

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет економіки та менеджменту

(повна назва факультету)

Кафедра бухгалтерського обліку та аудиту

(повна назва кафедри)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

магістр

(назва освітнього ступеня)

на тему: Теоретичні та прикладні основи формування обліково-аналітичного
забезпечення оплати праці на підприємстві (на прикладі ТОВ «ТОМОЙЛ
ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ»)

Виконала: студентка 6 курсу, групи ПОз-61
спеціальності 071 Облік і оподаткування

(шифр і назва спеціальності)

	(підпис)	<u>Голояд Я.Ю.</u> (прізвище та ініціали)
Керівник	(підпис)	<u>Кундеус О.М.</u> (прізвище та ініціали)
Нормоконтроль	(підпис)	<u>Співак С.М.</u> (прізвище та ініціали)
Завідувач кафедри	(підпис)	<u>Співак С.М.</u> (прізвище та ініціали)
Рецензент	(підпис)	(прізвище та ініціали)

Тернопіль
2023

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОПЛАТИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ	8
1.1.Економічна сутність розрахунків з оплати праці, та їх класифікація. Основні поняття та терміни.	8
1.2.Роль оплати праці у логістичних підприємствах	24
1.3.Організаційно-економічна характеристика підприємства ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ»	26
Висновки до розділу 1	28
РОЗДІЛ 2 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКА ОБЛІКУ ОПЛАТИ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ.....	29
2.1.Організація обліку праці. Опис процесів та система обліку робочого часу та продуктивності на логістичних підприємствах.	29
2.2.Аналітичний та синтетичний облік розрахунків за виплатами працівникам у логістичних підприємствах.....	37
2.3.Відображення оплати праці у звітності підприємства	41
Висновки до розділу 2	48
РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЯ І МЕТОДИКА АНАЛІЗУ З РОЗРАХУНКІВ ОПЛАТИ ПРАЦІ.....	49
3.1.Організація аналізу здійснення розрахунків заробітної плати.....	49
3.2.Методика аудиту.....	50
3.3.Аналіз ефективності витрат на оплату праці	56
Висновки до розділу 3	58
РОЗДІЛ 4.....	59
4.1.Охорона праці на ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ».....	59
4.2.Використання валового прибутку для реалізації плану розвитку і удосконалення цивільного захисту ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ».....	61
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	64
ДОДАТКИ	Помилка! Закладку не визначено.

АНОТАЦІЯ

Голояд Я.Ю. Теоретичні та прикладні основи формування обліково-аналітичного забезпечення оплати праці на підприємстві (на прикладі ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ»)- Рукопис.

Спеціальність 071 – Облік і оподаткування. – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль, 2023

У роботі досліджено теоретичні підходи до розуміння сутності поняття «оплата праці». Розглянуто аналітичний та синтетичний облік розрахунків за виплатами працівникам у логістичних підприємствах. Узагальнено Відображення оплати праці у звітності підприємства.

Досліджено організаційні підходи для аналізу здійснення розрахунків заробітної плати. Також досліджено ефективність витрат на оплату праці.

Автором проведено комплексний аналіз діяльності досліджуваного ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ». Зокрема, дано оцінку оплати праці на підприємстві.

Ключові слова: оплата праці, ефективність, логістика, працівники

ВСТУП

Огляд сучасних тенденцій розвитку логістичних підприємств та їхні вимоги до системи оплати праці включають ряд ключових аспектів, які стають динамікою галузі, а саме:

- Використання передових технологій, таких як Інтернет речей (IoT), штучний інтелект (AI) і аналітика даних для оптимізації логістичних процесів та підвищення ефективності представляє собою цифрову трансформацію.
- Зростаючий попит на зелені логістичні рішення та інтеграцію екологічних аспектів у всі сфери логістичних операцій вказує на екологічну стійкість.
- Можливість розширення географії операцій та підвищення стійкості ланцюгів постачання через міжнародний бізнес є результатом глобалізації та зростання міжнародного бізнесу.
- Зростаючий акцент на задоволення потреб клієнтів, зокрема швидкості доставки та індивідуалізації послуг, вказує на клієнтську орієнтованість.

З урахуванням тенденцій у розвитку логістичних підприємств важливо, щоб системи оплати праці були гнучкими та прозорими, здатними відображати результати роботи та адаптуватися до змін у виробничому процесі. Для підтримки високої продуктивності та досягнення цілей логістичних підприємств необхідно впроваджувати мотиваційні та стимулюючі механізми.

Системи оплати праці повинні враховувати особливості логістичних операцій, такі як робочий час, віддаленість, відповідальність та ризики. У складних умовах логістичної діяльності важливо мати чіткі та об'єктивні критерії оцінки працівників, забезпечувати справедливість та рівність у

винагородженні працівників та уникати нерівності в оплаті праці.

Врахування цих тенденцій та вимог дасть можливість створити ефективні та конкурентоспроможні системи оплати праці на логістичних підприємствах, що сприятиме їхньому сталому розвитку.

Дана тема є *актуальною*, адже системи оплати праці повинні бути готові адаптуватися до змін у галузі, таких як технологічні інновації та зміни в ланцюгах постачання.

Метою дослідження є визначення та розробка теоретичних та прикладних основ формування обліково-аналітичного забезпечення оплати праці товариства з обмеженою відповідальністю «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ» з підвищення ефективності, справедливості та конкурентоспроможності системи оплати праці.

Предмет дослідження: теоретичні, методологічні та практичні підходи до формування ефективної системи оплати праці на підприємстві.

Об'єктом дослідження є система обліку та оподаткування оплати праці на ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ».

У процесі дослідження використано наступні методи: теоретичні, економічного аналізу, аудиту персоналу, аналіз документів, спостереження, опитування, порівняння, узагальнення, абстракції, індукції і дедукції, поєднання аналізу й синтезу.

Завдання дослідження:

- Аналіз теоретичних засад: розгляд сучасної теорії та моделей оплати праці в контексті логістичних підприємств, визначення основних понять та принципів, що характеризують оплату праці в логістичній галузі.
- Вивчення стану ринку праці: аналіз ринкових тенденцій у галузі

логістики та їх вплив на системи оплати праці, визначення конкурентоспроможності оплати праці в порівнянні з іншими галузями.

