція – визначає відповідності стану економічної системи її цільовим параметрам функціонування та потенційним можливостям. Діагностична функція полягає у встановленні причинно-наслідкових змін економічної системи, у кількісному і якісному вимірюванні впливу факторів на цю зміну і розвиток. Пошукова функція виявляє невикористанні резерви та потенційні можливості зміни і розвитку економічної системи, обґрунтовує механізм її мобілізації.

ВП “Шахта «Капітальна» має лінійно-функціональну структуру управління. Вона представляє собою найбільш розповсюджений вид ієрархічної структури. Організаційна структура шахти забезпечує прийняття рішень та здійснення командування лінійними ланками, а консультують, інформують, координують та планують функціональні ланки. За кінцевий результат в цілому відповідає керівник (директор) шахти.

Особливостями організаційної структури шахти є:

- чіткий розподіл праці, наслідком якого є необхідність використання кваліфікованих спеціалістів по кожній посаді;
- ієрархічність управління, при якій рівень, що стоїть нижче, підпорядковується вищому;
- наявність формальних правил та норм, що забезпечують однорідність виконання працівниками своїх задач та обов'язків;
- здійснення наймання на роботу відповідно з кваліфікаційними вимогами до певної посади.

Перевагами лінійно-функціональної структури управління є:

- 1) залучення до керівництва більш компетентних в конкретній області спеціалістів;
- 2) оперативність у вирішенні нестандартних ситуацій;

- 3) швидкий ріст професіоналізму функціональних керівників;
- 4) одержання несуперечливих завдань та розпоряджень;
- 5) повна особиста відповідальність за результати праці.

Недоліками організаційної структури шахти є:

- 1) важкість координації діяльності всіх підрозділів;
- 2) велике навантаження на директора шахти та його управлінський апарат по оперативним питанням виробництва та управління.

Управлінський апарат шахти складається з відділів та служб. Керівником підприємства є директор шахти. Безпосередньо директору підпорядковуються: головний інженер (перший заступник директора), заступник директора з економіки, заступник директора по господарським питанням, помічник директора по кадрам та начальник юридичного відділу. Кожний з вище названих заступників директора мають у своєму безпосередньому підпорядкуванні або відповідний відділ (відділи) та службу (служби) або керівників нижчого рангу

Проведемо загальний аналіз основних техніко-економічних показників та більш детальний деяких елементів, які до нього входять. (табл. 2.1.).

Дані табл. 2.1. свідчать про те, що за 2017-2021р. підприємство не працювало на повну свою потужність, майже за всіма техніко-економічними показниками не виконувало свого плану, а саме тому кожного року зазнавало збитків. Основною причиною такої ситуації було невиконання плану проходження гірничих виробок. Це відбулося у зв'язку з недостатнім та несвоєчасним фінансуванням на придбання металевого кріплення, що призвело до простоїв та до втрат робочого часу працівників, також недостатнім фінансуванням на придбання запчастин для прохідницьких комбайнів, через що трапилися аварії із втратою робочого часу, та через інші організаційні причини, такі як відсутність порожняка та лісоматеріалів.

Таблиця 2.1-Основні техніко-економічні показники діяльності ВП"Шахта «Капітальна» за 2017 – 2021 р.

Показники	Од. вим.	2017р	2018р	2019р	2020рік	2021рік		Відхилення		до 2020р	
		факт	факт	факт	факт	план	факт	+/-	%	+/-	%
1.Видобуток вугілля	тис. тон	1194,1	781,4	953,3	835,5	880	900	20	2,3	64,5	7,7
2. Зольність	%	45,0	47,2	49,3	44,3	47,6	53	5,4	11,3	8,7	19,6
3. Готова продукція в оптових цінах	тис. грн.	12550,36	107727,7	180461,3	259718,2	368997,0	321729,4	-47267,6	-12,8	62011,2	23,9
4. Середньо спискова чис. робітників з видобутку	чол	3378	3500	3335	3537	3881	3359	-522	-13,5	-178	-5
5. Середньомісячна продуктивність праці 1-го робітника	т/чол	24,8	16,7	22,6	19,2	18,9	21,0	2,1	11,1	1,8	9,4
6. Середньо спискова чисельність робітників	чол	4792	4378	4238	4476	4482	4276	-206	-4,6	-200	-4,5
7. Готова вугільна продукція	тис. тон	625,7	456,2	488,4	513,9	508,3	382,6	-125,7	-24,7	-131,3	-25,5

Виключенням є 2021 рік, в якому план з видобутку вугілля перевиконано на 20 тис.т, або на 2,3%. Порівняно з попереднім 2020 роком видобуток вугілля збільшився на 7,7%. Причинами зростання обсягу видобутку було зростання продуктивності праці робітників, а також підвищення проектного навантаження обладнання, що використовується.

У 2021 році ми також спостерігаємо невиконання плану щодо готової продукції, яке склало 47267,6 тис.грн. або 12,8 % У 2021 році готова продукція в оптових цінах фактично становила 321729,4 тис.грн., що на 23,9% більше, ніж у попередньому році. Це зростання, з одного боку, є позитивним явищем, а з іншого у 2021р свого плану підприємство знову не виконало.

Щодо середньоспискової чисельності робітників з видобутку, слід відмітити, що при плані 3881 чол у 2021 фактично вона становила 3359 чол, що на 522 чол менше планового рівня та на 178 чол менше попереднього року.

Середньомісячна продуктивність праці робітників з видобутку у 2021р фактично була 21 тон/чол, що вище за план на 2,1 тон/чол та на 9,4% вище ніж у попередньому році. Це, безумовно, є позитивним явищем. Середньомісячна заробітна плата з кожним роком збільшується.

Готова вугільна продукція у 2021р фактично склала 382, 6 тис. т, що менше плану на 125,7 тис. т. Невиконання плану склало 24,7%. Порівняно з 2020 роком готової вугільної продукції менше на 25,5%

Негативним явищем в аналізованому періоді є поступове збільшення собівартості продукції, що пояснюється відповідним зростанням вартості сировини та матеріалів, що використовуються для здійснення безпосередньої виробничої діяльності, підвищенням рівня середньої заробітної плати.

Тепер детальніше зупинимось на аналізі деяких з цих показників.

Аналіз основних техніко-економічних показників проводиться з метою вивчення результатів господарської діяльності підприємства, визначення сильних та слабких сторін його функціонування. Під час аналізу приводиться динаміка основних показників діяльності підприємства за останні п'ять років, відстежуються зміни (зростання чи спад) їх величин, абсолютне відхилення,

темпи росту та приросту. Проаналізуємо більш детально основні показники на ВП«Шахта «Капітальна» ДП „Мирноградвугілля” за 2017-2021 рр.

Видобуток вугілля за останні п'ять років зведемо в табл. 2.2.

Таблиця 2.2.-Аналіз видобутку вугілля за 2017-2021р.

Роки	Видобуток, тис. т	Темп росту		Темп приросту	
		Ланцюговий	Базисний	Ланцюговий	Базисний
2017	1194,2	1	1	1	1
2018	781,4	0,65	0,65	-0,35	-0,35
2019	953,3	1,19	0,8	0,19	-0,2
2020	835,5	0,88	0,7	-0,12	-0,3
2021	900	1,08	0,75	0,08	-0,25

Більш наочно ілюструє динаміку обсягів видобутку за 2017-2021р. рис.2.2.



Рисунок 2.2. -Діаграма видобутку вугілля за 2017-2021 р.

Середньорічний темп росту розраховується за наступною формулою:

$$T = \sqrt[n-1]{T_1 \cdot T_2 \cdot T_3} \quad (2.1)$$

де n – кількість років;

T – коефіцієнти.

$$T = \sqrt[4]{1 \cdot 0,65 \cdot 1,19 \cdot 0,88 \cdot 1,08} = 0,93$$

$$T_{\text{пр}} = 93 - 100 = -7\%$$

Таким чином, за 5 років обсяг видобутку вугілля в середньому зменшився на 7%. Це пов'язано з високим рівнем старіння обладнання та нечіткою і неправильною організацією робіт, зменшенням продуктивності праці та погіршенням гірничо-геологічних умов відробки пластів.

Проаналізуємо товарну продукцію за останні роки. Шахта «Капітальна» видобуває та реалізує вугілля марки «Г» та «Ж».

Таблиця 2.3.- Аналіз товарної продукції за 2017-2021р.

Роки	Товарна продукція, тис. т	Темп росту		Темп приросту	
		Ланцюговий	Базисний	Ланцюговий	Базисний
2017	625,7	1	1	1	1
2018	456,2	0,73	0,73	-0,27	-0,27
2019	488,3	1,07	0,78	0,07	-0,22
2020	513,9	1,05	0,82	0,05	-0,18
2021	382,6	0,74	0,61	-0,26	-0,26

Більш наглядно ілюструє динаміку товарної продукції за 2017-2021р рис.2.3.

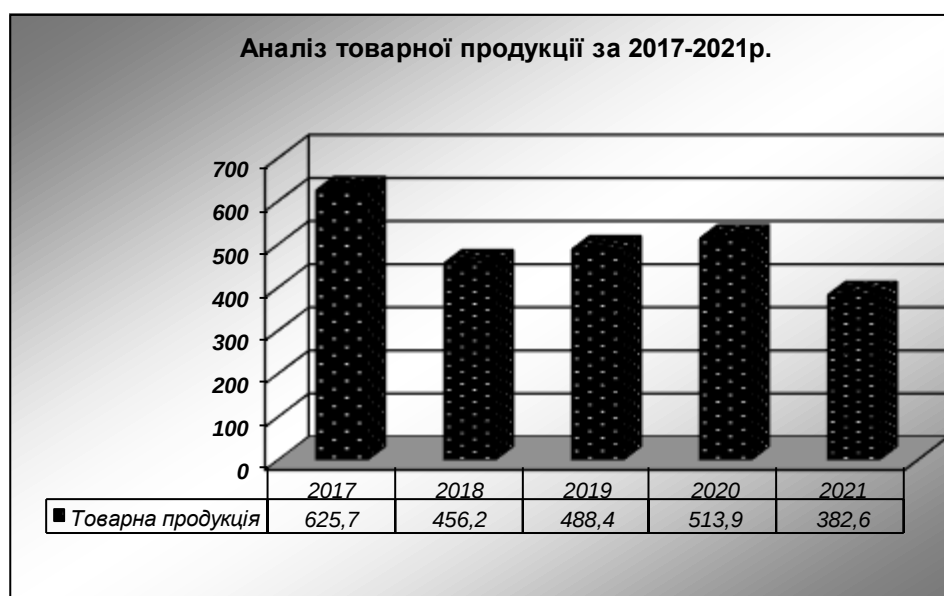


Рисунок 2.3 - Діаграма товарної продукції за 2017-2021р.

За допомогою формули 2.1. розрахуємо середньорічний темп росту:

$$T = \sqrt[4]{1 \cdot 0,73 \cdot 1,07 \cdot 1,05 \cdot 0,74} = 0,88$$

$T_{\text{пр}} = 88 - 100 = 12\%$ - середньорічний темп приросту.

З поданих вище даних можна побачити, що товарна продукція в середньому зменшилася за 5 років на 12%. Протягом 2017-2021р. обсяг товарної продукції коливався. Найбільшого свого значення він досяг у 2017р і склав 625,7 тис.т. У 2018р ми спостерігаємо стрімке зниження товарної продукції до 456,2 тис.тон. А найгіршим є результат за останній 2021 рік.

За допомогою формули 2.1. розрахуємо середньомісячний темп росту:

$$T = \sqrt[4]{1 \cdot 0,82 \cdot 1,37 \cdot 1,39 \cdot 1,23} = 1,18.$$

$T_{\text{пр}} = 118 - 100 = 18\%$ - середньорічний темп приросту

З поданих даних видно, що собівартість 1т вугілля за аналізований період зростала в середньому на 18%. Основними причинами цього є низький рівень використання виробничої потужності та низька ступінь оновлення основних фондів. Також причинами збільшення собівартості продукції на 1т стало збільшення статей матеріальних затрат (за рахунок підвищення витрат на допоміжні матеріали) та витрат на оплату праці, а також незначне збільшення інших статей витрат таких, як амортизація, паливо, електроенергія, послуги промислового характеру. Найбільше значення собівартості спостерігається у 2008р, що зумовлено також інфляційними факторами.

Проаналізуємо чисельність за період 2017-2021 р. Дані зведемо у табл. 2.4.

Таблиця 2.4-Аналіз загальної чисельності працюючих за період 2017-2021р.

Роки	Чисельність, чол.	Темп росту		Темп приросту	
		Ланцюговий	Базисний	Ланцюговий	Базисний
2017	4792	1	1	1	1
2018	4378	0,91	0,91	-0,09	-0,09
2019	4238	0,96	0,88	-0,04	-0,12
2020	4476	1,06	0,93	0,06	-0,07
2021	4276	0,96	0,89	-0,04	-0,11

За допомогою формули 2.1. розрахуємо середньорічний темп росту:

$$T = \sqrt[4]{1 \cdot 0,91 \cdot 0,96 \cdot 1,06 \cdot 0,96} = 0,97.$$

$$T_{\text{пр}} = 97 - 100 = -3\% - \text{середньорічний темп приросту}$$

За даними можна побачити, що чисельність працівників за аналізований період в середньому зменшувалася на 3%, що обумовлено зменшенням обсягу видобутку вугілля, простоями з технічних причин. Дане підприємство не забезпечене достатньою кількістю керівників та спеціалістів. Найбільша нестача на підприємстві управлінського персоналу та спеціалістів, це пов'язано із складними умовами праці та порівняно невисокою заробітною платою у порівнянні з підземними робітниками. Найбільша кількість працівників спостерігається у 2017р. і становить 4792 чол. У 2021р вона склала лише 4276 чол.

Динаміку чисельності працюючих за 2017-2021р. покажемо на рис.2.4

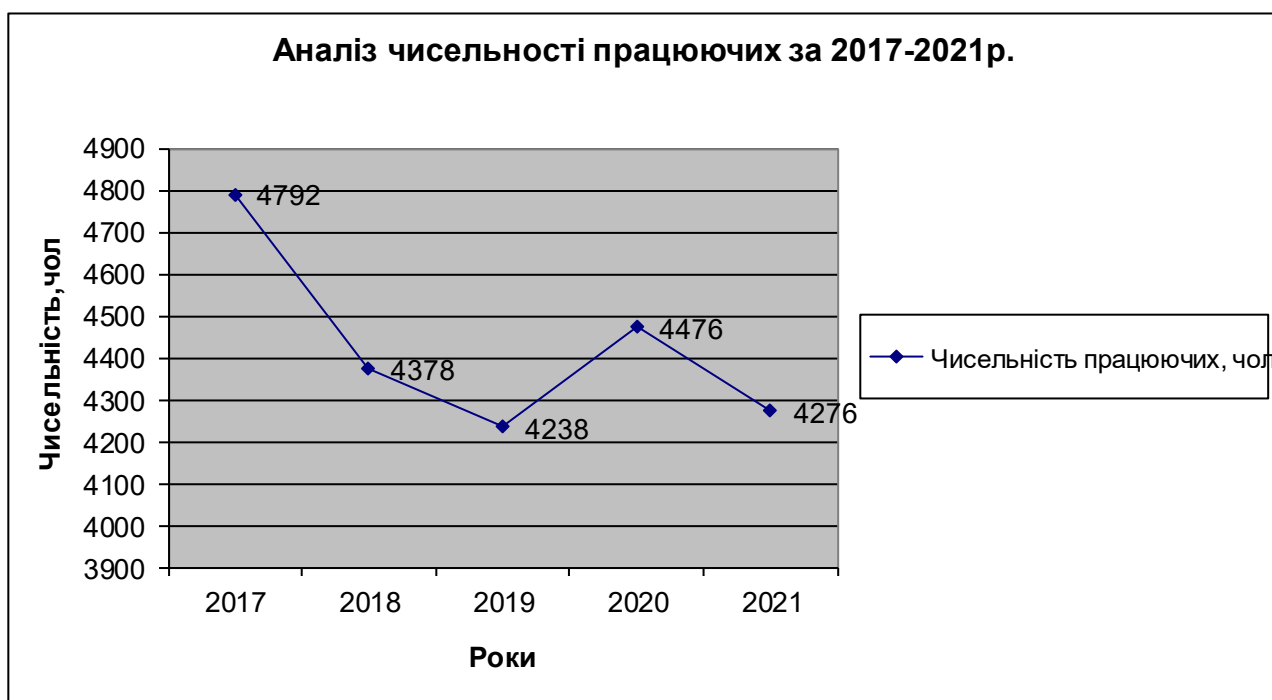


Рисунок 2.4 -Динаміка чисельності працюючих за 2017-2021р.

Проведемо аналіз продуктивності праці. Дані з продуктивності праці зведемо у табл. 2.5.

Таблиця 2.5- Аналіз продуктивності праці за 2017-2021 роки

Роки	Продуктивність праці, т/міс.	Темп росту		Темп приросту	
		Ланцюговий	Базисний	Ланцюговий	Базисний
2017	24,8	1	1	1	1
2018	16,7	0,67	0,67	-0,33	-0,33
2019	22,6	1,35	0,91	0,35	-0,09
2020	19,2	0,85	0,77	-0,15	-0,23
2021	21	1,09	0,85	0,09	-0,15

За допомогою формули 2.1. розрахуємо середньомісячний темп росту:

$$T = \sqrt[4]{1 \cdot 0,67 \cdot 1,35 \cdot 0,85 \cdot 1,09} = 0,96.$$

$T_{\text{пр}} = 0,96 - 100 = -0,04\%$ - середньорічний темп приросту.