- Оцінка потреб логістичних підприємств: визначення особливостей логістичних підприємств та їх потреб у системах оплати праці, аналіз різноманітних видів робіт та функцій на логістичних підприємствах.
- Розробка обліково-аналітичного забезпечення: розробка методів та інструментів обліку робочого часу оплати, продуктивності та інших показників для праці, створення системи аналітичного забезпечення для оцінки вартості праці та ефективності роботи працівників.
- Створення моделі оплати праці: розробка моделі системи оплати праці, що враховує специфіку логістичної галузі та стимулює високі результати, визначення критеріїв та методик оцінки працівників.
- Впровадження та тестування: оцінка можливостей впровадження розробленої моделі на логістичних підприємствах, тестування ефективності та робоча апробація обліково-аналітичного забезпечення.
- Аналіз результатів та рекомендацій: систематизація та аналіз отриманих результатів, формування рекомендацій для вдосконалення та подальшого розвитку системи оплати праці на логістичних підприємствах.

Ці завдання спрямовані на створення сучасної, адаптивної та ефективної системи оплати праці, що відповідає особливостям логістичних

підприємств та сприяє їх успішному функціонуванню на ринку праці.

Обсяг та структура роботи. Кваліфікаційна робота складається з вступу, чотирьох розділів, висновків та пропозицій. Робота містить чотири додатки та список використаної літератури, який налічує 43 джерела. Загальний обсяг роботи складає 76 сторінок.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОПЛАТИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

1.1. Економічна сутність розрахунків з оплати праці, та їх класифікація. Основні поняття та терміни.

Вивчення проблеми заробітної плати є значущим аспектом в сучасному суспільстві. Економісти звертають увагу на цей аспект протягом багатьох років, особливо в умовах сучасного розвитку економіки України, де спостерігається зростання конкуренції, глобалізація бізнесу та збільшення підприємницьких ризиків. Забезпечення матеріальної зацікавленості працівників та підвищення ефективності праці є ключовими аспектами сучасної економічної стратегії.

Суспільно-економічне середовище еволюціонувало, відбувався розподіл праці з різним ступенем складності, що призвело до формування та прогресу системи обліку оплати праці.

Основні принципи обліку розрахунків за виплатами працівникам виникли ще в давнину. Наприклад, в Давньому Єгипті (III тис. до н.е.) вели облік робочої сили, який розпочинався з фіксації робітників відповідно до місця їхньої праці. Облік працівників проводився за допомогою ідентифікації голов та керівників. Також здійснювався облік використання робочої сили шляхом ведення іменних списків, де вказували причини відсутності робітників.

У період елліністичного Єгипту військові частини складали розрахункові документи, які передавались у фінансове відомство. Кожен з обчислень у розрахункових документах підлягав позначенню фінансового чиновника, який вказував на необхідність виплати коштів. Після цього

розрахункові документи передавалися в банк. Представник військової частини, який мав отримати гроші, представляв доручення у вигляді квитанції. Ця квитанція порівнювалася з розрахунковим документом і служила підставою для виплати коштів.

У Вавилоні у VIII столітті до н.е. вести облік робочого часу, персоналу та витрат на утримання і використання робочої сили стало стандартною практикою. Для реєстрації використання робочого часу та працівників використовували поіменні списки, в яких фіксували причини їхньої відсутності. Однак ці списки не забезпечували повний контроль над процесом праці.

У результаті цього з'явився новий документ, який за своєю суттю був аналогічний наряду. Використовувалися групові та індивідуальні наряди, що містили інформацію про різні види та сорти виробів, норми виробітку, виконання цих норм, відпрацьовані людино-дні та загальну кількість виготовленої продукції.

Саме у Вавилоні проводилось планування, контроль та нормування витрат на оплату праці. Відносно чого складались норми утримання робочої сили, зобразимо їх схематично на рисунку 1.1.1.

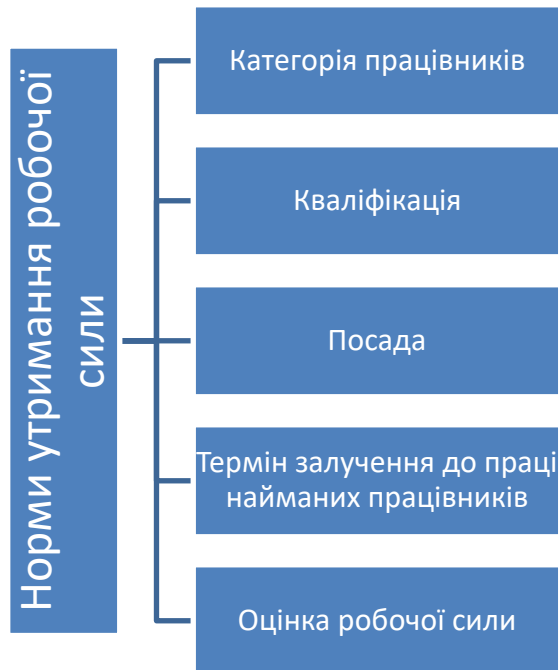


Рис. 1.1.1. Складання норми утримання робочої сили Джерело

Перші форми документування фінансових розрахунків щодо виплат працівникам виявляються в Персії протягом періоду 522-486 років до н.е. Під час виплати коштів використовувався документ, відомий як "вимога-наряд". Цей документ заповнювали в конторі і подавали працівникам, які вже потім пред'являли його казначею. Казначей в свою чергу реєстрував відмітки про видачу грошей у платіжній відомості. Окрім грошових сум, за цим документом працівник міг отримати також продукти.

У період Римської імперії в системі обліку витрат на персонал відбувся значний розвиток. Кожному працівникові відкривався окремий особовий рахунок для системного фіксування витрат. Виплати працівникам розраховувалися тричі на рік і включали грошові суми, продукти, взуття, одяг або навіть сіно. Загальна сума нарахованих виплат враховувалася як наростаючий підсумок.

Крім того, з обчислених виплат віднімалися вартість наданих майна та продуктів. Цей процес регулював фінансові аспекти обліку та забезпечував детальний запис щодо надання різних видів вигод працівникам.

Першим літературним джерелом, де ми можемо знайти згадку про облік виплат працівникам, є "Трактат про рахунки та записи" Луки Пачолі, написаний у 1494 році. У 22 главі цієї роботи міститься інформація про облік витрат на жалування помічникам та службовцям. У цьому трактаті італійський математик висвітлює важливість використання окремого рахунку для відображення витрат на оплату праці. Це свідчить про початок систематичного обліку виплат працівникам та важливий крок у розвитку облікових практик.

Протягом XIX – XX століть вчені з різних шкіл та напрямків бухгалтерського обліку присвячували свої дослідження проблемам обліку розрахунків за виплатами працівникам. Серед найбільш розвинених шкіл можна визначити французьку, німецьку, італійську, російську та українську радянську школи бухгалтерії.

У середині XIX століття в Франції виникли та розвивались два підходи до обліку виплат працівникам: матеріальний (за дебетом рахунку "Готова продукція") та фінансовий (за дебетом рахунку "Збитки і прибутки"). Водночас, кредитування проводилося на рахунок "Каса", оскільки витратами вважалися лише фактично виплачені кошти, а не нараховані. Рахунок "Розрахунки з оплати праці робітників" залишався без використання в зазначених системах.

В Німецькій бухгалтерській школі в теорії і на практиці існувало чотири варіанти нарахування виплат працівникам, зобразимо їх схематично на рис.

1.1.2.

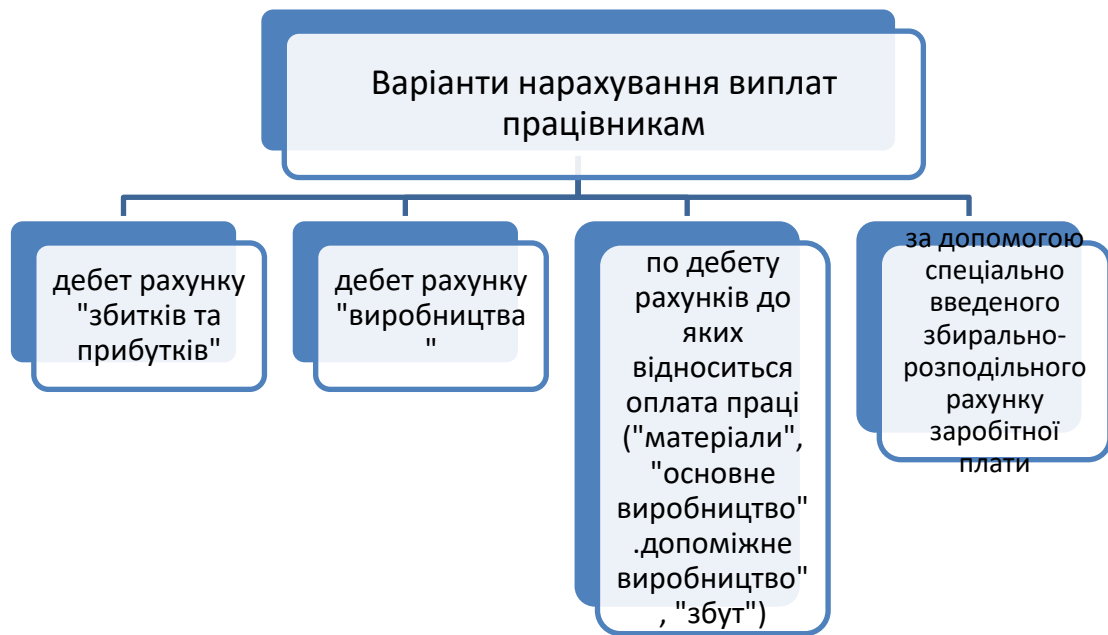


Рис.1.1.2. Відображення нарахування виплат працівникам в Німецькій бухгалтерській школі.

У всіх випадках, поданих на рисунку 1.1.2. , кредитувався рахунок «Розрахунки за виплатами працівникам».

Суттєвим внеском у подальший розвиток обліку виплат праці стала ініціатива англomовних країн, що впроваджували щотижневі форми розрахунку з робітниками і використовували нормування праці.

Задоволення фінансових потреб стає головною метою для задоволення різноманітних особистих потреб людини. У зв'язку з цим, вирішення питань щодо виплат працівникам на підприємствах стає актуальним у сучасному світі. Процеси ринкової трансформації, які відбуваються в економічних системах, вимагають проведення відповідних досліджень у сфері із вивчення ієрархії первинних і вторинних потреб за концепцією Маслоу. На певному етапі людина відчуває необхідність задоволення саме тієї потреби, яка є для неї найбільш важливою у даний момент.

Ця тема може бути вважена достатньо визначеною та дослідженою, оскільки було прийнято і затверджено численні документи, які розкривають

поняття заробітної плати. Проте, на сучасний момент, вчені представляють різноманітні трактування економічної категорії "заробітна плата".

Багато вітчизняних вчених досліджували проблемні питання оптимізації використання робочої сили, підвищення продуктивності праці, покращення системи нормування праці та умов праці. Підходи щодо визначення поняття «заробітна плата» неоднозначні, трактування даного поняття наведемо у таблиці 1.1.1.

Таблиця 1.1.1. Визначення змісту поняття «Заробітна плата» у літературних джерелах

№з/п	Автор	Визначення
1	Закон «Про оплату праці»	Заробітна плата – це винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором роботодавець виплачує працівникові за виконану ним роботу
2	Брезицька К.Ф.	Заробітна плата – це плата за працю, а її величина - це ціна праці, яка визначається на ринку праці в результаті взаємодії попиту на конкретні види праці і її пропозицію. Заробітна плата являє собою винагороду, виражену як правило, у грошовому еквіваленті, яку згідно з трудовим договором власник виплачує працівникові за виконану ним роботу
3	Бутинець Ф.Ф.	Заробітна плата – оплата праці найманих працівників, яка виражає перетворену форму вартості і ціни робочої сили
4	Васильчак С.В.	Заробітна плата – це будь-який заробіток, обчислений у грошовому виразі, що його за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану роботу або надані послуги
5	Дубовська О.В.	Заробітна плата – це грошовий вираз вартості і ціни робочої сили, який виплачується працівникові за виконану роботу або надані послуги і спрямований на мотивацію досягнення бажаного рівня продуктивності праці