Продуктивність праці за 2017-2021 роки зменшилась на 0,04%. Причинами зниження продуктивності праці на даному підприємстві були гірничо-геологічні та організаційні умови, неефективна система мотивації праці та неналагоджена дисципліна.

Проілюструємо динаміку продуктивності праці на підприємстві у 2017-2021р. за допомогою рис.2.5.

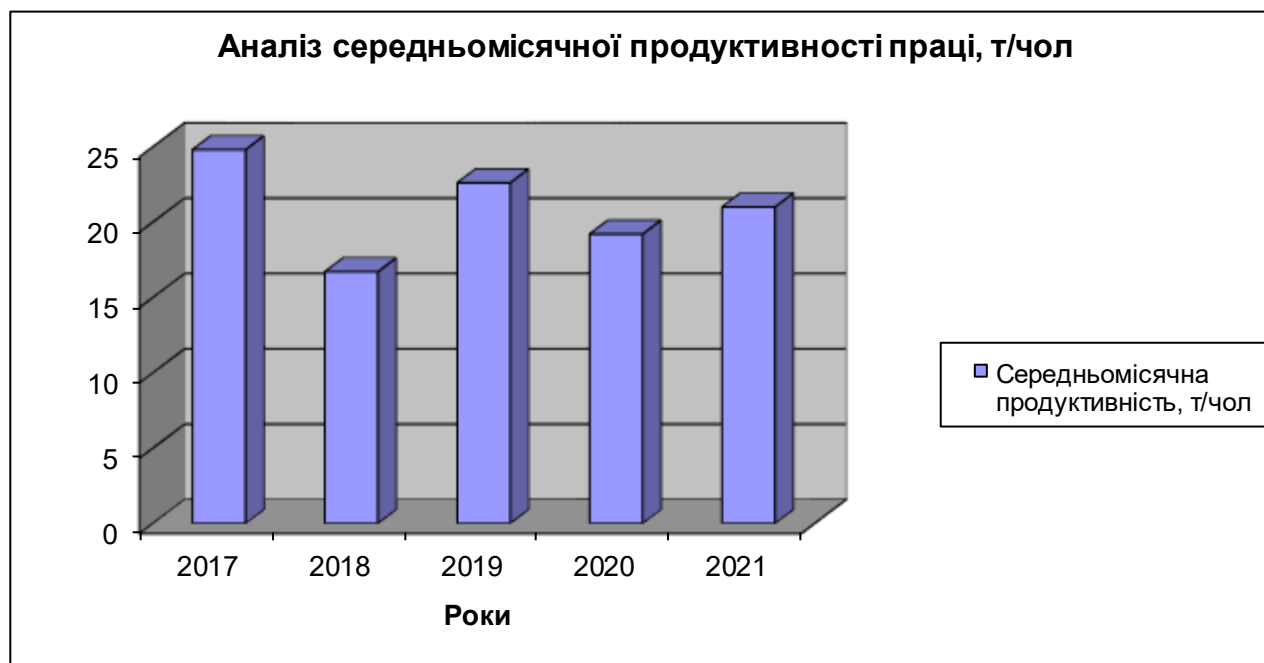


Рисунок 2.5 - Динаміка середньомісячної продуктивності праці за 2017-2021р.

Як видно з рис. 2.5. найбільша продуктивність праці спостерігалася у 2017 р. У 2021 р. вона зменшилася і склала 21 т/міс.

Проаналізувавши основні техніко-економічні показники ВП «Шахта «Капітальна» ДП „Мирноградвугілля” за 2017-2021 р., слід виділити те, що основні його елементи мали тенденцію до зниження, що свідчить про погіршення її виробничо-господарської діяльності. Тому підприємству необхідно приділити більшу увагу зниженню витрат, що входять до собівартості продукції, збільшити фінансування проведення виробок, забезпечити своєчасність поставок матеріалів та вдосконалити організацію праці гірників.

2.2 Аналіз ефективності використання трудових ресурсів підприємства

Забезпеченість підприємства трудовими ресурсами і раціональне їх використання здійснює значний вплив на обсяг і своєчасність виконання робіт, ефективність використання обладнання, машин, механізмів і, як результат, на обсяг і своєчасність надходження виручки від реалізації продукції, її собівартість, формування прибутку і рентабельності.

Основними задачами аналізу використання трудових ресурсів підприємства виступають наступні:

- вивчення і оцінка забезпеченості підприємства та його структурних підрозділів трудовими ресурсами в цілому, а також окремих професій та категорій;
- визначення і вивчення показників плинності кадрів;
- виявлення резервів трудових ресурсів, більш повного і ефективного їх використання.

Ступінь забезпечення підприємства робочою силою та раціональне її використання значною мірою визначають організаційно-технічний рівень виробництва, характеризують ступінь використання техніки та технології,

предметів праці, створюють умови високої конкурентоспроможності та фінансової стабільності.

Мета аналізу - якісно оцінити трудові ресурси, ефективність їх використання, виявлення внутрівиробничих резервів підвищення продуктивності праці та соціального захисту працівників.

Аналіз трудових ресурсів базується на планово-нормативній, звітно-обліковій та позаобліковій інформації. Звітна інформація черпається з форми 1-ПВ “Звіт з праці”, із форми 3-ПВ, даних табельного та одноразового обліку працівників тощо.

Проаналізуємо чисельність персоналу підприємства та його структуру. Всі показники зведемо у табл. 2.5.

З поданої таблиці видно, що за 2017-2021 р. загальна кількість працівників за всіма категоріями зменшується, а саме: найбільше зменшення чисельності всіх працюючих ми спостерігаємо у 2017р. У 2018р ми також бачимо, що кількість працюючих склала 4378 осіб, що на 414 осіб менше попереднього року. У 2019 році вся чисельність працюючих в порівнянні з 2018 роком зменшилась на 140 осіб і вже склала 4238 осіб. За цей період кількість робітників по усім категоріям знизилася, з них саме більше це ГРОЗ: у 2018р – на 25,5%, у 2019р – на 4,3 %, у 2021 – на 25,5%.

Таке зменшення чисельності обумовлене різними причинами, а саме:

- зменшення обсягу видобутку вугілля порівняно з планом;
- введення в експлуатацію нового обладнання;
- незадоволення працівників рівнем заробітної плати та умовами праці.

Неукомплектованість шахти працюючими негативно впливає на обсяги видобутку вугілля, на обсяги реалізації продукції. Хоча можна припустити, що зменшення чисельності працюючих у 2017-2021р. веде до зменшення витрат підприємства на заробітну плату та до збільшення заробітної плати працюючих на той момент.

Таблиця 2.5- Середньоспискова чисельність працюючих на шахті «Капітальна» за 2017-2021р.

Показники	2017р	2018р	до 2017р		2019р	до 2018р		2020р	до 2019р		2021р	до 2020р.	
			+/-	%		+/-	%		+/-	%		+/-	%
Чисельність працюючих, всього осіб	4792	4378	- 414	91,4	4238	-140	96,8	4476	238	105,6	4276	-200	95,5
У тому числі:													
ПВП	4397	4001	- 396	91,0	3857	-144	96,4	4086	229	105,9	3924	-162	96
- робітників з видобутку	3871	3500	- 371	90,4	3335	-165	95,3	3537	202	106,1	3359	-178	95
У тому числі													
- підземні робітники	2649	2303	- 346	86,9	2174	-129	94,4	2359	185	108,5	2189	-170	92,7
- поверхня	1222	1197	-25	97,9	1161	-36	97,0	1178	17	101,5	1170	-8	99,3
З них ГРОЗ (основних)	446	347	-119	74,5	332	-15	95,7	408	76	122,9	304	-104	74,5
-прохідники з експлуатації	344	323	-21	93,3	306	-17	94,7	342	36	111,8	330	-12	96,5
- службовці	526	501	-25	95,2	522	21	104,2	549	27	105,2	565	16	102,9

Слід підкреслити, що чисельність персоналу в періоді за 2017-2021р. має тенденцію до зменшення. Так чисельність персоналу у 2019 році у порівнянні з 2018 р. знизилася на 3,2 %, а у порівнянні з 2017 р. – на 11,5 %. Тобто шахта за кожен з цих років в середньому втрачала 10% працівників. В основному це робітники з видобутку, а саме підземні робітники. В 2019 році їхня чисельність складала 2174 чол., а у 2017 р вона була 2649 чол. В 2020 році ми бачимо, що загальна чисельність працюючих зросла порівняно з 2019 р на 5,6 % і склала 4476 осіб, що на 238 осіб більше, ніж у попередньому році, і все ж таки у порівнянні з минулими роками, наприклад, з 2017р – кількість працюючих у 2020р менша на 316 осіб. Порівняно з 2019 р ми спостерігаємо що за 2020рік чисельність працюючих збільшилася за всіма категоріями, особливо це відчутно спостерігається за категорією ГРОЗ – на 22,9%.

Щодо останнього 2021 року, то чисельність за усіма категоріями, крім службовців, зменшилася.

Для більш детального аналізу руху робочої сили необхідно розрахувати та проаналізувати динаміку наступних показників:

Коефіцієнт обороту із прийому розраховується як відношення кількості прийнятих робітників за період до середньооблікової чисельності персоналу за той же період:

$$K_{\text{пр}} = \frac{Ч_{\text{пр}}}{Ч_{\text{сер}}} \quad (2.2)$$

де $Ч_{\text{пр}}$ – кількість прийнятих робітників;

$Ч_{\text{сер}}$ – середньооблікова чисельність робітників

За 2017 рік: $K_{\text{пр}} = 745/4792 = 0,16$;

За 2018 рік: $K_{\text{пр}} = 676/4378 = 0,154$;

За 2019 рік: $K_{\text{пр}} = 1097/4238 = 0,259$;

За 2020 рік: $K_{\text{пр}} = 878/4476 = 0,196$.

За 2021 рік: $K_{\text{пр}} = 516/4276 = 0,12$

Отже, у 2017р коефіцієнт обороту із прийому склав 0,16. У 2018р відбулося незначне зменшення цього коефіцієнту до 0,154. Це обумовлюється зниженням кількості прийнятих працівників до 676 чол. У 2019р ми спостерігаємо вагоме підвищення коефіцієнту обороту із прийому до 0,259. У 2020 р чисельність робітників, яких було прийнято на підприємство, знизилася і становила 878 чол, це і є причиною зниження коефіцієнту обороту із прийому у цьому році до 0,196. У 2021 році цей коефіцієнт зменшився до 0,12.

Таким чином, за аналізуємий період кількість прийнятих працівників була найвищою у 2019 р і склала 1097 чол. Як видно з розрахунків частка прийнятих робітників збільшувалась. Дане явище не можна назвати позитивним оскільки чим більша частка прийнятих робітників, тим менша продуктивність праці персоналу. Оскільки кожному новому працівнику потрібен час на навчання та адаптації до нового місця роботи, колективу.

Коефіцієнт обороту з вибуття розраховується за формулою:

$$K_{\text{в}} = \frac{Ч_{\text{зв}}}{Ч_{\text{сер}}}, \quad (2.3)$$

де $Ч_{\text{зв}}$ – кількість звільнених робітників

За 2017 рік: $K_{\text{в}} = 1384/4792 = 0,289$;

за 2018 рік: $K_{\text{в}} = 935/4378 = 0,214$;

за 2019 рік: $K_{\text{в}} = 943/4238 = 0,223$;

за 2020 рік: $K_{\text{в}} = 801/4476 = 0,179$.

За 2021 рік: $K_{\text{в}} = 855/4276 = 0,19$

Таким чином, розрахувавши коефіцієнт обороту з вибуття, ми бачимо, що у 2018 р даний коефіцієнт зменшився, що свідчить про покращення роботи з кадрами на підприємстві. У 2019р знову спостерігаємо підвищення кількості звільнених робітників, але поряд з цим знизилася середньооблікова чисельність персоналу. У 2020-2021 роках ми бачимо, що значення коефіцієнту обороту з вибуття є найменшим за 5 останніх років і становить 0,179 та 0,19 відповідно.

Отже, зменшення значення обороту з вибуття означає, що на підприємстві створюються нормальні умови праці, для того щоб кожен робітник міг самореалізовуватись. Причиною може бути достатня заробітна плата, або нормальний моральний клімат у колективі. І тому підприємство буде мало втрачати кваліфікованих спеціалістів.

Коефіцієнт плинності дорівнює відношенню кількості працівників, які вибули за період з причин, що характеризують надлишковий оборот (власне бажання, порушення трудової дисципліни) до середньооблікової чисельності персоналу:

$$K_{пл} = \frac{\chi_{звн}}{\chi_{сер}}, \quad (2.4)$$

де $\chi_{звн}$ –кількість звільнених за причинами, що характеризують надлишковий оборот (за власним бажанням та за порушення трудової дисципліни)

За 2017 рік: $K_{пл} = 1374/4792 = 0,289$;

За 2018 рік: $K_{пл} = 934/4378 = 0,214$;

За 2019 рік: $K_{пл} = 941/4238 = 0,223$;

За 2020 рік: $K_{пл} = 801/4476 = 0,18$.

За 2021 рік: $K_{пл} = 855/4276 = 0,19$

Плинність кадрів – особливий об’єкт дослідження, оскільки її скорочення є основним резервом підвищення продуктивності праці.

На основі проведених розрахунків видно, 2018р відбулося зниження даного коефіцієнту, що пояснюється зменшенням кількості працівників, звільнених за власним бажанням і за порушення трудової дисципліни. У 2019р відбувається незначне підвищення цього показника, причиною цього є збільшення кількості звільнень за власним бажанням і за порушення трудової дисципліни. У 2020р коефіцієнт плинності кадрів зменшився на 0,04 порівняно з 2019р., а у 2021 році – залишився майже на рівні попереднього року.

Отже, у 2020р значення коефіцієнту плинності було найменшим за останні п'ять років. Даний коефіцієнт заслуговує на найбільшу увагу оскільки він уособлює надмірний оборот робочої сили. Надмірний оборот робочої сили включає: звільнення за порушення трудової дисципліни; у разі невідповідності кваліфікації; за власним бажанням; самовільне залишення роботи без поважних причин.

Основні причини звільнення працівників за власним бажанням:

- незадоволеність заробітком;
- незадоволеність умовами праці;
- незадоволеність психологічним кліматом;
- віддаленість від місця проживання та ін.

Коефіцієнт постійності розраховується як відношення чисельності працівників, які працювали весь період до середньооблікової чисельності персоналу:

$$K_{\text{пост}} = \frac{Ч_n}{Ч_{\text{сер}}}, \quad (2.5)$$

де $Ч_n$ – чисельність працівників, які працювали весь рік

За 2017 рік: $K_{\text{пост}} = 3418/4792 = 0,71$;

За 2018 рік: $K_{\text{пост}} = 3444/4378 = 0,79$;

За 2019 рік: $K_{\text{пост}} = 3297/4238 = 0,78$;

За 2020 рік: $K_{\text{пост}} = 3675/4476 = 0,82$.

За 2021 рік: $K_{\text{пост}} = 3421/4276 = 0,81$

Аналізуючи динаміку коефіцієнту постійності персоналу, слід зауважити, що не існує певної тенденції зміни даного показника, за весь аналізований період він приблизно є однаковим. Виключенням є 2017 рік, коли його значення дещо відрізняється у менший бік. Як бачимо за останні роки коефіцієнт постійності має стабільно невисоке значення, тобто чисельність працівників, які стабільно

працюють на підприємстві є невеликою, що характеризує забезпеченість підприємства кадрами незадовільно.

Кількісною характеристикою робочої сили є показники тривалості робочого часу. Як свідчить статистика, загальна величина робочого часу протягом року має сталу тенденцію до зменшення. Повнота використання трудових ресурсів оцінюється кількістю відпрацьованих днів та годин одним працівником і ступенем використання фонду робочого часу. (формула 2.6.)

$$\text{ФРЧ} = \text{КР} \cdot \text{Д} \cdot \text{Т} \quad (2.6)$$

де КР – кількість працівників;

Д – кількість робочих днів, які відпрацював 1 працівник;

Т – тривалість робочого дня.

Слід провести факторний аналіз фонду робочого часу за формулою (2.6) Початкові дані представлені у табл. 2.7.

Таблиця 2.7- Використання трудових ресурсів підприємства

Показники	2020	2021	Відхилення	
			+/-	%
Середньорічна чисельність працівників, осіб	4476	4276	-200	95,5
Відпрацьовано за рік одним працівником: днів годин	217	215	-2	99,1
	1307,5	1304,31	-3,2	99,8
Середня тривалість робочого дня, годин	6,025	6,067	0,042	100,7
Фонд робочого часу, тис.люд.-годин	5852034	5577636	-274398	95,3

З табл. 2.7. видно, що у 2021р фонд робочого часу суттєво зменшився і склав 5577636 (люд.год), тобто на 274398 годин менше, ніж у 2020 році. Це насамперед пов'язано зі зменшенням чисельності працівників на 200 чоловік, що викликало зменшення фонду робочого часу на 274398 (люд.год); зменшення кількості відпрацьованих днів на 2 дні - зменшення фонду робочого часу на 51524(люд.

год); а також зі збільшенням тривалості робочого дня на 0,042 годин - фонд робочого часу збільшився на 38612 (люд. год).