6	Буряк П.Ю., Карпінський Б.А., Григор'єва М.І.	Заробітна плата – винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці (норми часу, виробітку, обслуговування, посадові обов'язки)
7	Калина А.В.	Заробітна плата – це частина доданої вартості у грошовій формі, яка в результаті його розподілу надходить працівникам залежно від кількості і якості затраченої ними праці
8	Колот А.М.	Заробітна плата – це економічна категорія, що відображає відносини між власником підприємства і найманим працівником з приводу розподілу новоствореної вартості
9	Вачевська Н.Л.	Заробітну плату визначається, як сума грошей (коштів), які працівник отримує за свою виробничу діяльність або за кількість виготовленої продукції чи матеріальних благ
10	Мочерний С.В.	Заробітна плата – це грошове вираження вартості і ціни товару робоча сила та частково результативності функціонування робочої сили
11	Пашуто В. П	Заробітна плата – це об'єктивно необхідний для відтворення робочої сили та ефективного функціонування виробництва об'єм вираженої в грошовій формі основної частини життєвих засобів, що відповідає досягнутому рівневі розвитку продуктивних сил і зростає пропорційно підвищенню ефективності праці трудящих. Це не дохід, а витрати підприємства на відтворення трудових ресурсів на суспільне необхідному рівні

12	Усач В.Б.	Заробітна плата – винагорода, обчислена як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу
13	Швець Л.П.	Заробітна плата – це елемент витрат виробництва, і водночас головний чинник забезпечення матеріальної зацікавленості працівників у досягненні високих кінцевих результатів праці
14	Власне визначення	Заробітна плата представляє собою компенсацію за виконану роботу, що відображає соціально-економічний стан національної економіки та рівень життя в суспільстві. Ця форма винагороди надає працівникові та його сім'ї можливість отримати всі необхідні блага та забезпечує можливість заощадження для майбутнього.

Важливо відзначити, що заробітна плата становить ключовий фактор в економіці та є основним чи єдиним джерелом доходу для багатьох осіб. Подібно до політики доходів, регулювання оплати праці включає в себе свої власні суперечності. Наприклад, заробітна плата має тенденцію до різниці в рівні між країнами, регіонами, різними сферами діяльності, умовами праці та індивідуальними характеристиками.

Заробітна плата складається із трьох основних компонентів: основної заробітної плати, додаткової заробітної плати та інших стимулюючих та компенсаційних виплат.

Основна заробітна плата включає в себе винагороду за виконану роботу відповідно до установлених норм праці, таких як норми часу, виробітку, обслуговування, а також враховується за встановленими тарифами для робітників та окладами для службовців.

Додаткова заробітна плата представляє собою компенсацію за працю, яка виходить за межі встановлених норм. Ця форма винагороди нараховується за досягнення у сфері трудової продуктивності, творчості та за особливі умови праці. До складу додаткової заробітної плати включаються різноманітні надбавки та доплати до тарифів і окладів, визначені чинним законодавством (наприклад, за високу кваліфікаційну майстерність, класність водія, персональні надбавки, знання іноземної мови тощо). Сюди також відносяться виплати за щорічні та додаткові відпустки, компенсація за невикористану відпустку, премії за виробничі результати, у тому числі за економію матеріальних ресурсів та інші форми стимулювання. Інші заохочувальні та компенсаційні виплати охоплюють винагороди за річні досягнення, винагороди за винаходи та раціоналізаторські пропозиції, матеріальну допомогу, витрати на путівки для лікування та відпочинку тощо.

Таким чином, поняття "заробітна плата" представляє собою складну та багатовимірну економічну категорію, яка вимагає дослідження з різних точок зору. Ці різноманітні аспекти можна схематично відобразити на рисунку. 1.1.3.



Рис. 1.1.3. Складові елементи категорії «заробітна плата»

Зарплата, як елемент ринку праці, виникає внаслідок взаємодії попиту і пропозиції, визначаючи вартість використання робочої сили. У контексті

ознаки "дохід працівників", слід відзначити, що це є основною складовою їх доходу, отримуваного в результаті виявленої працездатності.

З погляду підприємства, зарплата розглядається як складова витрат виробництва, що сприяє стимулюванню матеріального інтересу працівника до високопродуктивної роботи.

Для оцінки розміру виплат працівникам в українській бухгалтерській практиці використовується показник фонду оплати праці, який визначає розмір заробітної плати для найманих працівників. Структуру цього показника можна відобразити на рисунку 1.1.4.

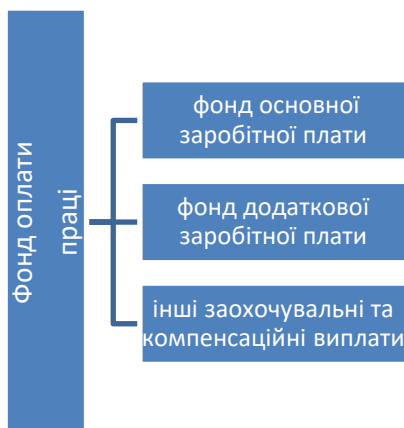


Рис. 1.1.4. Структура фонду оплати праці

У сучасній Україні існує кілька нормативно-правових актів, де надано визначення економічної сутності терміну "заробітна плата" та класифікацію виплат працівникам. Давайте розглянемо ці документи більш детально. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 26 «Виплати працівникам» розроблене на основі Міжнародного стандарту бухгалтерського обліку 19 «Виплати працівникам», надає методологічну базу для обліку виплат працівникам та докладно розглядає зазначене поняття.

В П(С)БО 26 наведена класифікація виплат працівникам визначає їх категорії, але не деталізує процедури визнання, оцінки та відображення їх в обліковій системі господарюючого суб'єкта.

Відповідно до МСБО 19, виплати працівникам представляють собою різноманітні форми компенсації, які роботодавець надає працівникам взамін за їхні послуги на користь підприємства. При цьому робітник може пропонувати свої послуги підприємству як на повний, так і на неповний робочий день, займати постійну або періодичну зайнятість, а також працювати на тимчасовій основі. Класифікацію наведену у МСБО 19 зобразимо схематично на рисунку 1.1.5.



Рис. 1.1.5. Виплати працівникам відповідно до МСБО 19

Розглянемо детальніше подані на рисунку 1.1.5. виплати.

Короткострокові виплати працівникам — це платежі, які повинні бути розраховані в повному обсязі протягом дванадцяти місяців після завершення періоду, протягом якого працівники надають певні послуги (за винятком

виплат при звільненні та компенсаційних виплат інструментами власного капіталу).

Виплати по закінченні трудової діяльності – це винагороди працівникам (за винятком виплат при звільненні і компенсаційних виплат інструментами власного капіталу), які мають бути розраховані після завершення трудової діяльності працівника.

Згідно з МСБО 19, програми виплат по закінченні трудової діяльності – це офіційні чи неофіційні угоди, в рамках яких суб'єкт господарювання виплачує кошти працівникам після завершення їх трудової діяльності, будь то одному або кільком працівникам.

Програми із визначеним внеском – це програми виплат по завершенню трудової діяльності працівника, в межах яких суб'єкт господарювання сплачує фіксовані внески, які призначені конкретному суб'єкту господарювання, і не несе додаткових зобов'язань щодо подальших внесків, якщо фонд не має достатньо активів для покриття всіх виплат працівникам, пов'язаних з їхніми послугами у попередніх та поточних періодах.

Програми із визначеною виплатою – це програми виплат по завершенню трудової діяльності, виключаючи програми з визначеним внеском.

Державні програми визначаються як програми із визначеним внеском чи із визначеною виплатою, залежно від зобов'язань суб'єкта господарювання за конкретною програмою. Багато з таких державних програм фінансуються за рахунок поточних надходжень, таких як:

- Внески встановлюються на рівні, який, ймовірно, буде достатнім для виконання потрібних виплат, термін сплати яких настає в той самий період;
- Майбутні виплати, що надходять протягом поточного періоду,

будуть виплачуватися з майбутніх внесків.

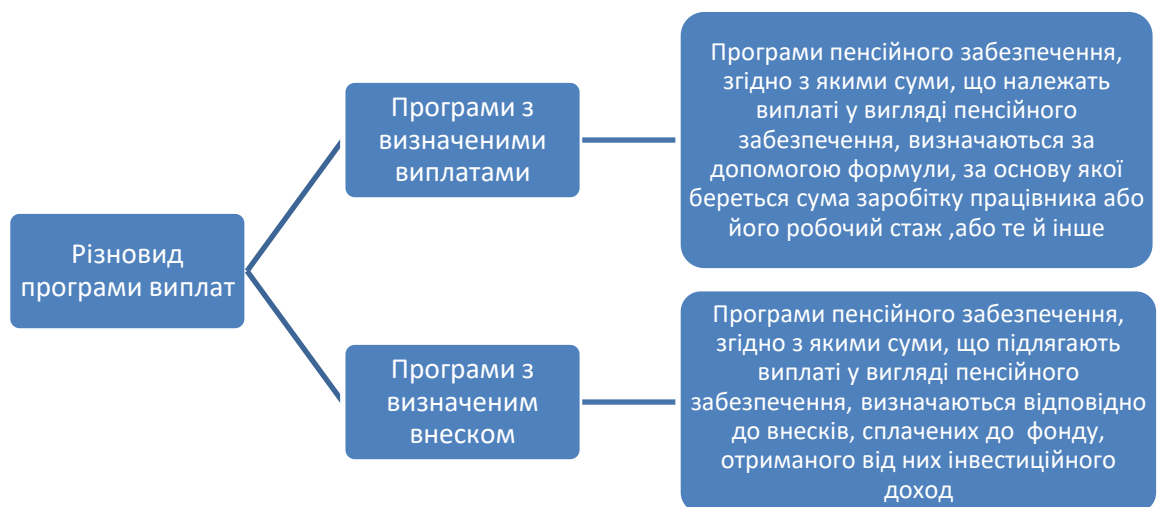
Інші довгострокові виплати працівникам – це винагороди працівникам (крім виплат при звільненні та компенсаційних виплат інструментами власного капіталу), які не повністю виплачуються протягом дванадцяти місяців після завершення періоду, в якому працівники надають конкретні послуги.

Виплати при звільненні - це компенсації, які підлягають виплаті працівникам у таких випадках:

- коли суб'єкт господарювання приймає рішення звільнити працівника до визначеної дати виходу на пенсію;
- коли працівник приймає рішення добровільно звільнитися в обмін на виплату коштів.

Відмінності у програмах з визначеним внеском і визначеною виплатою розглянемо у таблиці 1.1.2.

Таблиця 1.1.2. Відмінності програм з визначеним внеском і з визначеними виплатами.



Виплати компенсаційних виплат працівникам виконуються за допомогою інструментів власного капіталу підприємства, процедура яких регламентована відповідно до Міжнародного стандарту фінансової звітності 2 "Платіж на основі акцій" та П(С)БО 34.

До компенсаційних виплат інструментами власного капіталу організації входять:

- емісія акцій, опціонів на акції та інших капітальних інструментів, які видаватимуться працівникам за ціною, нижчою від справедливої вартості, за якою ці інструменти могли б бути випущені для третьої сторони;
- виплати грошовими коштами, розмір яких буде залежати від майбутньої ринкової вартості акцій компанії.

Отже, ключовим і важливим аспектом трудового процесу є робітник із своєю вмілістю та професійним рівнем, а також його ставленням до праці, власними вимогами і можливостями їхнього задоволення.

На сьогоднішній день існує велика кількість трактувань сутності заробітної плати, що пояснюється різноманітними науковими переконаннями науковців.

Дослідивши поняття «заробітна плата», пропоную наступне визначення заробітної плати. Заробітна плата представляє собою компенсацію за виконану роботу, що відображає соціально-економічний стан національної економіки та рівень життя в суспільстві. Ця форма винагороди надає працівникові та його сім'ї можливість отримати всі необхідні блага та забезпечує можливість заощадження для майбутнього.

Виплати працівникам – це всі види компенсації та надання додаткових благ, які надає підприємство працівникам та їхнім родинам відповідно до

чинного законодавства та внутрішньої практики в обмін на надані майбутні, поточні або минулі послуги.