Далі проаналізуємо фонд робочого часу за допомогою факторної моделі (формула 2.6.)

$$\text{ФРЧ}_{\text{пл}} = 4476 \cdot 217 \cdot 6,025 = 5852034 \text{ (люд.год)}$$

$$\text{ФРЧ}_{\text{усл1}} = 4276 \cdot 217 \cdot 6,025 = 5590549 \text{ (люд.год)}$$

$$\text{ФРЧ}_{\text{усл2}} = 4276 \cdot 215 \cdot 6,025 = 5539024 \text{ (люд.год)}$$

$$\text{ФРЧ}_{\phi} = 4276 \cdot 215 \cdot 6,067 = 5577636 \text{ (люд.год)}$$

Розрахуємо абсолютні відхилення:

$$\Delta \text{ФРЧ}_{\text{ч}} = 5590549 - 5852034 = -274398 \text{ (люд.год)}$$

$$\Delta \text{ФРЧ}_{\text{дн}} = 5539024 - 5590549 = -51524 \text{ (люд.год)}$$

$$\Delta \text{ФРЧ}_{\text{тр}} = 5577636 - 5539024 = 38612 \text{ (люд.год)}$$

$$\text{ФРЧ}_{\phi} - \text{ФРЧ}_{\text{пл}} = \Delta \text{ФРЧ}_{\text{ч}} + \Delta \text{ФРЧ}_{\text{дн}} + \Delta \text{ФРЧ}_{\text{тр}}$$

$$5577636 - 5852034 = -274398 - 51524 + 38612$$

$$-274398 = -274398$$

Отже, за рахунок зменшення середньооблікової чисельності працівників на 200 чол. фонд робочого часу зменшився на 274398 людино-годин. За рахунок зменшення кількості відпрацьованих днів одним працівником на 2 дні фонд робочого часу зменшився на 51524 людино-годин. За рахунок збільшення середньої тривалості робочого дня на 0,042 год, фонд робочого часу збільшився на 38612 людино-годин. Загалом за всіма факторами, які впливали на фонд робочого часу, ми спостерігаємо його збільшення на 274398 людино-годин.

Аналізуючи використання трудових ресурсів доцільно приділити увагу втратам робочого часу на підприємстві.

Втрати робочого часу, що мають місце на ВП «Шахта «Капітална» наведені в табл. 2.8.

Таблиця 2.8 -Втрати робочого часу на підприємстві

Назва показників	2020 рік, людино- годин	2021 рік, людино- годин	+/- людино- годин
Простої	0	0	-
Прогули	1387	2142	755
Неявки з дозволу адміністрації	30049	14090	-15659
ВСЬОГО	31436	16232	15204
Неявки з поважних причин, в тому числі:			
- Чергові відпуски	1470833	1445232	-25601
- Тимчасова непрацездатність	263493	297833	34340
- Неявки передбачені законодавством	56739	60683	3944
- Неявки у зв'язку з тимчасовим переводом для роботи на іншому підприємстві	-	26819	26819
ВСЬОГО	1791065	1830567	38502

З табл. 2.8 видно, що на ВП «Шахта «Капітальна» за останні два роки найбільші втрати робочого часу пов'язані з поважними причинами. У 2021 році збільшилися випадки прогулів на 755 людино-годин. Зменшилися неявки з дозволу адміністрації і склали у 2021 році 14090 людино-годин. У 2021 році з'явилися неявки у зв'язку з тимчасовим переводом для роботи на іншому підприємстві і склали 26819 людино-годин. Загалом на підприємстві у 2021 році втрати робочого часу збільшилися на 38502 людино-годин порівняно з 2020 роком і склали 1830567 людино-годин.

На основі вище приведених даних визначаються цілоденні та внутрішньозмінні втрати робочого часу способом абсолютних різниць.

Цілоденні витрати визначаються за формулою (2.7):

$$\text{ЦДВ} = \text{КР}_3 \cdot (\text{Д}_3 - \text{Д}_п) \cdot \text{Т}_п \quad (2.7)$$

де КР_3 – кількість працівників у звітному періоді, люд.;

Д_3 – кількість робочих днів, що відпрацював один працівник у звітному році, днів;

D_{Π} – кількість робочих днів, відпрацьованих одним працівником у попередньому періоді, днів;

T_{Π} – середня тривалість робочого дня у попередньому році, годин.

За формулою (2.7.) знаходимо:

$$\text{ЦДВ} = 4276 \cdot (215 - 217) \cdot 6,025 = -51525,8 \text{ (год.)}$$

Внутрішньозмінні втрати визначаються за формулою 2.8.:

$$\text{ВЗВ} = K P_3 \cdot D_3 \cdot (T_3 - T_{\Pi}) \quad (2.8)$$

де T_3 – середня тривалість робочого дня у звітному році, годин.

За формулою (2.8) знаходимо:

$$\text{ВЗВ} = 4276 \cdot 215 \cdot (6,067 - 6,025) = 38612,28 \text{ (год.)}$$

На основі цілоденних і внутрішньозмінних витрат визначимо загальні втрати робочого часу за формулою (2.9):

$$\text{ЗВРЧ} = \text{ЦДВ} + \text{ВЗВ} \quad (2.9)$$

$$\text{ЗВРЧ} = -51525,8 + 38612,28 = -12913,52 \text{ (год.)}$$

Кількість робітників, які були незадіяні протягом року у зв'язку з втратами робочого часу визначається за формулою (2.10).

$$\text{Ч} = \frac{\text{ЗВРЧ}}{\text{ФРЧ}} \quad (2.10)$$

де ФРЧ – річний фонд робочого часу всіх працівників, годин.

$$\text{Ч} = 12913,5 / 5577636 = 0,2 \text{ (чол.)}$$

Таким чином, кількість робітників, що були незадіяні протягом року у зв'язку із втратами робочого часу склала приблизно 0,2 чоловіка.

2.3 Аналіз продуктивності праці робітників

Продуктивність праці – результат конкретної праці за певний проміжок часу, що вимірюється кількістю продукції, зробленою за одиницю робочого часу, або кількістю часу, витраченого виробництвом однієї одиниці продукції.

Рівень продуктивності праці визначається кількістю продукції, що виробляє один працівник за одиницю робочого часу.

На підприємстві визначаються наступні показники продуктивності праці (дані для розрахунку наведені у таблиці (2.10).

- узагальнюючі:

1. Середньорічний виробіток на одного робітника. Визначається за формулою:

$$CM_{OP} = \frac{OB}{\chi_{CER.POB.}} \quad (2.11)$$

де OB – обсяг виробництва, грн.;

$\chi_{CER.POB.}$ – середньоспискова чисельність робітників, чол.

$$CM_{OP2020} = 259718200 / 4476 = 58024,6 \text{ (грн.)}$$

$$CM_{OP2021} = 321729400 / 4276 = 75240,7 \text{ (грн.)}$$

У 2021 році виробіток у вартісному виразі збільшився до 75240,7 грн, це пояснюється підвищенням оптової ціни реалізації готової вугільної продукції з 335,31 грн/т у 2020 році до 437,23 грн у 2008 році.

2. Середньоденний виробіток одного робітника.

$$ДВ_{OP} = \frac{CM_{OP}}{K} \quad (2.12)$$

де K - кількість відпрацьованих днів одним робочим за рік, днів

$$ДВ_{OP2020} = 58024,6 / 217 = 267,4 \text{ (грн.)}$$

$$ДВ_{OP2021} = 75240,7 / 215 = 350 \text{ (грн.)}$$

Отже, середньоденний виробіток вартісному виразі у 2021 році, порівняно з 2020р, збільшився до 350грн , це також пояснюється підвищенням оптової ціни реалізації готової вугільної продукції.

3. Середньогодинний виробіток на одного робітника.

$$C\Gamma_{OP} = \frac{DB_{OP}}{T} \quad (2.13)$$

де Т – тривалість робочого дня, годин.

$$C\Gamma_{OP2020} = 267,4/6,025 = 44,4(\text{грн.})$$

$$C\Gamma_{OP2021} = 350 /6,067 = 57,7(\text{грн.})$$

З розрахунків видно, що у 2021 році середньогодинний виробіток на одного робітника збільшився до 47,7грн., причиною цього є підвищення середньомісячного та середньоденного виробітку.

- часткові:

а) виробіток продукції у натуральному виразі;

б) трудомісткість одиниці продукції.

Особлива увага серед показників продуктивності праці приділяється середньомісячному виробітку продукції на одного працюючого. Вона розраховується за формулою (2.14):

$$PB = PB_{OP} \cdot D_{OP} \cdot T_{OP} \cdot C\Gamma_{OP} , \quad (2.14)$$

де PB_{OP} – питома вага основних робочих у загальній чисельності промислово - виробничого персоналу, %;

D_{OP} – кількість днів, які відпрацював один основний робочий за місяць;

T_{OP} – тривалість одного робочого дня, годин;

$C\Gamma_{OP}$ – середньогодинний виробіток одного робочого, т/год.

Результати розрахунків наведені у таблиці.2.9.

Таблиця 2.9-Аналіз продуктивності праці

Показники	2020	2021	Абсолютне відхилення
Обсяг виробництва, тис. грн.	259718,2	321729,4	62011,2
Середньоспискова чисельність робітників,чол В тому числі:	4476	4276	-200
промислово-виробничого персоналу, чол.	4086	3924	-162
робочих, чол.	3537	3359	-178
Питома вага робочих у загальній чисельності ПВП (ПВор)	0,87	0,86	-0,01
Відпрацьовано днів одним робочим за рік (Дор)	217	215	-2
Відпрацьовано днів одним робочим за місяць	23,6	22,8	-0,8
Середня тривалість робочого дня (Тор), год.	6,025	6,067	0,042
Середньомісячний виробіток одного робочого (РВор), грн:	6310,64	7980	1669,36
Середньоденний виробіток, грн.	267,4	350	82,6
Середньогодинний виробіток робочого (СГор), грн.	44,4	57,7	13,3

Отримані дані свідчать, що продуктивність праці на даному підприємстві у порівнянні з 2020 роком збільшилася за всіма показниками.

Наступним кроком буде факторний аналіз середньомісячного виробітку продукції на одного робочого за формулою (2.14):

$$РВ_{пл} = 0,87 \cdot 23,6 \cdot 6,025 \cdot 44,4 = 5492,52 \text{ (тис. грн.)}$$

$$РВ_{усл1} = 0,86 \cdot 23,6 \cdot 6,025 \cdot 44,4 = 5429,38 \text{ (тис. грн.)}$$

$$РВ_{усл2} = 0,86 \cdot 22,8 \cdot 6,025 \cdot 44,4 = 5245,34 \text{ (тис. грн.)}$$

$$РВ_{усл3} = 0,86 \cdot 22,8 \cdot 6,067 \cdot 44,4 = 5281,9 \text{ (тис. грн.)}$$

$$РВ_{ф} = 0,86 \cdot 22,8 \cdot 6,067 \cdot 57,7 = 6864,09 \text{ (тис. грн.)}$$

Абсолютні відхилення складатимуть:

$$\Delta РВ_{пт} = 5429,38 - 5492,52 = -63,14 \text{ (тис. грн.)}$$

$$\Delta РВ_{дн} = 5245,34 - 5429,38 = -184,04 \text{ (тис. грн.)}$$

$$\Delta РВ_{трв} = 5281,9 - 5245,34 = 36,56 \text{ (тис. грн.)}$$

$$\Delta РВ_{вир} = 6864,09 - 5281,9 = 1582,19 \text{ (тис. грн.)}$$

$$РВ_{ф} - РВ_{пл} = \Delta РВ_{пт} + \Delta РВ_{дн} + \Delta РВ_{трв} + \Delta РВ_{вир}$$

$$6864,09 - 5492,52 = -63,14 - 184,04 + 36,56 + 1582,19$$

$$1371,57 = 1371,57$$

Таким чином, за рахунок зменшення питомої ваги основних робочих у загальній чисельності промислово - виробничого персоналу на 0,01 середньомісячний виробіток продукції на одного працюючого зменшився на 63,14 тис.грн. За рахунок зменшення кількості днів, які відпрацював один основний робочий на 0,8 днів середньомісячний виробіток продукції на одного працюючого зменшився на 184,04 тис. грн. За рахунок збільшення тривалості одного робочого дня на 0,042 год середньомісячний виробіток продукції на одного працюючого збільшився на 36,56 тис. грн. За рахунок збільшення середньогодинного виробітку одного робочого на 13,3 грн. середньомісячний виробіток продукції на одного працюючого збільшився на 1371,57 тис. грн.

Отже, загалом середньомісячний виробіток продукції на одного працюючого збільшився на 1368,91 тис. грн.

Трудомісткість – показник зворотнопропорційний рівню продуктивності праці, тобто це втрати робочого часу на одиницю або весь обсяг виготовленої продукції.

Трудомісткість одиниці продукції розраховується за формулою (2.15):

$$TM = \frac{\Phi PC}{TP} \quad (2.15)$$

де ФРЧ – фонд робочого часу, годин;

ТП – товарна продукція, тис. грн.

Результати розрахунків наведені в табл. 2.0..

Таблиця 2.10- Аналіз трудомісткості продукції

Показники	2020 рік	2021 рік	Темп зміни, %
1. Товарна продукція, тис. грн.	259718,2	321729,4	123,9
2. Відпрацьовано усіма робочими, люд.-год.	5852034	5577636	95,3
3. Трудомісткість на 1 тис. грн., год. (ТМ)	322,5	17,3	56,4
4. Середньогодинний виробіток робочих, тис. грн. (СГ)	0,0444	0,577	130

Виходячи з даних таблиці 2.10 треба відзначити, що у 2021 році показники, від яких залежить трудомісткість продукції вище, ніж у попередньому. Обсяг товарної продукції збільшився на 23,9% і становив 321729,4,2 тис.грн.; кількість відпрацьованих людино-годин зменшилася на 4,7% і склала 5577636 год., став більшим рівень середньогодинного виробітку робочих на 30% порівняно з 2020 роком і у 2021р він став 57,7 грн.

Зростання середньогодинного виробітку за рахунок зниження трудомісткості визначається за формулою (2.16):

$$СГ = \frac{\Delta \text{ ТМ} \cdot 100}{100 + \Delta \text{ ТМ}} \quad (2.16)$$

За формулою (2.16) знаходимо:

$$СГ = (43,6\% \cdot 100) / (100 + (-43,6\%)) = 77,3 \%$$

Зміна трудомісткості продукції за рахунок зміни середньогодинного виробітку визначається за формулою:

$$\text{ТМ} = \frac{\Delta \text{ СГ} \cdot 100}{100 - \Delta \text{ СГ}} \quad (2.17)$$

За формулою (2.17) знаходимо:

$$\text{ТМ} = (30\% \cdot 100) / (100 - 30\%) = 23,1 \%$$

Виходячи з розрахунків, слід зробити висновок, що середньогодинний виробіток збільшився на 77,3% за рахунок зменшення трудомісткості на 43,6% а трудомісткість зменшилася на 23,1% за рахунок збільшення середньогодинного виробітку на 30%.

Таким чином, за період з 2017 по 2021 рік на ВП «Шахта «Капітальна» склалася достатньо складна ситуація, що пов'язана з тим, що постійно не виконується план з річного обсягу видобутку вугілля, зменшуються навантаження на лаву та темпи проходження виробок, зростає собівартість.

На шахті протягом 2017-2021 років чисельність персоналу як за планом, так і фактично зменшується. Шахта втрачає свої кадри і це пов'язане, насамперед з низькими заробітками та поганими умовами праці.

На шахті спостерігається висока плинність кадрів. Це пояснюється порушеннями трудової дисципліни, а також звільненням за власним бажанням за причинами: низький рівень оплати праці, віддаленість житла від місця роботи, незадовільна робота транспорту.

На шахті негативна обстановка з трудовою дисципліною, зростають прогули.

Аналіз продуктивності праці показав, що у 2021 році план з продуктивності праці робітника з видобутку вугілля виконаний на 11,1 і фактична продуктивність праці склала 21 т/міс. В результаті аналізу були з'ясовані резерви підвищення продуктивності праці: зменшення плинності, своєчасність та повнота проведення ремонту обладнання, покращення роботи транспорту. Її рівень в багатьом залежатиме від зменшення трудомісткості виробничих процесів, механізації і автоматизації найбільш трудомістких процесів, впровадження передового досвіду та наукової організації праці.

У звітному 2008 році погіршилися всі коефіцієнти використання робочого часу порівняно з 2007 роком. Це пов'язано, насамперед, з неефективним плануванням використання робочого часу, зменшенням відпрацьованих людино-днів, погіршенням контролю за ефективним використанням робочого часу.

Аналіз заробітної плати показав, що рівень заробітної плати у 2008 році значно вищий, ніж у попередньому році. Значно збільшилася зарплата робітників ГРОВ – на 24,8%, прохідників – на 27,6%, робітників поверхні – на 30,3%, зарплата промислово-виробничого персоналу збільшилася на 32,6% порівняно з 2020 роком.

Однак система організації оплати праці у Відокремленому підрозділі «Шахта «Капітальна» Державного підприємства «Мирноградвугілля» має недосконалий характер. Основні елементи діючої на шахті тарифної системи

(тарифні сітки, схеми окладів, тарифно-кваліфікаційні характеристики) практично не змінювалися з 80-х років і не відповідають сучасним умовам господарювання. Встановлені діапазони не відповідають реальній диференціації заробітків по кваліфікаційних градаціях (розрядам, посадам); недостатньо об'єктивно враховуються чинники складності, а також важкості, шкідливості, небезпеки, непривабливості умов праці; практично не беруться до уваги індивідуальні, особистісні характеристики працівників (відповідальність, ініціативність, комунікабельність, адаптивність); не передбачено безліч вузькопрофільних малорозрядних професій. Що обмежує кваліфікаційне зростання і взаємозамінюваність працівників.

Не відповідає вимогам ринкової економіки і не сприяє вдосконаленню організації заробітної плати на підприємстві порядок регулювання фонду оплати праці, яка ставить величину коштів на оплату в залежність від обсягів виробництва, але недостатньо враховує собівартість і якість продукції, що виготовляється.

Таким чином, система управління персоналом на підприємстві вимагає змін, які б відповідали вимогам ринкової економіки у вугільній промисловості.

РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМИ РИЗИКАМИ

3.1. Оцінка кадрового ризику на основі кластерного аналізу

Успіх господарської діяльності підприємства багато в чому залежить від вмілого застосування кількісного аналізу кадрових ризиків. Вибір ефективних методів кількісної оцінки ризику дозволяє підприємству виявити найбільш суттєві ризики, встановити ймовірність отримання збитків, а також їх можливий розмір. Таким чином, отримані своєчасні та чіткі результати кількісної оцінки дозволяють застосувати ефективні методи оптимізації кадрового ризику та забезпечити стабільність у діяльності підприємства.

На жаль, різні методи та інструменти оцінки кадрового ризику відрізняються між собою не тільки складністю застосування та величиною витрат ресурсів, але й результатами, які отримані. Така розбіжність у результатах може призвести до помилок в управлінських рішеннях та висновках. Однак для точності результатів доцільно оцінювати ризик низкою показників, оскільки кадровий ризик має багатогранність. Прийняти ж остаточне рішення та зробити висновки щодо даного рівня ризику у разі суперечності його кількісних показників можна застосувавши методи порівняння з аналогічними об'єктами за цими кількісними показниками. Одним із видів методів порівняння з аналогічними об'єктами є кластерний аналіз.

Кластерний аналіз – це метод багатовимірною статистичного аналізу, що дозволяє упорядкувати досліджувані об'єкти у однорідні групи. Кластерний аналіз, на відміну від інших комбінаційних групувань, дозволяє проводити розбивання на групи з врахуванням усіх ознак групування одночасно і в результаті елементи у середині груп подібні за даними параметрами, а елементи з різних груп відрізняються один від одного. Таким чином, кластерний аналіз більш точно розбиває задану сукупність на групи.

Застосування кластерного аналізу під час оцінки рівня кадрового ризику на підприємстві має ряд переваг. Насамперед, таким чином проведений аналіз дозволяє більш точно оцінити рівень ризику, що дасть можливість сформувати ефективну програму ризик-менеджменту та поліпшити систему управління підприємством. Даний метод можна використовувати для оцінки рівня ризику підприємства в порівнянні з попередніми періодами.

Для проведення класифікації необхідно скористатись поняттям подібності. Оцінка подібності між об'єктами залежить від абсолютного значення ознаки і від ступеня її варіації в сукупності. Щоб уникнути такої залежності, варто значення вихідних змінних пронормувати. Серед способів центрування та нормування найбільш поширеним є заміна x_{ij} новими значеннями z_{ij} за формулою:

$$Z_{ij} = (x_{ij} - x_j) / \sigma_j \quad (3.1)$$

де z_{ij} – стандартизоване значення;

x_{ij} – вихідні значення;

x_j – вихідне значення кожного параметра;

σ_j – дисперсія параметра x_j .

Дисперсію σ_j можна знайти за формулою:

$$\sigma_j^2 = \sum (x_{ij} - x_j)^2 / n \quad (3.2)$$

де n число змінних.

Подібність або відмінність між об'єктами, які класифікуються, встановлюються залежно від метричної відстані між ними, тобто розраховуються міри відстаней між об'єктами. У кожній із кластерів повинні потрапити об'єкти які мають подібні характеристики. Інтуїтивно зрозуміло, що чим менше відстань між об'єктами, тим вони більш подібні. Однак найбільш вживаною є зважена евклідова відстань, тому під час розрахунків саме вона буде використана:

$$d_{ij} = \arq(\sum w_k * (z_{ij} - z_{jk})^2) \quad (3.3)$$

де d_{ij} - відстань між i -м та j -м об'єктами;

z_{ik}, z_{jk} – стандартизоване значення k -ої змінної відповідно у i -го і j -го об'єктів;

w_k – вага k -ї змінної;

k – змінна.

Методи кластерного аналізу можна поділити на ієрархічні агломеративні, дивізімні та ітеративні. На першому кроці значення вихідних змінних нормується одним із способів, і розраховується матриця відстаней (подібностей). Далі знаходиться пара найближчих кластерів, і за вибраним алгоритмом дані кластери об'єднуються. Процедура повторюється до тих пір, поки всі об'єкти не будуть об'єднані в один кластер або досягнутий “порог” подібності.

У цій роботі буде застосовано метод середніх зв'язків для виявлення кількості кластерів, на які буде розбита початкова сукупність. Згідно з даними методами, новий об'єкт включається в кластер на основі розрахунку середнього значення міри подібності, яке потім повільнюється із заданим пороговим значенням. Якщо об'єднуються два кластери, то розраховуються відстані між їхніми центрами, яка порівнюється із заданим пороговим значенням.

Отже, доцільність застосування кластерного аналізу полягає в його здатності використовувати велику кількість ознак для порівняння об'єктів між собою. Саме тому його було обрано для уточнення оцінки рівня кадрового ризику на підприємстві. Для порівняння кадрового ризику різних категорій робітників на ВП «Шахта «Капітальна» ДП «Мирноградвугілля» були використані ряд показників, які наведені у табл. 3.1.

Таблиця 3.1-Рівень кадрових ризиків за окремими категоріями персоналу

Показники	Керівники	Спеціалісти	службовці	робітники
1. Коефіцієнт плинності персоналу	0,030	0,116	0,107	0,148
2. Коефіцієнт ризику невідповідності рівня кваліфікації	0,090	0,100	0,103	0,121
3. Коефіцієнт нестачі чисельності персоналу	0,018	0,108	0,061	0,022
4. Коефіцієнт ризику порушення трудової дисципліни	0,103	0,100	0,113	0,148

Слід зазначити, що мінімального рівня кадрового ризику досягатимуть окремі категорії персоналу за умови, коли значення всіх показників буде як найменше.

Вихідні дані стандартизовані за формулою (3.1) і наведені у табл. 3.2.

Таблиця 3.2-Стандартизовані вихідні дані

	I – 1	I – 2	I – 3	I - 4
J –1	-1,63	0,37	0,16	1,12
J –2	-1,56	-0,44	-0,11	1,89
J – 3	-0,94	1,56	0,25	-0,83
J - 4	-0,83	-0,5	-0,28	1,67

Наведемо приклад, як розраховувалися дані табл. 3.2:

$$\sigma_1 = ((0,03 - 0,1)^2 + (0,116 - 0,1)^2 + (0,107 - 0,1)^2 + (0,148 - 0,1)^2) / 4 = 0,043;$$

$$z_{11} = (0,03 - 0,1) / 0,043 = -1,63;$$

$$\sigma_2 = 0,009;$$

$$z_{22} = (0,1 - 0,106) / 0,009 = -0,44.$$

Для точного виділення кластерів з окремих категорій персоналу ВП «Шахта «Капітальна» за ступенем ймовірності кадрових ризиків необхідно розрахувати матрицю відстаней (подібності) за формулою 3.3. результати розрахунку наведені у табл. 3.3.

Таблиця 3.3-Матриця евклідових відстаней

Категорії	I – 1	I – 2	I – 3	I - 4
I –1	0	1,15	2,37	1,37
I –2	1,15	0	3,59	0,78
I – 3	2,37	3,59	0	1,24
I - 4	1,37	0,78	1,24	0

Результати розрахунку, тобто стандартизовані значення, відображені на рис. 3.1. Вже за допомогою цієї діаграми ми можна зробити попередні висновки про майбутні кластери.

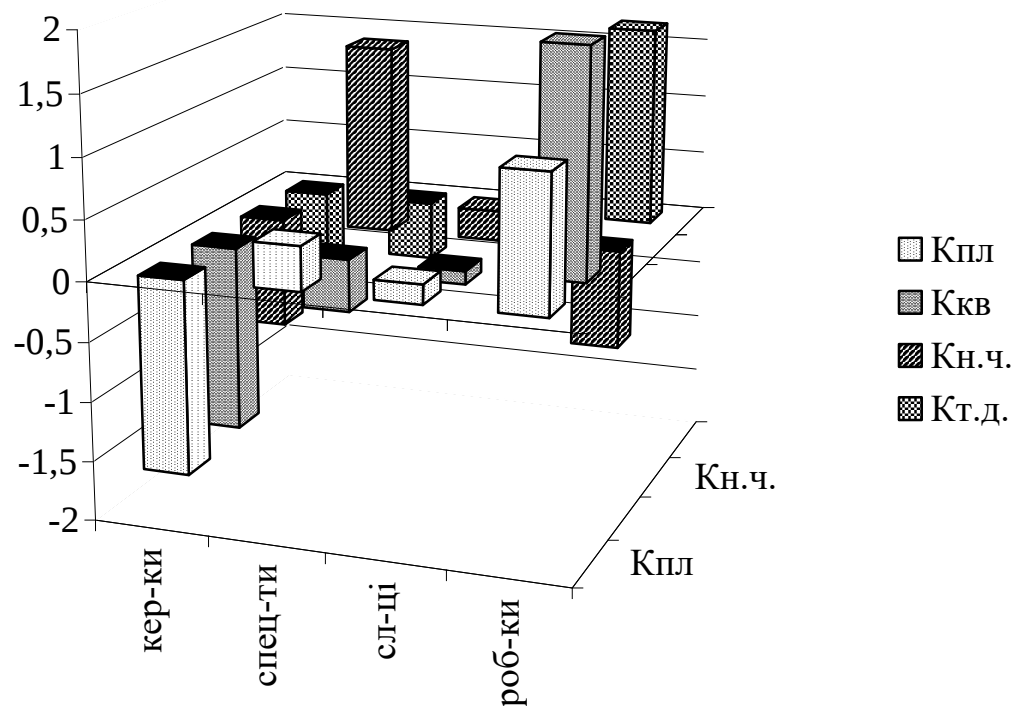


Рисунок 3.2- Стандартизовані вихідні дані

Наведемо приклад розрахунку даних табл. 3.3:

$$d_{12} = \arq (1 * (-1,63 + 1,56)^2 + 1*(0,37 + 0,44)^2 + 1*(0,16 + 0,11)^2 + 1*(1,12 - 1,89)^2) = 1,15;$$

$$d_{13} = \arq (1*(-1,63 + 0,94)^2 + 1*(0,37 - 1,56)^2 + 1*(0,16 - 0,25)^2 + 1*(1,12 + 0,83)^2) = 3,37.$$

Процес групування категорій персоналу за рівнем кадрового ризику відображено на діаграмі (рис. 3.2).

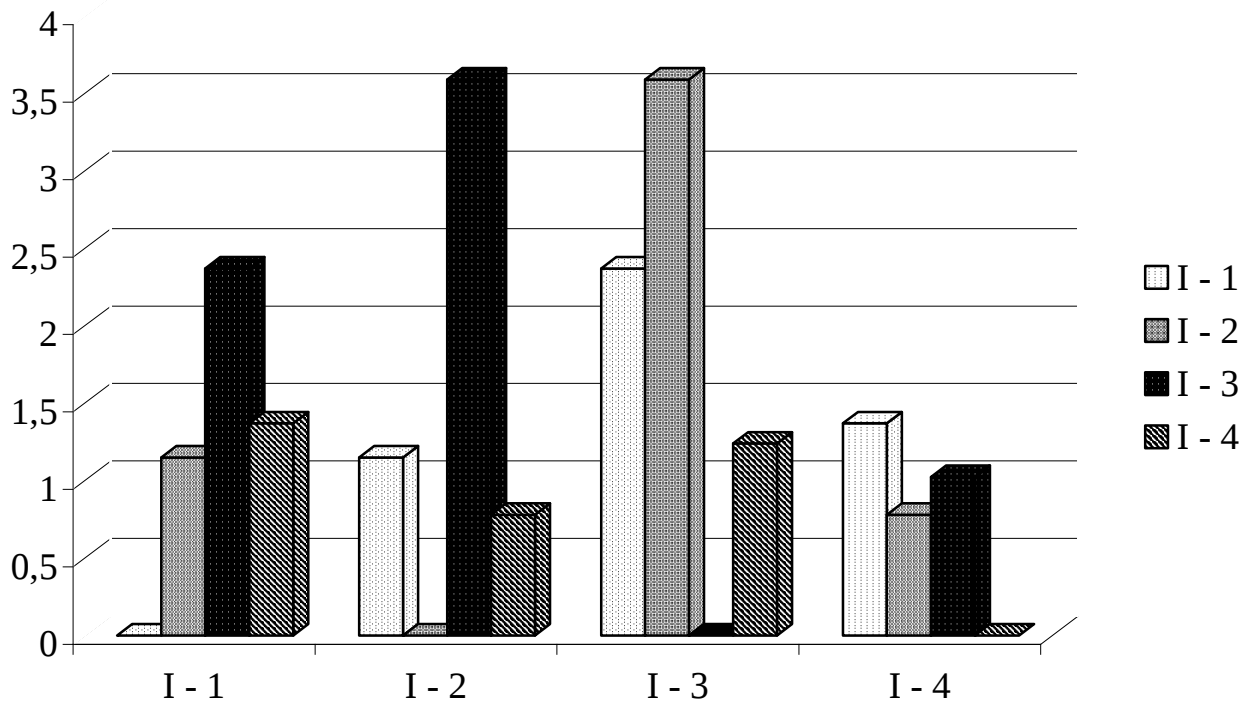


Рисунок 3.2- Діаграма евклідових відстаней

Результати кластерного аналізу, отримані за допомогою методу середнього зв'язку, були використані під час реалізації методу k – середніх. В результаті кластеризації ми отримали такий склад кластерів (табл. 3.4).

Таблиця 3.4-Склад кластерів

№ кластерів	Об'єкти класифікації
1 (L1)	Керівники (I - 1), службовці (I - 3)
2 (L2)	Спеціалісти (I - 2), робітники (I - 4)

Кластеризація категорій персоналу за рівнем кадрового ризику базується на таких параметрах розподілу об'єктів, як багатовимірне середнє і багатовимірна депресія. Для інтерпретації отриманих результатів необхідно проаналізувати ці

статистичні параметри. На рис. 3.3 наведені середні значення показників рівня ризику категорій персоналу у кожному кластері.

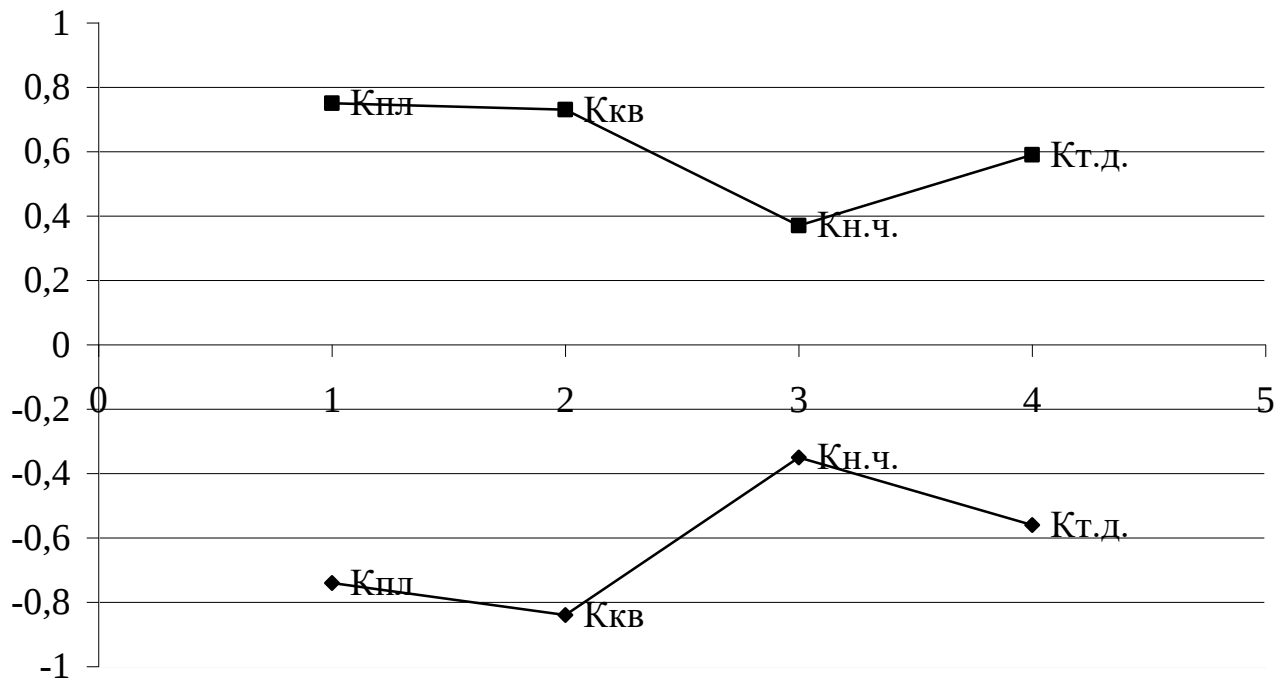


Рисунок 3.3- Середнє значення ознак за кластерами

Кластерний аналіз, застосований для порівняння кадрового ризику окремих категорій персоналу ВП «Шахта «Капітальна» ДП «Мирноградвугілля», дозволяє зробити такі висновки. Найбільший рівень кадрового ризику присутній у категорій персоналу кластера №2, тобто спеціалістів і робітників. У перший кластер ввійшли категорії персоналу з низьким рівнем кадрового ризику, тобто керівники і службовці. У них показники ризику нижчі ніж показники категорій другого кластеру.

Отримані результати застосування кластерного аналізу будуть корисними для подальшого ефективного управління як персоналом, так і підприємством в цілому.

3.2 Заходи з попередження кадрових ризиків на підприємстві

Виходячи з результатів кластерного аналізу можна сказати, що найбільш схильні до кадрових ризиків такі категорії персоналу, як спеціалісти і робітники. Тому необхідно спрямувати зусилля для покращення стану цих категорій персоналу і забезпечення стабільності та ефективності їх діяльності.