Основними термінами, пов'язаними із системою оплати праці та логістикою є:

Система оплати праці - це визначена структура та умови винагородження працівників на підприємствах, яка охоплює встановлення тарифів, премій, бонусів та інших компонентів, що визначають економічну вартість праці.

Тарифікація - це процес визначення стандартних тарифів оплати за конкретні види робіт чи посад на підприємстві. Тарифи можуть бути встановлені на годинну, денну або місячну основу, враховуючи різні фактори, такі як складність виконуваних робіт чи кваліфікація працівника.

Витрати на проїзд – це витрати, пов'язані із переміщенням працівника або товару від одного місця до іншого. У логістиці це може включати витрати на пальне, транспорт, а також різні інфраструктурні збори.

Продуктивність праці - це відношення між виробничою діяльністю працівника та витратами часу та ресурсів. В рамках системи оплати праці продуктивність праці може бути визначена рівнем оплати та використовуватися для стимулювання досягнення високих результатів.

Система мотивації - це комплекс заходів та інструментів, спрямованих на підвищення мотивації працівників для досягнення високих результатів та виконання стратегічних цілей підприємства.

Обліково-аналітичне забезпечення - це система обліку та аналізу даних, пов'язаних з оплатою праці. Вона включає в себе ведення обліку робочого часу, фіксацію витрат та розробку аналітичних інструментів для ефективного управління оплатою праці.

Складність логістичних операцій - це специфіка та рівень складності завдань, пов'язаних з організацією та виконанням логістичних процесів. Це впливає на визначення ставок оплати праці працівників у логістичній галузі.

Ці поняття відіграють ключову роль у зрозумінні взаємозв'язку між системою оплати праці та логістикою, а також мають важливе значення для ефективного управління та визначення оптимальних стратегій на логістичних підприємствах.

1.2. Роль оплати праці у логістичних підприємствах

Ефективна система оплати праці, яка враховує компетентність та продуктивність працівників, сприяє привертанню та утриманню висококваліфікованого персоналу, сприяє зростанню рівня експертизи та професійних навичок, покращує ефективне виконання завдань та підвищує рівень обслуговування клієнтів. Така система надає можливість ефективно заохочувати та утримувати кваліфікований персонал.

Прозора та справедлива система оплати праці, яка включає стимулюючі компоненти, мотивує працівників до досягнення високих результатів. Це призводить до підвищення енергії та самомотивації працівників, сприяє покращенню продуктивності та зниженню ризиків помилок.

Ефективна система оплати праці, яка враховує результативність у логістичних операціях, стимулює до оптимізації та удосконалення робочих процесів. Оптимізація логістичних процесів передбачає збільшення швидкості виконання замовлень, скорочення часу доставки та зниження витрат на логістику.

Ефективна система винагородження, яка відзначається адекватною компенсацією за досягнення високих результатів, дозволяє компанії зберігати конкурентну перевагу на ринку праці. Підвищення конкурентоспроможності допомагає компанії залучати та утримувати кваліфікований персонал, що впливає на її здатність конкурувати в галузі.

Оптимізована система винагородження дозволяє ефективно контролювати витрати на робочу силу та використання ресурсів. Ефективне управління вартістю робочої сили та оптимізація витрат сприяють зниженню витрат на оплату праці та раціональному використанню бюджету компанії.

Адекватна та прозора система винагородження, яка сприяє створенню позитивного робочого середовища, призначена для підвищення рівня

задоволеності працівників. Це позитивно впливає на їхню продуктивність та збільшує тривалість перебування працівників в компанії.

Таким чином, можна виділити основні впливи ефективної системи оплати праці на розвиток та результативність логістичних компаній:

- залучення та утримання кваліфікованого персоналу;
- мотивація працівників;
- оптимізація логістичних процесів;
- підвищення конкурентоспроможності;
- вартість робочої сили та оптимізація витрат;
- покращення робочого клімату.

Вивчення впливу дієвої системи винагородження на логістичні компанії підтверджує, що ця система відіграє ключову роль у спонуканні до досягнення високих показників продуктивності, ефективності та конкурентоспроможності в галузі логістики.

1.3. Організаційно-економічна характеристика підприємства ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ»

Досліджуване підприємство працює у сфері логістики та імпорту пального. Повна назва - Товариство з обмеженою відповідальністю ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ. Підприємство створено у 2022 році, як суб'єкт господарювання приватної форми власності. На момент створення (та до сьогоднішнього дня) розмір статутного капіталу становив 50000,00 грн. та був повністю створений одним власником.

ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ» веде свою господарську діяльність відповідно до затвердженого статуту. Повна характеристика ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ» представлена в таблиці 1.3.1

Таблиця 1.3.1

Характеристика ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ»

№ з/п	Інформація про підприємство	Характеристика
1	Повне найменування юридичної особи	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ
2	Скорочена назва	ТОВ " ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ "
3	Назва англійською	LIMITED LIABILITY COMPANY TOMOIL LOGISTIC AND TRADING (LLC TOMOIL LOGISTIC AND TRADING)
4	Статус юридичної особи	Не перебуває в процесі припинення
5	Код ЄДРПОУ	44672536
6	Дата реєстрації	02.05.2022 (1 рік 7 місяців)
7	Уповноважені особи	Томчишен Тарас Володимирович
8	Розмір статутного капіталу	50 000,00 грн.
9	Організаційно-правова форма	Товариство з обмеженою відповідальністю
10	Форма власності	Недержавна власність
11	Види діяльності	Основний: 49.41 Вантажний автомобільний транспорт Інші: 46.71 Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами 47.30 Роздрібна торгівля паливом

продовження таблиця 1.3.1.

		52.29 Інша допоміжна діяльність у сфері транспорту 73.20 Дослідження кон'юнктури ринку та виявлення громадської думки 77.12 Надання в оренду вантажних автомобілів 82.99 Надання інших допоміжних комерційних послуг, н.в.і.у. 45.11 Торгівля автомобілями та легковими автотранспортними засобами 45.19 Торгівля іншими автотранспортними засобами 45.20 Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів 45.31 Оптова торгівля деталями та приладдям для автотранспортних засобів 45.32 Роздрібна торгівля деталями та приладдям для автотранспортних засобів 46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами 46.39 Неспеціалізована оптова торгівля продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами 46.61 Оптова торгівля сільськогосподарськими машинами й устаткуванням 49.42 Надання послуг перевезення речей (переїзду) 52.10 Складське господарство 52.21 Допоміжне обслуговування наземного транспорту 68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна 77.39 Надання в оренду інших машин, устаткування та товарів, н.в.і.у.
12	Відомості про органи управління юридичної особи	Загальні збори учасників, Директор
13	Частка держави в підприємстві згідно з реєстром Фонду держмайна України	0
14	Перелік засновників юридичної особи	Томчишен Тарас Володимирович Розмір внеску до статутного фонду: 50 000,00 грн Частка (%): 100,0000%

Основні фінансові показники за 2022 рік у таблиці 1.3.2.

Таблиця 1.3.2.

Фінансові показники ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ»

Назва показника	2022 рік
Дохід	26 306 800 грн
Чистий прибуток	4 180 800 грн
Активи	21 464 000 грн
Зобов'язання	17 233 200 грн

Як бачимо підприємство показало непоганий результат за пів роки роботи у 2022 році. На даний момент ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ» розвивається та вже входить у топ 10 імпортерів скрапленого газу України.

Висновки до розділу 1

В першому розділі магістерської роботи висвітлено актуальні аспекти економічної сутності розрахунків з оплати праці, їх класифікацію та ключові поняття та терміни, пов'язані із цією проблематикою. У ході аналізу було детально розглянуто різноманітні аспекти систем оплати праці, враховуючи різні моделі та методи, що застосовуються в сучасному бізнес-середовищі.

Під час дослідження було визначено основні складові та критерії класифікації розрахунків з оплати праці, що сприяє більш глибокому розумінню їх структури та функціональності. Представлено аналіз сучасних підходів до визначення ролі оплати праці в ефективному управлінні ресурсами підприємства.

Окремий акцент був зроблений на вивченні ролі оплати праці у логістичних підприємствах. Визначено, що оплата праці в цьому секторі впливає на ефективність логістичних процесів, створює мотивацію для працівників та сприяє підвищенню конкурентоспроможності компаній у ринкових умовах. Підсумовуючи висновки цього розділу, можна стверджувати, що розрахунки з оплати праці відіграють ключову роль у сучасних умовах управління людським капіталом, а їх правильна організація є стратегічно важливою для досягнення успіху логістичних підприємств.

РОЗДІЛ 2 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКА ОБЛІКУ ОПЛАТИ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ

2.1. Організація обліку праці. Опис процесів та система обліку робочого часу та продуктивності на логістичних підприємствах.

Основними процесами на логістичних підприємствах є:

1. Облік робочого часу:

- *Електронні системи обліку робочого часу:* Для реєстрації робочого часу працівників логістичні компанії потребують спеціалізовані електронні системи, які можуть включати в себе карткові системи доступу, біометричні технології або мобільні додатки.
- *Системи віддаленої роботи:* Враховуючи можливість віддаленої роботи деяких працівників, важливо впроваджувати системи обліку робочого часу, які враховують не лише час, проведений в офісі, але й час, відділений на віддалену роботу.
- *Інтеграція зі системами оплати:* Дані про робочий час та діяльність працівників автоматично включаються до систем оплати праці для автоматизованого розрахунку заробітної плати та винагородження за відпрацьований час.

2. Обліковість продуктивності:

- *Системи моніторингу та трекінгу:* Логістичні компанії обирають системи моніторингу та трекінгу для оцінки ефективності робочих процесів. Ці системи можуть включати GPS-відстеження для транспортних засобів, інвентаризаційні системи та інші інструменти для контролю за робочими операціями.

- *Ключові показники ефективності (KPI):* Встановлення та відстеження ключових показників ефективності (KPI) грає важливу роль у вимірюванні продуктивності. Наприклад, час обробки замовлень, терміни доставки, використання складського простору – всі ці аспекти можуть бути враховані у KPI для логістичної компанії.
- *Аналіз даних та звітність:* Спільні системи аналізу даних дозволяють здійснювати комплексний аналіз продуктивності та виявлення можливостей для оптимізації процесів.

3. Інноваційні технології:

- *Інтернет речей (IoT):* Застосування сенсорів та пристроїв Інтернету речей (IoT) дозволяє отримувати актуальні дані про переміщення товарів та обладнання, що допомагає підприємствам точно визначати результативність операцій.
- *Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання:* Застосування технологій штучного інтелекту дозволяє автоматизувати процеси прийняття рішень і вдосконалювати стратегії управління логістичними процесами.
- *Автоматизація складських операцій:* Застосування автоматизованих систем, таких як роботи та автономні транспортні засоби, призводить до підвищення продуктивності і точності виконання операцій на складах

4. Забезпечення безпеки та відповідності:

- *Системи контролю доступу:* Безпека інформації та обладнання логістичних компаній здійснюється за допомогою систем контролю доступу.

- *Електронна система підтримки виробництва (MES)*: Це дозволяє впроваджувати стандарти та нормативи для забезпечення відповідності всім вимогам та регулятивам.

5. Інтеграція систем:

- *Єдина інформаційна система*: Поєднання системи обліку робочого часу та продуктивності з іншими інформаційними системами, такими як ERP (Enterprise Resource Planning), дозволяє створити єдину систему управління всіма аспектами діяльності.

Ці окремі системи обліку робочого часу та продуктивності допомагають логістичним підприємствам не лише ефективно управляти ресурсами, але й створюють можливості для оптимізації та підвищення ефективності всього логістичного ланцюга.

При застосуванні підсумкового обліку робочого часу водія тривалість звичайного робочого дня (зміни) не може перевищувати 10 годин. (ст. 61 КЗпП, п. 2.3 Положення №340)

Обліковий період, який визначається у колективному договорі підприємства, включає в себе робочий час, години роботи у вихідні та святкові дні, а також години відпочинку. Тривалість робочого часу, встановлена графіком, може змінюватися протягом облікового періоду, проте загальна сума годин роботи за цей період повинна відповідати нормі робочого часу в обліковому періоді. (п. 6 Методрекомендацій №138)

Якщо характер виробництва не дозволяє дотримуватися законодавчої норми робочого часу протягом встановленого облікового періоду і виникає необхідність використання надурочного робочого часу, графіки роботи (змінності) мають бути розроблені так, щоб норма надурочного часу не перевищувала 120 годин на рік. (ст. 65 КЗпП).