Однією з проблем минулих років ВП «Шахта Капітальна» є висока плинність спеціалістів і робітників. Для того, щоб уникнути ризику високої плинності цих категорій персоналу необхідно прийняти відповідні заходи.

Розглянемо можливі підходи з удержання спеціалістів і робітників (це можна використовувати і для інших категорій персоналу). По-перше надамо відповіді на ряд питань.

Кого необхідно утримувати? Виключено тих спеціалістів, які вже зараз демонструють ефективну діяльність у визначеній сфері або оцінюються як перспективні у цій сфері. Непродуктивних і неперспективних спеціалістів і робітників утримувати не має сенсу, а відповідно, немає сенсу вкладати гроші у їх розвиток (у тому числі навчання і стимулювання).

Як утримувати високоефективних спеціалістів? Можна виділити два підходи. Перший демократичний підхід – це усунути причини, які викликають ухід. Причини, які потенціально приводять до такого фіналу, на які у різному ступені може впливати організація, можна згрупувати наступним чином: матеріальні (зарплата, премія, бонус тощо); професійні (удосконалення); адміністративні (кар'єра, перспектива); соціальні (пільги); психологічні (відносини у колективі, задоволеність роботою).

Другий підхід назвемо “силовим” – підписати з спеціалістом такий трудовий договір, при якому його ухід з підприємства раніше встановленого строку буде накладати на робітника (наприклад, матеріальну) відповідальність перед організацією.

При демократичному підході можливі наступні засоби утримання спеціалістів.

Утримувати всіх без виключення, не виокремлюючи в окрему групу продуктивних і перспективних спеціалістів.

Утримувати тільки продуктивних і перспективних спеціалістів, не докладаючи великих зусиль для збереження інших, менш перспективних співробітників. Методика цього способу передбачає спеціальні міри, під якими слід розуміти:

- матеріальні і соціальні заохочення у розмірах, які перевищують середньоринкові, але не вище рентабельного рівня витрат на утримання кожного конкретного співробітника;

- адміністративні, професійні і психологічні умови, які відповідають описам у першому способі.

Крім того, для привілейованих співробітників використовуються відповідні адміністративні міри утримання.

Ці заходи дозволять знизити плинність спеціалістів і робітників мінімум на 15% (загальну плинність персоналу на шахті також), таким чином і знизити і ризик високої плинності персоналу. Розрахуємо на скільки зменшиться загальна плинність персоналу і плинність “ризикових” категорій.

$$K_{пл.з} = 0,85 * 0,132 = 0,112;$$

$$K_{пл.с} = 0,85 * 0,116 = 0,1;$$

$$K_{пл.р} = 0,85 * 0,148 = 0,126.$$

Але ми маємо занадто низьку плинність такої категорії персоналу, як керівники. Це призводить до старіння такої категорії. Тому необхідно приймати молодих і здібних спеціалістів, з відповідними якостями на посади керівників.

Проведений аналіз показав, що на підприємстві переважає персонал з віковою ознакою від 41 до 50 років, досить значну частину персоналу складають працюючі пенсійного віку: близько 31% - у загальній чисельності робітників; близько 42% - у чисельності ІТП і близько 32% - у чисельності ПВП. Це свідчить

про те, що на підприємстві немає істотного притоку молодих фахівців, а разом з тим і новаторських ідей, розробок.

Кількість молодих спеціалістів постійно скорочується. Спостерігається плинність молодих кадрів, що говорить про вплив несприятливих факторів і про недосконалу кадрову політику в напрямку «омолодження» кадрового складу підприємства і закріплення молодих фахівців. Молоді фахівці з вищою освітою є важливим джерелом поповнення керівних і інженерно-технічних кадрів шахти. Тому пропонується в перспективному періоді приділяти особливу увагу роботі з саме цією категорією персоналу. Зробимо акцент на найважливіших моментах цієї роботи.

На підставі укладених договорів з відповідними навчальними закладами начальник відділу кадрів підприємства спільно з головним інженером або заступником керівника по кадрах повинні проводити попередній відбір майбутніх молодих фахівців і брати участь в роботі комісій з персонального розподілу при навчальних закладах. Одночасно з наказом про призначення на посаду кожному молодшому спеціалісту необхідно призначити наставника з числа висококваліфікованих майстрів або інших безпосередніх керівників на ділянці роботи, а кожному фахівцеві з вищою освітою — керівника стажування на строк до одного року. Наставники протягом року повинні працювати з молодими спеціалістами, передаючи їм досвід професійної діяльності.

Відділ кадрів повинен стежити за своєчасним складанням молодим спеціалістом і його керівником індивідуального плану стажування по отриманій спеціальності і затвердженням його одним з керівників підприємства. Виконання індивідуального плану систематично контролює керівник стажування. Після закінчення терміну стажування останній повинен скласти звіт і надати його комісії з підбиття підсумків стажування, яка дає рекомендацію про подальше використання даного працівника. Рішення комісії оформляється відповідним наказом.

Основним завданням стажування молодих фахівців повинно стати придбання ними необхідних практичних і організаторських навиків для виконання посадових обов'язків, поглиблення економічних знань, знань з наукової організації праці і управління, ознайомлення з науковими, технічними і виробничими досягненнями. Разом з тим за час стажування виявляються ділові і особисті якості випускників вузу. Керівники шахти повинні контролювати роботу керівника стажування і підтримувати зв'язок з ВНЗ, який закінчив молодий фахівець.

З метою підвищення активності молодих фахівців в освоєнні професійної діяльності, сприяння їх кваліфікаційному і культурному зростанню необхідно створити раду молодих фахівців. Ця рада залучає молодих спеціалістів до участі в науково-технічних конференціях, приділяє увагу молодим фахівцям, що проявили здібності до раціоналізаторської і винахідницької роботи, сприяє розвитку у них творчої ініціативи, постійному підвищенню ділової кваліфікації, створенню умов для швидкого придбання досвіду роботи і умінь керувати трудовими колективами. Після закінчення одного року роботи проводиться зустріч керівника шахти з молодими фахівцями для співбесіди за наслідками роботи, житловими умовами, питаннями побуту. Головний інженер і кадровий менеджер шахти повинен спрямовувати роботу ради молодих фахівців, контролювати зміст і виконання планів роботи. Загальна рекомендована схема роботи з молодими фахівцями на підприємстві представлена на рис. 3.4.

Молоді фахівці, що добре проявили себе в практичній роботі, є основним джерелом поповнення резерву кадрів на висунення. Можливі наступні шляхи просування молодого фахівця: працівник росте як фахівець, послідовно підвищуючи і заглиблюючи знання по вибраній спеціальності; працівник на певному етапі своєї діяльності як фахівець може прийняти на себе виконання ряду адміністративних функцій, перейшовши тим самим в групу керівників нижнього рівня; молодий фахівець просувається за ієрархією посад лінійних керівників виробництва.

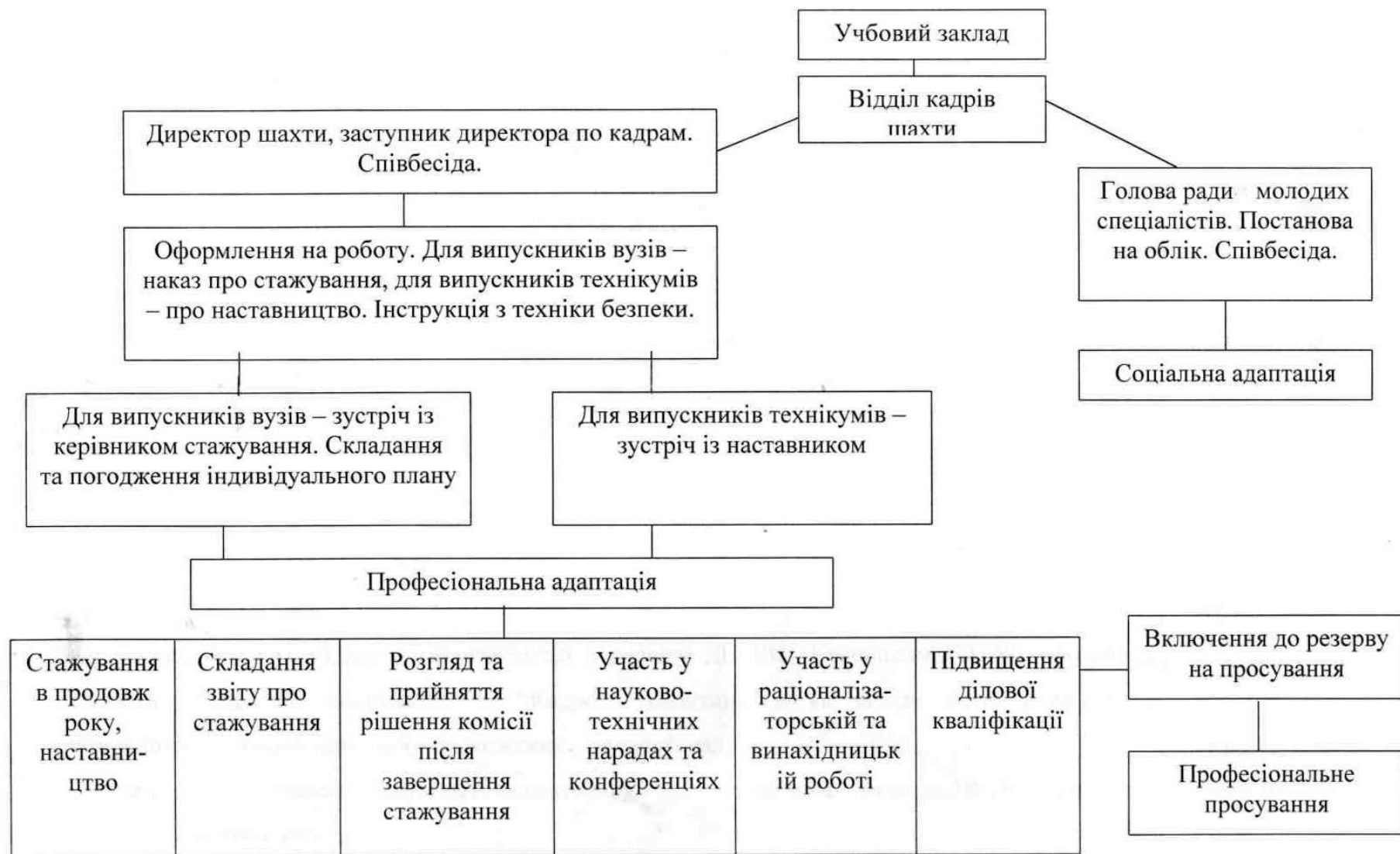


Рисунок 3.4 – Рекомендована схема роботи з молодими спеціалістами шахти «Капітальна»

Досвід передових підприємств вугільної промисловості (зокрема шахти «Капітальна», ВК «Краснолиманська») доводять, що за умови використання комплексної роботи з молодими спеціалістами спостерігається зниження їх плинності, що сприяє удосконаленню структури промислово-виробничого персоналу в напрямку її омолодження.

Наявність кількох вугільних підприємств в районі (з чисельністю працюючих від 3 тис. чоловік) створило могутню конкуренцію за якість трудових ресурсів. І для того, щоб добитися переваги в цій конкурентній боротьбі необхідне грамотне управління персоналом: створення оптимальних умов праці, навчання, відпочинку, лікування, збільшення добробуту трудящих.

Персонал є найважливішою функціональною підсистемою підприємства. Ця обставина вимагає перебудови всієї системи управління персоналом і відносин до людського ресурсу. Традиційні служби управління кадрами не володіють професіоналізмом і організаційним статусом для забезпечення оптимального функціонування персоналу. Тому задачі соціально-психологічної діагностики колективу, аналізу і регулювання групових і міжособових відносин, управління конфліктами і стресами, обліку професійних особливостей і соціально-психологічної адаптації працівників, управління трудовою мотивацією і т.д. відділами кадрової роботи взагалі не розв'язувалися.

До останнього часу саме поняття "управління персоналом" взагалі було відсутнє в управлінській практиці. Не дивлячись на те, що кожна організація мала функціональну підсистему управління кадрами, саме це управління входило в компетенцію керівника підрозділу.

Як відомо, управління трудовими ресурсами включає функції планування, відбору і переміщення персоналу, а також оцінки трудової діяльності, визначення розміру заробітної платні, розробки системи заохочень і пільг. Керівництво трудовими ресурсами включає систему профорієнтації і адаптації, навчання, просування, пониження і звільнення кадрів.

Проаналізувавши показники роботи шахти і оцінивши результати, бачимо, що на шахті „Капітальна” стан із забезпеченістю та складом трудових ресурсів незадовільний. Чисельність шахти постійно зменшується. Як бачимо із табл. 3.5, фактична чисельність працюючих значно менше запланованого значення.

Таблиця 3.5- Чисельність персоналу шахти

Рік	План	Факт	Абсолютне відхилення, чол.	Відносне відхилення, %
2019	4589	3857	-732	-16
2020	4581	4086	-495	-11
2021	4482	3924	-558	-12,4

За п'ять останніх років кількість персоналу зменшилась на 516 чоловік, що складає 10,8%. На шахті „Капітальна” переважають працівники похилого віку, при цьому їх чисельність з кожним роком зростає. Збільшився показник кількості працюючих пенсіонерів. На підприємстві складаються тенденції до старіння кадрового складу, зменшується кваліфікований кадровий резерв (біля третини працюючих це пенсіонери). Слід відмітити, що на шахті спостерігається низький відсоток співробітників молодого віку. Все це в довгостроковому періоді може призвести до негативних наслідків.

В даній випускній кваліфікаційній роботі, на основі проведеного аналізу, я вважаю необхідним розробити пропозиції щодо стабілізації стану підприємства в області трудових ресурсів. В першу чергу, слід намітити заходи по скороченню показника плинності кадрів на шахті.

Плинність кадрів – це сукупність звільнень працівників за власним бажанням або за прогули та інші порушення трудової дисципліни.

Я пропоную ввести на шахті „Капітальна” наступну методику управління плинністю кадрів, яка припускає впорядковану поетапну діяльність. Її здійснення

покласти безпосередньо на кадрову службу. Вся діяльність по управлінню плинністю кадрів може бути представлена у вигляді послідовних етапів, представлених на рис. 3.5.



Рисунок 3.5- Етапи управління плинністю кадрів

Розглянемо більш детально ці етапи.

1 Етап. Визначення рівня текучості кадрів.

На цій стадії необхідно відповісти на головне питання - чи є рівень текучості настільки високим, що приводить до необґрунтованих економічних втрат, недоотриманню прибутку підприємством? Відзначений вище рівень в 3-5% не повинен сприйматися як якийсь індикатор, оскільки професійна мобільність на конкретному підприємстві формується під впливом сукупності чинників – галузева приналежність, технологія виробництва, трудомісткість робіт, наявність/відсутність чинника сезонності у виробничому циклі, стиль керівництва, рівень і принципи корпоративної культури. Тому при визначенні індикативного рівня слід провести аналіз динаміки трудових показників підприємства за можливо більший період часу (останні роки).

В другому розділі дипломної роботи були розраховані коефіцієнти плинності за останні три роки. Їх рівень в 2017 – 2021 роках знаходиться в поза критичних межах (19 – 30%). При цьому велика частина працівників пішла за

власним бажанням. Такий високий рівень плинності кадрів веде до ряду негативних наслідків у роботі шахти:

- збоєм у виробничому механізмі підприємства, що приводить до ряду економічних втрат;
- зниженню якості трудових ресурсів;
- втратам, викликаним простоями;
- зайвим витратам на підбір кадрів і адаптацію працівників;
- проблемам працівників;
- зниженню ефективності витрат на навчання персоналу, оскільки у разі їх звільнення виграш від навчання одержує або інша шахта, або взагалі ніхто, якщо звільнення пов'язано із зміною професії.

З другого боку, текучість кадрів можна розглядати як позитивне явище, оскільки цей процес сприяє: перерозподілу робочої сили, кваліфікаційно-професійному просуванню кадрів.

Нормальний рівень плинності кадрів сприяє оновленню виробничих колективів. Цей процес відбувається безперервно і не вимагає яких-небудь надзвичайних заходів з боку кадрових служб і керівництва. Одні працівники звільняються, інші приходять на їх місце – в такому режимі живе кожна шахта.

2 Етап. Визначення рівня економічних втрат, викликаних текучістю кадрів.

Це дуже важливий етап і в той же час один з самих трудомістких, оскільки для його проведення необхідні спеціальні дані, а саме данні з нормування праці. Необхідно оцінити величину втрат, яка в основному складається з наступних показників:

- втрати робочого часу — часовий інтервал між звільненням співробітника і ухваленням нового працівника, протягом якого незаповнене робоче місце не проводить продукцію;
- втрати, викликані проведенням процедури звільнення — виплати вихідних допомог працівникам, що. Тут треба врахувати законодавчі особливості нарахування виплат, встановленим для різних підстав звільнення. При скороченні

штатів і при звільненні за власним бажанням суми виплат будуть різними. Консультацію з даних питань може дати юридична служба (юрист) підприємства;

- втрати, пов'язані з судовими витратами в зв'язку з незаконним звільненням, подальшим відновленням і оплатою часу вимушеного прогулу. Ця стаття втрат може бути вельми значною, оскільки шанси на відновлення на колишньому робочому місці великі;

- втрати, викликані проведенням процедури найму працівників на вакантне робоче місце

- а) витрати на пошук кандидатів (оголошення в засобах масової інформації, рекламні щити з оголошенням про прийом на роботу та інше);

- б) витрати на відбір кандидатів (витрати робочого часу кадрової служби, здійснюючої процедури відбору: тестування, співбесіда, проглядання анкет і ін.) та фінансові витрати на ті ж процедури);

- в) прямі витрати по пошуку, відбору і оформленню кандидатів у вигляді оплати послуг кадрових агентств, організацій, що здійснюють підбір персоналу.

- витрати на навчання прийнятого на роботу співробітника — витрати на проведення трудової адаптації працівника, навчання на робочому місці (наставництво, самонавчання, допомога колег по роботі і ін.);

- зниження продуктивності праці співробітників, що зважилися звільнитися. Подібні відомості можна отримати не тільки в ході розробки спеціального соціологічного дослідження на основі опиту, інтерв'ювання, але також і при аналізі даних якісно проведеної атестації персоналу;

- витрати на формування стабільних трудових колективів з нормальним соціально-психологічним кліматом. В даний час дуже поширеною є практика, коли керівництво підприємства в цілях розвитку корпоративної культури, формування «командного духу», об'єднання колективу, організовує для своїх співробітників сумісні відвідини спортзалів, проведення свят і т.д. Засоби, що направляються керівництвом підприємства на подібну мету і увійдуть до цієї статті витрат.

Оцінивши розмір збитків, необхідно зіставити їх з витратами на усунення причин зайвої плинності кадрів.

3 Етап. Визначення причин текучості кадрів.

Високий рівень текучості кадрів на шахті викликаний недосконалістю системи управління персоналом. Тому слід докласти зусилля, щоб відшукати вузькі місця в системі управління підприємством. Причини звільнень працівників з підприємства можна аналізувати в двох аспектах. Перший ґрунтуватиметься на формальному критерії, що розділяє підстави звільнень законодавчим шляхом – підстав розірвання трудових відносин, перерахованих в КЗоТ. Основними причинами вибуття кадрів в 2021 році на шахті були:

- а) власне бажання - 100чол.;
- б) переводи – 5чол.;
- в) вихід на пенсію – 40 чол.;
- г) інвалідність – 5 чол.;
- д) смерть – 9 чол.;
- е) скорочення штатів 5 чол.;
- ж) прогули – 36 чол.;
- з) інше – 45 чол.

В даному випадку перелік підстав буде вичерпним, оскільки відповідні норми КЗпП не передбачають принципово інших підстав для розірвання трудових відносин.

Другий аспект причин звільнень працівників з підприємства пов'язаний з визначенням мотиваційної структури вибуття кадрів. Вона ґрунтується на реальних причинах, що спонукають працівника ухвалити рішення про відхід з підприємства. В цьому випадку статистика служби кадрів лише частково може дати відповідь на питання – чому звільнився працівник. Серед мотивів, що змушують людей писати заяви про звільнення за власним бажанням на підприємстві, що вивчається, виділяють:

1. низьку зарплату, незадоволеність матеріальним стимулюванням;

2. невідповідність виконуваних робіт рівню кваліфікації і основній професії;
3. невизначеність перспектив професійного просування;
4. погані взаємини у колективі та з адміністрацією;
5. важкі і шкідливі умови праці;
6. незадоволеність професією;
7. відсутність житла, віддаленості житла від роботи, проблеми з проїздом до місця роботи;
8. неуважне або несправедливе відношення до працівника з боку керівництва, деспотичне або неприємне керівництво;
9. відсутність можливості навчання або підвищення кваліфікації, розвитку досвіду, кар'єрного зростання;
10. неадекватні заходи по введенню в посаду (відсутність контролю за адаптацією);
11. імідж організації, що змінюється;

Виходячи із вищенаведеної інформації на шахті „Капітальна” можна виділити 3 групи причин плинності:

- пов'язані із сімейно-побутовими обставинами;
- пов'язані із незадоволеністю умовами праці і побуту;
- пов'язані з порушеннями трудової дисципліни.

Таким чином, текучість кадрів пов'язана не тільки з соціальною і побутовою невлаштованістю, але і з складнощами самореалізації особи.

Для організації найпростішого дослідження мотивів вибуття працівників з підприємства можна запропонувати людям, які звільняються, відповісти на ряд питань щодо причин вибуття. Проаналізувавши відповіді, керівництво шахти „Капітальна” матиме можливість отримати інформацію про реальні мотиви звільнень за власним бажанням. Проблеми незадоволеності працівників вивчаються за допомогою анкет. Анкета для досліджень задоволеності працівників працею може складатися з таких питань:

- об'єкт незадоволеності (режим, невідповідальність кваліфікації, рівень відповідальності, відношення до керівництва)

- куди є бажання піти (інший підрозділ, шахта)

- Причина рішення

Пропонована форма висновку результатів опиту може бути представлений в наступному вигляді:

Із якої причини Ви звільняєтесь з шахти?

- Низька зарплата

- Відсутність перспектив зростання

- Відносини, що не склалися, з керівництвом

- Незручний графік роботи

- Незручне розташування роботи

- Інше

При аналізі плинності кадрів особливу увагу необхідно звертати на «потенційну плинність», обумовлену схованою незадоволеністю працівників. Її необхідно порівнювати з реальною і досліджувати по групах працівників, що звільнилися, і причинам звільнення.

Ще необхідно враховувати такі чинники, які факультативно сприяють відходу персоналу:

- вік співробітника (самий ризикований вік переходу на іншу роботу до 25 років);

- кваліфікація співробітника (працівники низької кваліфікації частіше міняють роботу);

- місце проживання співробітника (чим далі співробітник живе від роботи, тим більше ризик його відходу);

- стаж роботи на підприємстві (після трьох років стажу відбувається різке зниження плинності, що пояснюється чинником віку, так і проблемами адаптації).

Наступними дослідженнями повинні бути анкетування працівників підприємства та вивчення позиції менеджменту. Метод дослідження – інтерв'ю або анкетування.

4 Етап. Визначення системи заходів, направлених на нормалізацію процесу вивільняється робочої сили, вдосконалення процедури звільнення, подолання зайвого рівня текучості.

Для цього заходи можна розділити на групи:

- техніко-економічні (поліпшення умов праці, вдосконалення системи матеріального стимулювання, організації і управління виробництвом і ін.);
- організаційні (вдосконалення процедур прийому і звільнення працівників, системи професійного просування працівників і ін.);
- соціально-психологічні (вдосконалення стилів і методів керівництва, взаємостосунків в колективі, системи морального заохочення .

Чинники плинності кадрів за ступенем можливого впливу діляться на цілком керовані (умови праці і побуту), частково керовані (задоволеність колективом) та некеровані (природно-кліматичні чинники). Цілеспрямовано впливаючи на перші і другі, можна значно знизити плинність.

Заходи щодо скорочення плинності кадрів поділяються на такі групи:

- техніко-економічні (поліпшення умов праці, удосконалення системи матеріального стимулювання і нормування праці, підвищення ступеня автоматизації робіт)
- організаційні (удосконалення процедур прийому і звільнення працівників, системи професійного просування, робота з молоддю)
- виховні (формування у працівників відповідального відношення до праці, свідомої дисципліни, культури поведінки)
- соціально-психологічні (удосконалення стилю і методів керівництва, взаємин у колективі, системи морального заохочення)

- культурно-побутові (поліпшення культурно-масової і спортивної роботи, збільшення забезпеченості житлом, дитячими установами, базами і будинками відпочинку)

Управління плинністю кадрів на шахті полягає в зведенні до мінімуму протиріч між потребами, інтересами працівників і конкретними можливостями їхнього задоволення.

5 Етап. Визначення ефекту від здійснення розроблених заходів, вдосконалення процедури звільнення, подолання зайвого рівня текучості.

При розробці програми усунення зайвої текучості необхідно також провести порівняльний аналіз витрат на проведення названих заходів і втрат через зайвий рівень текучості. Керівництву підприємства в даному випадку слід поступити так само, як і з фінансуванням будь-якої іншої бізнес-ідеї - якщо витрати на рішення проблеми перевищать економічний ефект від зниження текучості, можливий пошук інших, більш "дешевих варіантів" вдосконалення роботи з персоналом.

Я пропоную на шахті „Капітальна” усунути або понизити вплив причин плинності персоналу шляхом більш широкого використання соціально-психологічних та організаційних методів управління персоналом.

Створення ефективної процедури відбору і оцінки кандидатів.

Для ефективної системи відбору і оцінки необхідно мати: посадові інструкції, положення про структурні одиниці, чіткі критерії відбору і оцінки кандидатів, надійні методи оцінки кандидатів, кваліфікованих фахівців по відбору і оцінці. Доцільно щоб один співробітник відділу кадрів займався безпосередньо відбором і оцінкою кандидатів.

Враховуючи те, що на шахті „Капітальна” складаються тенденції до старіння кадрового складу, зменшується кваліфікований кадровий резерв (біля третини працюючих це пенсіонери), переважають працюючі похилого віку (середній вік працюючих у 2021р. – 43,8 років), їх чисельність з кожним роком зростає, вважаю необхідним при прийомі на роботу встановити вікове обмеження,

перевагу віддавати молодим спеціалістам бажано з вищою освітою. Для реалізації цієї пропозиції можна запропонувати керівництву шахти оголосити прийом на вакантні посади серед випускників вищих та середніх спеціальних навчальних закладів. Відомо, що випускникам, не маючи досвіду зараз дуже важко знайти роботу, тому запрошення працювати на шахті деякі з них приймуть з задоволенням.

Адекватні заходи по введенню в посаду.

За кадровою статистикою найбільший відсоток відходу відбувається в перші три місяці роботи співробітника, оскільки ніхто не вводить його в посаду, не адаптує до нової роботи, до нової культури компанії. Саме в перші три місяці у співробітника або з'являється лояльність до підприємства, або вона вже не з'являється ніколи. Пропоную ввести програму адаптації, тобто за кожним прибулим на підприємство закріплювати людину, яка б допомагала порадами, підказувала, підтримувала морально новоприбулого. Відповідальність за це покласти на начальників дільниць, відділів.

Імідж шахти та моральне задоволення робітників.

Окрім економічних результатів діяльності шахти, розглянемо інші сторони організації. Пропоную поліпшити існуючі методи управління персоналом, а саме створити сприятливі умови для відпочинку та підвищення кваліфікації співробітників: облаштувати кімнату відпочинку, надати для працюючих можливість вільного доступу до мережі інтернет, побудувати невеликий спортивний майданчик, організувати на території підприємства комп'ютерні курси, курси англійської мови, навчання з керування автомобілем. Ці заходи потребують фінансових витрат, але в довгостроковій перспективі вони безумовно будуть позитивно впливати на кінцеві результати діяльності.

На шахті „Капітальна” вводити матеріальне стимулювання не вважається доречним . Це пояснюється двома причинами. По-перше, рівень заробітної плати персоналу підприємства відповідає середньому значенню цього показника в вугільній промисловості і у найближчих конкурентів. По-друге, ВП «Шахта

„Капітальна” є збитковим підприємством, тому не має вільних коштів, для того, щоб направляти їх на матеріальне заохочення працівників.

Мета роботи з персоналом досягається шляхом максимального зближення очікування підприємства і інтересів працівника, пов'язаних з ефективною професійною діяльністю.

Пропонований порядок діяльності перш за все розрахований на власні сили кадрової служби підприємства і при належній організації управління персоналом здатний ефективно вирішувати виникаючі проблеми.

Для визначення величини економічного збитку від плинності кадрів зробимо наступні розрахунки:

1. Втрати, викликані перервами в роботі, визначаються як добуток трьох показників: середньоденої виробки на одного працівника, середньої тривалості перерв в роботі, викликаних текучістю, і числа працівників, вибулих унаслідок плинності:

$$N_{\text{пр}} = B * T * Ч_{\text{т}}, \quad (3.4.)$$

де $N_{\text{пр}}$ - втрати, викликані перервами в роботі;

B - середньодена виробка на одну людину;

T - середня тривалість перерви, викликані текучістю;

$Ч_{\text{т}}$ - число вибулих внаслідок плинності.

В 2021 році середньоденна виробка на одного працюючого склала 75,24грн/чол, (для порівняння за планом – 95,08 грн/чол.), середня тривалість перерви, викликана плинністю – 0,2 год., число вибулих внаслідок плинності – 855 чол. Таким чином, витрати по шахті, викликані перервами в роботі, дорівнюють:

$$N_{\text{пр}} = 75,24 * 0,2 * 855 = 12866 \text{ грн.}$$

2. Втрати, обумовлені необхідністю навчання і перенавчання нових працівників, обчислюються як добуток витрат на навчання, частки плинності в загальному числі вибулих, ділене на коефіцієнт зміни чисельності працівників в звітному році в порівнянні з базовим:

$$N_H = Z_o * D_i * K_i, \quad (3.5.)$$

де N_H - втрати, викликані необхідністю навчання і перенавчання співробітників;

Z_o - витрати на навчання і перенавчання;

D_i - частка зайвого обороту плинності;

K_i - коефіцієнт зміни чисельності працівників в звітному періоді.

У 2021 році витрати на навчання і перенавчання складали в середньому 15 грн на чоловіка, на шахті було прийнято 516 чоловік, тобто, загальні витрати на навчання 7740 грн. ($516 * 15$). Частка зайвого обороту плинності дорівнює 0,6. Коефіцієнт зміни чисельності працівників в звітному періоді 0,13. Втрати, обумовлені необхідністю навчання і перенавчання нових працівників на шахті „Капітальна” у 2020 році:

$$N_H = 7740 * 0,6 * 0,13 = 603,72 \text{ грн.}$$

3. Втрати, викликані зниженням продуктивності праці у робітників перед звільненням, тобто вартість недоотриманої продукції, визначаються як добуток коефіцієнта зниження продуктивності праці, її середньоденного рівня, числа днів перед звільненням працівників, вибулих унаслідок плинності:

$$N_{зп} = K_{сп} * Ч_u * Ч_т, \quad (3.6.)$$

де $N_{зп}$ - втрати, викликані зниженням продуктивності праці у робітників перед звільненням;

$K_{сп}$ - коефіцієнт зниження продуктивності праці перед звільненням;

$Ч_u$ - число днів перед звільненням, коли спостерігається падіння продуктивності праці;

$Ч_т$ - число вибулих внаслідок плинності.

Коефіцієнт зниження продуктивності праці перед звільненням визначимо виходячи з того, що середня продуктивність праці робітників 75240,7грн/чол. За даними хронологічних обстежень, якщо людина вирішує звільнитися з шахти, її продуктивність праці зменшується і стає в середньому

60192,56 грн/чол. Таким чином, зниження продуктивності праці дорівнює 0,2. Період перед звільненням, коли спостерігається падіння продуктивності праці візьмемо 30 днів. Втрати, викликані зниженням продуктивності праці у робітників перед звільненням:

$$N_{зп} = 0,2 * 30 * 100 = 600 \text{ грн.}$$

4. Втрати, викликані недостатнім рівнем продуктивності праці знов прийнятих робочих $N_{пр}$, визначаються як добуток числа працівників, прийнятих внаслідок плинності, середньоденної виробки робітника в кожному місяці періоду адаптації, щомісячних коефіцієнтів збільшення продуктивності праці і числа днів у відповідному місяці:

$$N_{пр} = C_{рва} * K_m * Ч_m, \quad (3.7.)$$

де $C_{рва}$ - середньоденна виробка робітника в кожному місяці періоду адаптації;

K_m - щомісячний коефіцієнт збільшення продуктивності праці за період адаптації;

$Ч_m$ - число днів у відповідному місяці.

Період адаптації на шахті можна розглядати протягом 3 місяців. Середньоденна виробка робітника в кожному місяці періоду адаптації складає 60%, 80% та 95% відповідно за місяцями до середньої виробки по шахті. Число днів у місяці дорівнює 25днів.

Втрати, викликані недостатнім рівнем продуктивності праці знов прийнятих робочих у 2021 році:

$$N_{пр} = (75,24 * 3 - (75,24 * 0,6 + 75,24 * 0,8 + 75,24 * 0,95)) * 25 * 516 = 630887,4 \text{ грн.}$$

5. Витрати по проведенню набору персоналу в результаті плинності $N_{орг}$ визначається як добуток витрат на набір і частки плинності в загальному числі звільнилися, ділене на коефіцієнт зміни чисельності працівників:

$$N_{орг} = (Зн * Дт) / Кизм, \quad (3.8.)$$

де $Зн$ - витрати на набір;

$Кизм.$ - коефіцієнт зміни чисельності працівників, рівний відношенню чисельності на кінець періоду до чисельності на початок періоду;

$Дт$ - частка плинності.

Витрати на набір персоналу у 2021 році склали 1500грн, коефіцієнт зміни чисельності працівників – 0,87. Витрати по проведенню набору персоналу:

$$N_{орг} = 1500 * 0,87 / 1 = 1\,175 \text{ грн.}$$

Загальна величина втрат, економічного збитку, викликаного плинністю персоналу рівна сумі всіх приватних втрат:

$$2866 + 603,72 + 600 + 630887,4 + 1175 = 646132,12 \text{ грн.}$$

Таким чином надмірна плинність персоналу призвела в 2021 році до втрат в розмірі 646132 грн.

Розрахуємо який вплив матиме на фінансовий результат діяльності реалізація комплексу заходів щодо скорочення плинності кадрів.

Розрахунки зведемо в табл. 3.6.

Таблиця 3.6 - Економічні результати після впровадження заходів зі зменшення плинності персоналу

Показник	До впровадження заходів щодо покращення системи управління персоналом	Після впровадження заходів щодо покращення системи управління персоналом	Абсолютне відхилення	Відносне відхилення, %
Продуктивність праці, грн/чол.	6270,1	6384,06	113,96	1,8
Чисельність персоналу, чол.	4276	4376	100	2,3
Реалізація, тис.грн	200067	217873	17806	8,9
Загальні витрати, тис. грн..	342335	341704,1	-630,9	-0,2
Фінансовий результат, тис. грн.	-142268	-123831	18437	13

Продуктивність праці після скорочення плинності персоналу розраховується виходячи з того, що початкове її середнє значення 6270,1грн/чол, протягом місяця перед звільнення падіння продуктивності праці у співробітників зменшувалася на 20%, тобто вона складала 5016,08 грн/чол. Таким чином, після впровадження заходів щодо покращення системи управління персоналом продуктивність праці стане:

$$(6270,1 * 12 - 5016,08) / 11 = 6384,06 \text{ грн/чол.}$$

Чисельність персоналу після впровадження заходів щодо покращення системи управління персоналом візьмемо за умови, що число вибулих внаслідок плинності 100 чоловік, тобто $1444 + 100 = 1544$ чол.

Загальні витрати по шахті після впровадження заходів щодо покращення системи управління персоналом будуть дорівнювати різниці між початковими витратами та величиною економічного збитку, викликаного плинністю кадрів: $342335 - 630,9 = 341704,1$ (грн.).

Фінансовий результат розраховується як різниця між сумою реалізації та загальними витратами: $217873 - 341704,1 = -123831$ (грн.).

Таким чином, після розробки комплексу заходів по вдосконаленню системи управління персоналом щодо зменшення плинності персоналу витрати, пов'язані з цією проблемою скорочуються на 630,9 грн або на 0,2%. Вирішуючи питання плинності кадрів, шахта в змозі підвищити продуктивність праці на 1,8%. Хоча підприємство і далі буде залишатися збитковим, його збитки зменшаться на 18437 тис. грн., тобто фінансовий результат покращиться на 13%.

3.3. Пропозиції щодо підвищення кваліфікації персоналу

В країнах з ринковою економікою керівники підприємств є головними інвесторами у розвиток свого персоналу. Це обумовлено тим, що витрати на підвищення кваліфікації та перепідготовку для керівників є інвестиціями у людський капітал. Вітчизняна практика прийняття урядових рішень з

формулюваннями дозвольчого характеру не тільки обмежує умови фінансування додаткової професійної освіти персоналу у вузькому діапазоні, але й взагалі не зобов'язує керівників підприємств до здійснення цих витрат.

Незацікавленість керівників у фінансуванні розвитку персоналу в значній мірі обумовлена відсутністю методики оцінки впливу рівня професійної компетенції персоналу на ефективність виробництва. Це негативно впливає на інтелектуалізацію виробництва та його ефективність. При тому, що позитивний вплив якісної підготовки працівників на результати трудової діяльності не викликає сумнівів, кількісно оцінити його важко у зв'язку з комплексним характером впливу. Тобто, вплив проявляється, як правило, у неявному вигляді. Наприклад, для виробничих комплексів та складних технологічних процесів ефект підвищення кваліфікації персоналу проявляється у постійному рості продуктивності обладнання.

Практика вибору варіантів технічного удосконалення за критерієм економічної ефективності на основі мінімізації приведених витрат передбачає співставлення витрат, що характеризують в основному технічний рівень обладнання. Врахування кваліфікації здійснюється у витратах на оплату праці та практично не впливає на вибір у силу її невеликої питомої ваги у загальному обсязі витрат. Можна стверджувати, що введення обладнання в експлуатацію та досягнення ним проектної потужності затягувались з причин недоврахування впливу кваліфікації персоналу.

Таким чином, удосконалення техніки і технології повинно супроводжуватися удосконаленням організації та управління виробництвом, а компетенція персоналу повинна випереджати технічний та організаційний рівень виробництва. Для цього необхідно мати кількісну оцінку цієї відповідності, яка дозволяє приймати рішення з її оптимізації. В економічній теорії та господарській практиці існують два основні підходи до здійснення такої оцінки: застосування частних показників використання виробничих ресурсів та економічної ефективності виробництва; формування та використання інтегральних показників.

Отримання однозначної відповіді про стан виробничої бази, її організаційного рівня та визначення досягнутого рівня розвитку потребує наявності одного або обмеженої кількості інтегральних показників. Основний недолік існуючих методик полягає у тому, що комплексний показник розраховується як підсумкова величина узагальнюючих показників технологічного рівня продукції, рівня технології, рівнів механізації та організації виробництва й не відображає взаємного впливу показників. Вагомість частних показників визначається експертною оцінкою в залежності від значущості даного виробництва (технологічного процесу) для підприємства в цілому, не враховує вплив навколишнього середовища та варіюється у широкому діапазоні. Суб'єктивність такого підходу до формування інтегрального показника робить його недоцільним для аналізу впливу рівня кваліфікації персоналу на результати виробничо-господарської діяльності підприємства.

Для формування інтегральної оцінки рівня кваліфікації визначальне значення має наступне. При нормальних суспільних умовах кількість праці, що торкається працівником середньої кваліфікації в даному суспільстві за робочий день, є величиною визначеною та постійною. Корисний ефект праці виражається кількістю одиниць продукту відповідної якості, що виробляється в одиницю часу, та представляє продуктивність праці. „Продуктивна сила праці визначається різноманітними обставинами, передусім середнім ступенем мистецтва працівника, рівнем розвитку науки та ступенем її технологічного застосування, суспільною комбінацією виробничого процесу, розміру та ефективності засобів виробництва, природними умовами”.

Таким чином, продуктивність праці залежить від працівника, тільки, коли мова йде про його мистецтво, тобто кваліфікацію. У всіх інших випадках продуктивність залежить від зовнішніх по відношенню до працівника факторів. Якщо зовнішні фактори постійні, а продуктивність праці змінюється, слід говорити про взаємозв'язок між продуктивністю та кваліфікацією й необхідністю встановити її кількісні параметри. Такий підхід може бути реалізованим з

використанням апарату виробничих функцій, які пов'язують витрати ресурсів з випуском продукції. Описувані виробничими функціями співвідношення носять статистичний характер, тобто об'єктивні та проявляються у середньому в значній масі спостережень.

У класичному вигляді виробнича функція може бути представлена вираженням:

$$Y = A \cdot L^{\alpha} \cdot K^{\beta}, \text{ при } \alpha + \beta = 1, \quad (3.9)$$

де Y – обсяг виробництва;

A – коефіцієнт пропорційності, який відображає вплив неіндифікованих факторів виробництва (технічний прогрес, кваліфікація працівників, зміни в організації виробництва);

L – витрати праці;

K – виробничий капітал;

α, β - параметри функції.

З формули 3.9 слідує, що при незмінній технології та постійному впливі зовнішніх факторів обсяги виробництва залежать від витрат праці і капіталу. При їх фіксованих значеннях зміна обсягів можлива тільки за рахунок динаміки неіндефікованих факторів:

$$Y = A(t) \cdot L^{\alpha} \cdot K^{\beta}, \quad (3.10)$$

Р. Солоу ввів час як фактор росту, що включає вплив сукупності неіндефікованих факторів, у тому числі технологічного прогресу:

$$Y = e^{\lambda t} \cdot L^{\alpha} \cdot K^{\beta}, \quad (3.11)$$

де e – основа натурального логарифму;

λ - параметр функції.

Враховуючи, у формулі 3.2 коефіцієнт $A(t)$ враховує відносно постійний вплив зовнішніх умов та змінний технічного прогресу, формула 3.3 може бути представлена у вигляді:

$$Y = a \cdot e^{\lambda t} \cdot L^{\alpha} \cdot K^{\beta} \quad (3.12)$$

Аналізуючи формулу 3.3 можна відмітити, що показник технічного прогресу $e^{\lambda t}$ приймає значення самостійного фактору. Між тим, „немає підстав розглядати час як економічний фактор, що впливає на підвищення ефективності суспільного виробництва”.

У якості змінних, здатних замінити умовний показник $e^{\lambda t}$ „величинами, які мали б конкретний економічний зміст – і разом з тим були б числено вимірюваними”, С.М. Вишнев ввів у виробничу функцію показники якості живої праці та витрати на дослідження й дослідницькі розробки. Аргументація такого підходу – „все складніше ... визначити межі між науковими дослідженнями та матеріальним виробництвом”. В результаті виробнича функція прийняла вигляд:

$$Y = a \cdot L^{\alpha} \cdot K^{\beta} \cdot Q^{\gamma} \cdot R^{\delta}, \quad (3.13)$$

де Q – витрати на освіту та підвищення кваліфікації (якість живої праці);

R – витрати на науково-дослідницькі та дослідно-конструкторські роботи.

Таким чином, у моделях виробничої функції отримав відображення той факт, що „реалізація науково-технічних досліджень, у тому числі на основі ... використання виробничого обладнання, що мається, потребує додаткових капітальних вкладень” у розвиток кваліфікації персоналу, „розміри яких покриваються підвищенням „ефективності виробництва”. Дослідження Е. Денісона показали, що скорочення витрат праці забезпечується ростом її якості при підвищенні освітнього рівня працівників.

У розвиток (формула 3.13) академіком В.А. Трапезніковим був введений показник використання технологічних знань. В результаті залежність прийняла вигляд:

$$P = L^{0,5} \cdot \Phi^{0,5} \cdot Y^{0,5}, \quad (3.14)$$

де P – обсяг виробництва;

L – чисельність промислово-виробничого персоналу;

Ф – вартість основних виробничих фондів;

У – рівень використання технологічних знань;

0,5 – коефіцієнт заміщення ресурсів.

Виходячи з формули 3.14 рівень використання технологічних знань розраховується наступним чином:

Визначимо рівень використання технологічних знань промислово-виробничого персоналу ВП „Шахта «Капітальна» за 2017-2021 роки. Дані для розрахунку наведені у табл.3.7.

Таблиця 3.7.-Показники для розрахунку рівня використання технологічних знань промислово-виробничого персоналу ВП «Шахта «Капітальна»

Рік	Обсяг виробництва(П), тон	Чисельність промислово-виробничого персоналу(L), чол.	Вартість основних виробничих фондів(Ф), грн.	$L^{0,5}$	$\Phi^{0,5}$
2017	1194163	4397	589344	66	767,69
2018	781381	4001	551371	63	742,54
2019	953342	3857	556501	62	745,99
2020	935450	4086	565052	61	743,71
2021	899979	3924	673759	59	739,25

$$Y_{2017}^{0,5} = \frac{1194163}{66 \cdot 767,69} = 30,08$$

$$Y_{2018}^{0,5} = \frac{781381}{63 \cdot 742,54} = 16,7$$

$$Y_{2019}^{0,5} = \frac{953342}{62 \cdot 745,99} = 20,6$$

$$Y_{2020}^{0,5} = \frac{835450}{61 \cdot 743,71} = 18,4$$

$$Y_{2021}^{0,5} = \frac{899979}{59 \cdot 739,25} = 17,6$$

Таким чином, з проведених розрахунків видно, що рівень кваліфікації промислово-виробничого персоналу має тенденцію до зниження. Це свідчить про

те, що керівництво шахти не приділяє достатньої уваги підвищенню професійної підготовки персоналу. Найвищий рівень використання технологічних знань у 2017 році, який дорівнює 30,08. Розрахуємо обсяг видобутку вугілля ВП „Шахта «Капітальна» за 2017-2021 роки, якщо б рівень використання технологічних знань промислово-виробничого персоналу підтримувався на цьому ж рівні.

$$P_{2017} = 52 \cdot 763,60 \cdot 30,8 = 1222982 \text{ (т)};$$

$$P_{2018} = 63 \cdot 742,54 \cdot 30,8 = 1440825 \text{ (т)};$$

$$P_{2019} = 62 \cdot 745,99 \cdot 30,8 = 1424543 \text{ (т)};$$

$$P_{2020} = 61 \cdot 743,1 \cdot 30,8 = 1396136 \text{ (т)};$$

$$P_{2021} = 59 \cdot 739,25 \cdot 30,8 = 1343365 \text{ (т)}.$$

Отже, обсяг видобутку вугілля у 2017 році збільшився б на 28819 т, у 2018 році – на 659444 т та у 2019 році – на 471201 т, у 2020 році – на 560686 т, у 2021 році – на 443386 т.

Розрахунки вказують, що рівень кваліфікації (рівень використання технологічних знань у виробництві) впливає на рівень обсягу видобутку вугілля. Тому я пропоную підвищити рівень професійної освіти працівників у 2022 році, оскільки ВП „Шахта «Капітальна» має на меті збільшувати обсяги виробництва продукції в майбутньому.

В країнах з ринковою економікою керівники підприємств є головними інвесторами у розвиток свого персоналу. Це обумовлено тим, що витрати на підвищення кваліфікації та перепідготовку для керівників є інвестиціями у людський капітал. Вітчизняна практика прийняття урядових рішень не тільки обмежує умови фінансування додаткової професійної освіти персоналу у вузькому діапазоні, але й взагалі не зобов'язує керівників підприємств до здійснення цих витрат.

Незацікавленість керівників у фінансуванні розвитку персоналу в значній мірі обумовлена відсутністю методики оцінки впливу рівня професійної компетенції персоналу на ефективність виробництва. Це негативно впливає на

інтелектуалізацію виробництва та його ефективність. При тому, що позитивний вплив якісної підготовки працівників на результати трудової діяльності не викликає сумнівів, кількісно оцінити його важко у зв'язку з комплексним характером впливу. Тобто, вплив проявляється, як правило, у неявному вигляді. Наприклад, для виробничих комплексів та складних технологічних процесів ефект підвищення кваліфікації персоналу проявляється у постійному рості продуктивності обладнання.

Практика вибору варіантів технічного удосконалення за критерієм економічної ефективності на основі мінімізації приведених витрат передбачає співставлення витрат, що характеризують в основному технічний рівень обладнання. Врахування кваліфікації здійснюється у витратах на оплату праці та практично не впливає на вибір у силу її невеликої питомої ваги у загальному обсязі витрат. Можна стверджувати, що введення обладнання в експлуатацію та досягнення ним проектної потужності затягувались з причин недоврахування впливу кваліфікації персоналу.

Таким чином, удосконалення техніки і технології повинно супроводжуватися удосконаленням організації та управління виробництвом, а компетенція персоналу повинна випереджати технічний та організаційний рівень виробництва.

Розвиток персоналу є важливою умовою успішної діяльності будь-якої організації. Це особливо справедливо на сучасному етапі, коли прискорення науково-технічного прогресу веде до швидких змін і вимог до професійних знань, умінь і навичок. Персонал у сучасних умовах повинен бути високоосвіченим, володіти загальною культурою, стратегічним мисленням і ерудицією [27].

Навчання персоналу дозволяє вирішувати основні завдання як в інтересах організації – підвищення ефективності і якості праці, та і в інтересах людини – підвищується рівень життя, створюється можливість для реалізації своїх здібностей. Працівник стає конкурентоспроможним на ринку праці, а рівень

освіти є одним із трьох показників, що формують індекс розвитку людини, куди входять показники тривалості життя та доход на душу населення [28].

Хочу наголосити на тому, що професійне навчання кадрів на виробництві – одна із найбільш важливих складових загального підвищення ефективності виробництва. Від того, на скільки рівень професійної підготовки працівників відповідає потребам розвитку економіки, значною мірою залежить темпи зростання продуктивності праці, обсягів виробництва, можливості збільшення обсягів видобутку вугілля на шахті тощо.

Отже, збільшення обсягів професійного навчання кадрів на виробництві є умовою нормального функціонування підприємства. Особливо це актуально для підвищення кваліфікації, обсяги якої хоч і переважають у загальній структурі професійного навчання, але залишаються незадовільними як за кількісними, так і за якісними параметрами, враховуючи сучасні темпи розвитку виробництва і його підвищений попит на якісно новий склад працюючих. До того ж у найближчі роки політика формування професійного навчання кадрів на виробництві має бути зорієнтована на врахування пріоритетів розвитку економіки, які потребуватимуть висококваліфікованих робітничих кадрів [29]. Тому я вважаю за доцільне провести навчання з підвищення кваліфікації робітників без відриву від виробництва на основній ділянці з видобутку № 5.

Певна частина працівників повинна підвищити кваліфікацію, витримати перевірку і в майбутньому періодично перевірятися на знання: правил технічної експлуатації гірничого обладнання; правил та інструкцій з охорони праці; положення про поведінку та дисципліну працівників в шахті; технічної документації та паспортів робіт; плану ліквідації аварії.

Зробимо аналіз економічної ефективності навчання 34 ГРОВ ділянці з видобутку № 5 шахти «Капітальна» та строк окупності цих витрат. Усього на ділянці працює 118 ГРОВ. Із відібраної групи 15 чоловік раніше не виконували норму виробітку. Після закінчення ці ГРОВ будуть виконувати норму виробітку.

Крім того, 19 осіб свої норми виробітку у середньому до 105%. Унаслідок цього об'єм видобутку збільшиться. Цей аналіз проведемо за допомогою даних табл. 3.8.

Таблиця 3.8-Дані про ефективність навчання працівників

Найменування показника	Од. виміру	Кількість
Річний об'єм видобутку вугілля	тис. т	201,840
Середньооблікова чисельність робітників дільниці № 5	чол..	212
Середньооблікова чисельність ГРОВ	чол.	118
Кількість ГРОВ, які не виконують норми виробітку	чол.	15
Середній відсоток виконання норм виробітку даних ГРОВ	%	92
- до підвищення кваліфікації	%	100
- після підвищення		
Кількість ГРОВ, які виконують норми виробітку	осіб	19
Середній відсоток виконання норм виробітку даною групою ГРОВ	%	105
- до підвищення кваліфікації	%	112
- після підвищення		
Питома вага видобутку вугілля, який здійснюють 34 ГРОВ, які пройшли навчання, у об'ємі видобутку дільниці	%	28,8
Величина умовно-постійних витрат по дільниці	тис. грн.	538248
Прибуток від 1 т видобутого вугілля	тис. грн.	0,026
Витрати на навчання одного ГРОВ	грн.	500

Проведемо допоміжні розрахунки

1. Питома вага ГРОВ, які не виконують норми виробітку

$$P_{BH} = \frac{15 * 100}{118} = 12,71\%$$

2. Збільшення відсотку виконання норм виробітку ГРОВ, які не виконували раніше норму:

$$P_{HB} = \frac{P_{HB1} - P_{HB2}}{P_{HB1}} * 100, \quad (3.16)$$

де P_{HB1} та P_{HB2} – виконання норм виробітку після і до підвищення кваліфікації.

$$P_{HB} = \frac{100 - 92}{92} * 100 = 8.7\%$$

3. Питома вага ГРОВ які виконують норму виробітку на 100 – 106%

$$П_{BB} = \frac{19 * 100}{118} = 16,1\%$$

4. Збільшення відсотку виконання норм виробітку даною групою ГРОВ визначимо за формулою 3.8

$$P_{HB2} = \frac{112 - 105}{105} * 100 = 6,7\%$$

5. Підвищення продуктивності праці ГРОВ, які підвищили свою кваліфікацію за наступною формулою:

$$\Delta ПП = \frac{P_{HB1} * K_H + P_{HB2} * K_B}{K} \quad (3.17)$$

де P_{HB1} – збільшення відсотку виконання норм виробітку ГРОВ, які не виконували раніше норми виробітку;

P_{HB2} - збільшення відсотку виконання норм виробітку даною групою ГРОВ;

K_H, K_B – кількість ГРОВ які виконують та не виконують норми виробітку відповідно;

K – кількість ГРОВ даної групи.

$$\Delta ПП = \frac{8.7 * 15 + 6.7 * 19}{34} = 7.6\%$$

6. Відносна економія чисельності робітників

$$E_q = \frac{Ч_{HB} * P_{HB}}{100} \quad (3.18)$$

де $Ч_{HB}$ – чисельність ГРОВ, які підвищили відсоток виконання норм виробітку у наслідок підвищення кваліфікації, чол.;

P_{HB} – приріст відсотку виконання норм виробітку.

$$E_q = \frac{34 * 7.6}{100} = 2.6 = 3_{чол.}$$

7. Витрати на навчання ГРОВ розраховуються за наступною формулою:

$$B = B_H * K \quad (3.19)$$

де B_H – витрати на навчання одного ГРОВ, грн.;

K – кількість ГРОВ, яких необхідно навчити, чол.

$$B = 500 * 34 = 17000 \text{ грн.}$$

8. Приріст об'єму видобутку вугілля:

$$\Delta ОП = ОП * P_{HB2} * \Delta ПП \quad (3.20)$$

де ОП – обсяг видобутку, тис. тон.;

P_{HB2} – збільшення відсотку виконання норм виробітку даної групи ГРОВ;

$\Delta ПП$ – підвищення продуктивності праці.

$$\Delta ОП = 201,84 * 6,7 * 7,6 = 1027,7 \text{ тис. грн..}$$

9. Приріст об'єму видобутку у відсотках визначимо за наступною формулою:

$$\Delta ОП(\%) = \frac{\Delta ОП}{ОП} * 100\% \quad (3.21)$$

$$\Delta ОП(\%) = \frac{1027,7}{201,84} * 100\% = 509,1\%$$

10. Економія умовно-постійних витрат:

$$E_{уп} = \frac{B_{уп} * E_q}{100} \quad (3.22)$$

де $B_{уп}$ – величина умовно-постійних витрат.

$$E_{уп} = \frac{538,284 * 3}{100} = 16,1 \text{ тис. грн.}$$

11. Приріст прибутку за рахунок росту об'єму видобутку вугілля:

$$\Delta П = \Delta ОП * П \quad (3.23)$$

де $П$ – прибуток від 1 тис.т. вугілля.

$$\Delta П = 1027,7 * 0,025 = 25,7 \text{ тис. грн.}$$

12. Приріст продуктивності праці ГРОВ на ділянці по видобутку №5 розраховується за формулою:

$$\Pi = \frac{E_q * 100}{\chi_{CP} - E_q} \quad (3.24)$$

де E_q – відносна економія чисельності робітників після проведення заходів, чол.;

χ_{CP} – розрахункова середньооблікова чисельність працівників, чол.

$$\Pi = \frac{3 * 100}{118 - 3} = 2.6\%$$

13. Приріст продуктивності праці по дільниці :

$$\Pi = \frac{3 * 100}{212 - 3} = 1.43\%$$

14. Річний економічний ефект розрахуємо за формулою:

$$E_p = B - E_n * Z_{ED} \quad (3.25)$$

де B – річний видобуток після впровадження заходів;

E_n – нормативний коефіцієнт порівняльної економічної ефективності ($E_n = 0,16$);

Z_{ED} – одноразові витрати.

$$E_p = 16,1 + 27,7 - 0,16 * 17 = 41,8 \text{ (тис. грн.)}$$

15. Строк окупності одноразових витрат

$$T_{ED} = \frac{Z_{ED}}{B} \quad (3.26)$$

$$T_{ED} = \frac{17}{16,1 + 27,7} = 0,38 \text{ року.}$$

Таким чином, результати розрахунків переконливо доводять, що вкладання коштів у персонал є надзвичайно вигідним. Витративши на навчання персоналу 17 тис. грн. шахта отримає додатково прибуток у розмірі 25,7 тис. грн., а видобуток вугілля збільшиться у 5 разів у результаті підвищення продуктивності праці ГРОВ. Збільшення обсягів видобутку дозволить у подальшому покращити показники роботи всієї шахти.

ВИСНОВКИ

Головним двигуном розвитку підприємства є людський чинник, тобто його персонал. Саме від ефективного управління працівниками, від їх відповідальності, здібностей залежить розвиток підприємства як соціально-економічної системи.

В дипломній роботі вирішені конкретні питання, пов'язані з управлінням кадровими ризиками відокремленого підрозділу «Шахта «Капітальна» державного підприємства «Мирноградвугілля».

Кадрові ризики є складовою частиною підприємницьких ризиків. До них відносяться ризики, які так чи інакше пов'язані з трудовими ресурсами. Можна виділити наступні різновиди кадрових ризиків: ризик високої плинності персоналу, ризик низької плинності персоналу, ризик невідповідності рівня кваліфікації робітників виробничому завданню, ризик зросту невиходів, ризик недоліку чисельності персоналу, ризик зниження продуктивності праці, ризик порушення трудової дисципліни.

Управління ризиком складається з наступних етапів: аналіз ризику, його оцінка, контроль, обрання методів оптимізації ризиків. У результаті обґрунтованого якісного і кількісного аналізу, сприяючись на оптимальні дані, обирається один із засобів управління ризиком: уникнення ризику, попередження, прийняття його.

Проведений техніко-економічний аналіз дозволив з'ясувати слабкі боки виробництва та кадрової політики підприємства - зростає плинність кадрів, спостерігаються порушення трудової дисципліни, звільнення працівників за власним бажанням за причиною низького рівня оплати праці. Це в свою чергу призводить до зниження обсягів виробництва, зменшення продуктивності праці тощо.

За період з 2017 по 2021 рік на ВП «Шахта «Капітальна» склалася достатньо складна ситуація, що пов'язана з тим, що постійно не виконується план з річного

обсягу видобутку вугілля, зменшуються навантаження на лаву та темпи проходження виробок, зростає собівартість.

На шахті протягом 2017-2021р. чисельність персоналу як за планом, так і фактично зменшується. Шахта втрачає свої кадри і це пов'язане, насамперед з низькими заробітками та поганими умовами праці.

На шахті спостерігається висока плинність кадрів. Це пояснюється порушеннями трудової дисципліни, а також звільненням за власним бажанням за причинами: низький рівень оплати праці, віддаленість житла від місця роботи, незадовільна робота транспорту.

На шахті негативна обстановка з трудовою дисципліною, зростають прогули.

Аналіз продуктивності праці показав, що у 2021р. план з продуктивності праці робітника з видобутку вугілля виконаний на 111,1% і фактична продуктивність праці склала 21 т/міс. В результаті аналізу були з'ясовані резерви підвищення продуктивності праці: зменшення плинності, своєчасність та повнота проведення ремонту обладнання, покращення роботи транспорту. Її рівень в багатьом залежатиме від зменшення трудомісткості виробничих процесів, механізації і автоматизації найбільш трудомістких процесів, впровадження передового досвіду та наукової організації праці.

У звітному 2021 році погіршилися всі коефіцієнти використання робочого часу порівняно з 2020 роком. Це пов'язано, насамперед, з неефективним плануванням використання робочого часу, зменшенням відпрацьованих людино-днів, погіршенням контролю за ефективним використанням робочого часу.

Аналіз заробітної плати показав, що рівень заробітної плати у 2021 році значно вищий, ніж у попередньому році. Значно збільшилася зарплата робітників ГРОВ – на 24,8%, прохідників – на 27,6%, робітників поверхні – на 30,3%, зарплата промислово-виробничого персоналу збільшилася на 32,6% порівняно з 2020 роком.

Система організації оплати праці у Відокремленому підрозділі «Капітальна» Державного підприємства «Мирноградвугілля» має недосконалий характер.

Кластерний аналіз, застосований для порівняння кадрового ризику окремих категорій персоналу ВП «Шахта «Капітальна» ДП «Мирноградвугілля» дозволив зробити такі висновки: найбільший рівень кадрового ризику присутній у категорій персоналу кластера №2, тобто спеціалістів і робітників. У перший кластер ввійшли категорії персоналу з низьким рівнем кадрового ризику, тобто керівники і службовці. У них показники ризику нижчі ніж показники категорій другого кластеру.

Отримані результати застосування кластерного аналізу будуть корисними для подальшого ефективного управління як персоналом, так і підприємством в цілому.

Для попередження кадрових ризиків та стабілізації ситуації в дипломній роботі запропоновано:

- розробити програму управління плинністю кадрів, яка містить заходи, спрямовані на поліпшення умов праці, зміцнення трудової дисципліни, вдосконалення адаптації персоналу, покращення соціально-психологічного клімату в колективі з метою зменшення плинності кадрів і підвищення продуктивності праці;

- здійснити заходи з підвищення кваліфікації працівників дільниці № 5.

Річний економічний ефект від проведення заходів з підвищення кваліфікації складе 41,8 тис. грн.

Впровадження комплексу запропонованих заходів щодо зменшення плинності призведе до зменшення витрат на 630,9 грн. або на 0,2%. Вирішуючи питання плинності кадрів, шахта в змозі підвищити продуктивність праці на 1,8%. Хоча підприємство і далі буде залишатися збитковим, його збитки зменшаться на 18437 тис. грн., тобто фінансовий результат покращиться на 13%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кібанов А.Я. Управління персоналом. Навч. посібник – М.: ІНФРА-М, 2013. – 431 с.
2. Крилов А.А., Прушинський Ю.В. Управління персоналом підприємства. – М.: ЮНІТІ-ДАНА, 2013. – 495 с.
3. Базаров Т.Ю., Єреміна Б.Л. Управління персоналом: Підручник для вузів. – М.: Банки та біржі, ЮНІТІ, 2014. – 423 с.
4. Ципкін Ю.А. Управління персоналом: Навч. посібник для вузів. – М.: ЮНІТІ-ДАНА, 2017. – 446 с.
5. Маслов Є.В. Управління персоналом підприємства: Навч. посібник. – М.: ІНФРА-М; Новосибірськ: НГАЕіУ, 2018. – 312 с.
6. Музиченко В.В. Управління персоналом. Лекції: Підручник для студентів вищих навч. закладів. – М.: Видавничий центр „Академія”, 2019 – 528 с.
7. Степанов Є.О. Управління персоналом: Персонал у системі захисту інфо: Навч. посібник. – М.: ФОРУМ: ІНФРА-М, 2017. – 288 с.
8. Самигін С.І. Управління персоналом: Підручник для вузів. – Ростов н/Д: „Фенікс”, 2019. – 512 с.
9. Слиньков В.М. Управління персоналом: Навч. посібник. – К.: Алерта, 2017. – 240 с.
10. Воробйов Ю.М., Холод Б.І. Управління ресурсами підприємства: Навч. посібник. – К.: „Центр навч. літератури”, 2018. – 288 с.
11. Осовська Г.В., Крушельницька О.В. Управління трудовими ресурсами: Навч. посібник. – К.: Кондор, 2018. – 224 с.
12. Шипунов В.Г., Кишкель Є.М. Основи управлінської діяльності: Підручник. – М.: Вища школа, 2016. – 271 с.
13. Виноградський М.Д. Управління персоналом: Навч. посібник. – К.: „Центр навч. літератури”, 2016. – 504 с.

14. Балобанова Л.В., Сардак О.В. Управління персоналом: Навч. посібник. – К.: ВД „Професіонал”, 2016. – 512 с.
15. Фальцман В.К., Давидова Л.О. Основи управління підприємством: Навч. посібник. – М.: ТЕІС, 2017. – 122 с.
16. Тарнавська Н.П., Пушкар Р.М. Менеджмент: теорія та практика: Підручник для вузів. – Тернопіль: Карт-бланш, 2017. – 456 с.
17. Осовська Г.В. Основи менеджменту: Навч. посібник для студентів вищих навч. закладів. – К.: „Кондор”, 2018. – 556 с.
18. Кабушкін М.І. Основи менеджменту: Підручник для студентів вищих навч. закладів. – Мінськ.: Видавничий центр „ЕКОНОМПРЕС”, „Фінанси, облік, аудит”, 2018. – 284 с.
19. Петрович Й. Сучасні підходи до управління персоналом // Економіка України. – 2016. - № 10. – с. 92.
20. Гавкалова Н. Теоретичні засади ефективного менеджменту персоналу // Україна: аспекти праці. – 2015. - № 3. – с. 31.
21. Корнута О., Коваль М. Концепція управління ефективністю персоналу // Економіст. – 2012. - № 10. – с. 72.
22. Амоша О.І. Проблеми удосконалення управління промисловим виробництвом // Схід. – 2015. - № 6. – с. 12.
23. Дергаусов М. Людський ресурс як інструмент реалізації стратегії підприємства // Економіка України. – 2013. - № 6. – с. 26.
24. Малиш О. Моделювання поведінки підприємства щодо вдосконалення персоналу // Економіст. – 2013. - № 11. – с. 28.
25. Жуковський М.О. Трудові ресурси як складова конкурентоспроможності підприємства // Актуальні проблеми економіки. – 2017. - № 2. – с. 54.
26. Чайковська В.П. Промислові підприємства України: проблеми і перспективи розвитку // Актуальні проблеми економіки. – 2017. - № 1. – с. 97.

27. Братков Є.М., Амоша О.І., Рассуждай Л.М. Адаптація організаційних структур управління вугільною промисловістю України до ринкових умов господарювання // Вугілля України. – 2015. - № 1. – с. 16.

28. Сапицька І.К. Закордонний досвід управління вугледобувними галузями // Вугілля України. – 2018. - № 2-3. – с. 68.

29. Конституція України. – К.: Україна, 1996. – 54 с.

30. Пилипенко П.Д., Бурак Б.Я., Козак З.Я. Трудове право України: Академічний курс: підручник для студ. юрид. спец. вищ. навч. зал. – К.: Концерн „Видавничий дім „ІнЮре”, 2014. – 536 с.

31. Кірсанова М.В., Аксьонов Ю.М. Курс діловодства: Документаційне забезпечення управління: Навч. посібник. – 2 вид. – М.: ІНФРА-М; Новосибірськ: НДАЕіУ, 2018. – 272 с.

32. Юрловський Б. Документальне оформлення трудових та ці вільно-правових відносин з робітниками // Енциклопедія бухгалтера та економіста. – 2019. - № 6 (березень).

33. Власова О. Як організувати роботу з персоналом // Енциклопедія бухгалтера та економіста. – 2016. - № 3 (лютий).

34. Діденко А.М. Сучасне діловодство: Навч. посібник. – К.: „Либідь”, 2018. – 256с.

35. Костовецька Л.О., Шварц М.О. Аналіз виробничо-господарської діяльності гірничих підприємств: Підручник для вузів. – М.: Недра, 2017. – 208 с.

36. Козубенко В.О. Аналіз господарської діяльності вугільної шахти: Навч. посібник. – М.: Недра, 2016. – 232 с.

37. Моссаковський Я.В. Економіка гірничої промисловості: Підручник для вузів. – М.: Недра, 2017. – 367 с.

38. Лобанів М.Я. Організація, планування та управління виробництвом у гірничій промисловості: Підручник для вузів. – М.: Недра, 2018. – 516 с.

39. Солдатенко М. Професійні кадри – запорука ефективного виробництва // Україна: аспекти праці. – 2014. - № 8. – с. 15

40. Стахів О. Проведення оцінки персоналу на підприємстві з метою стимулювання працівників до підвищення кваліфікації // Україна: аспекти праці. – 2014 . - №8. – с. 29

41. Данилишин Б., Куценко В. Формування нової парадигми підготовки кадрів у контексті інтеграції України в світову економічну систему // Україна: аспекти праці. – 2014. - № 4. – с. 14

42. Шецер М.Г. Стан і перспективи підготовки робочих кадрів у вугільній промисловості // Вугілля України. – 2014. - № 1. – с. 20

43. Глухов В.В., Мечников М.Д., Коробко с.Б. Математичні методи та моделі для менеджменту: Підручник для вузів. – СПб.: Видавництво „Лань”, 2015. – 480 с.

44. Кулян В.Р. Математичне програмування: Навч. посібник для студ. нематем. спец. вузів. – К.: МАУП, 2015. – 124 с.

45. Гармаш А.М., Федосєєв В.В. Економіко математичні методи та прикладні моделі: Навч. посібник для вузів. – М.: ЮНІТІ, 2018. – 391 с.