При обліку робочого часу за системою підсумкового обліку, змінна робота, як правило, ведеться цілодобово, включаючи час ночі. (п. 15 Методрекомендацій №138)

Для окремих категорій працівників можуть бути встановлені менші обмеження.

Щодо автомобільних перевізників та водіїв, які виконують внутрішні перевезення вантажів автомобільним транспортом (далі - ТЗ), поширюються вимоги Положення №340

Якщо умови роботи не дозволяють дотримуватися встановленої для водіїв щоденної або щотижневої тривалості робочого часу, може бути введено підсумований облік робочого часу, щоб загальна тривалість робочого часу за обліковий період не перевищувала нормального робочого часу. (п. 2.3 Положення №340)

Якщо зазначена нормальна тривалість робочого дня включає довгі простої, очікування у транспортних засобах або на робочому місці, або якщо водію необхідно мати можливість доїхати до відповідного місця відпочинку, тривалість робочого дня (зміни) може бути збільшена до 12 годин. (п. 4 Методрекомендацій №138) за умови, що час керування протягом дня (зміни) не перевищував 9 годин.

Робочий час кожного працівника фіксується за допомогою табеля виходів на роботу та відповідного графіку роботи (змінності), який затверджено на визначений обліковий період. (п. 12 Методрекомендацій №138 та п. 6.2 Положення №340).

На території України обов'язковою є встановлення та використання контрольних пристроїв (тахографів) на транспортних засобах, призначених для міжнародних перевезень. Ці пристрої призначені для реєстрації режимів праці та відпочинку водіїв, і це вимога, що регулюється законодавством країн,

на території яких здійснюються перевезення. (ч. 10 ст. 20 Закону про автотранспорт)

До найманих водіїв, які працюють на підприємствах, що займаються міжнародними автомобільними перевезеннями товарів або пасажирів, застосовується Конвенція МОП 1979 року №153. Крім того, 07.09.2005 Україна приєдналася до Європейської угоди щодо роботи екіпажів транспортних засобів, які виконують міжнародні автомобільні перевезення (ЄУТР).

Отже, водіям заборонено безперервно керувати транспортним засобом протягом періоду, що перевищує 4 години. (ч. 1 ст. 5 Конвенції №153).

При цьому загальна максимальна тривалість водіння, включаючи можливі понаднормові години, не повинна перевищувати 9 годин щоденно або 48 годин щотижня.

Вказана загальна тривалість водіння може бути розрахована як середнє значення протягом певного періоду, який визначається відповідними органами в кожній конкретній країні. (ст. 6 Конвенції №153).

Вона може бути збільшена максимум до 10 годин не більше ніж двічі протягом тижня. При цьому щотижнева тривалість керування не має перевищувати 56 годин, а загальна сумарна тривалість керування протягом будь-яких двох послідовних тижнів — 90 годин. (ч. 1 ст. 6 ЄУТР) Можливо збільшити тривалість керування до 10 годин, але не більше двох разів протягом тижня. При цьому загальна тривалість керування протягом тижня не повинна перевищувати 56 годин, а сумарна тривалість протягом будь-яких двох послідовних тижнів — 90 годин.

Кожний водій, що працює за наймом, має право на перерву після безперервного періоду роботи тривалістю 5 годин (ст. 7 Конвенції №153).

Для цілей цієї Конвенції термін "тривалість робочого часу" визначається як період, протягом якого наймані водії витрачають час на:

- керування та виконання інших робіт під час переміщення транспортного засобу;
- виконання допоміжних робіт, пов'язаних з транспортним засобом, його пасажирами або вантажем.

Періоди простою або очікування в транспортному засобі чи на робочому місці, коли працівники не можуть вільно розпоряджатися своїм часом, можуть розглядатися як частина робочого часу у розмірі, визначеному в кожній країні компетентними органами, колективними угодами чи іншими методами, які відповідають національній практиці. (ст. 4 Конвенції №153).

В період щоденного відпочинку водій може не перебувати у транспортному засобі або поблизу нього, якщо він вживає необхідних заходів безпеки для самого транспортного засобу та його вантажу.

Після 4,5 годин керування водій повинен зробити перерву тривалістю не менше 45 хвилин, якщо не настає період відпочинку (ч. 1 ст. 7 ЄУТР). Цю перерву можна замінити перервами не менше 15 хвилин кожна, розподіленими протягом періоду керування.

Норми ст. 9 та 8 ЄУТР зобов'язують водія використовувати щоденні і щотижневі години відпочинку.

Водії зобов'язані зберігати тахокарти.

Перевізники відповідно до пункту 3.5 Інструкції №385:

- забезпечують водіїв, які вирушають у рейс, необхідною кількістю тахокарт або паперу для роздрукування даних, що відповідають типу тахографа (аналоговий, цифровий);
- зберігають інформацію, отриману за допомогою тахографа, для

кожного водія протягом 12 місяців з дати останнього запису, а протоколи перевірки та адаптації тахографа до транспортного засобу, свідоцтва про повірку — протягом одного року з дати закінчення терміну їх дії

- аналізують інформацію щодо дотримання режимів праці та відпочинку водіїв, отриману за допомогою тахографа, і в разі виявлення порушень вживають заходів щодо недопущення та запобігання їх виникненню в подальшому.

Таким чином, вимоги, що визначені в Конвенції №153 та ЄУТР, регламентують тривалість робочого часу, а також щоденного та щотижневого відпочинку для водіїв, які займаються міжнародними перевезеннями. Виконання цих вимог є обов'язковим для всіх роботодавців, які використовують послуги найманих водіїв у сфері міжнародних перевезень.

Крім того, відповідно до положень частини 2 статті 11 ЄУТР, перевізники повинні проводити постійний контроль за періодами керування, годинами іншої роботи та періодами відпочинку, використовуючи для цього всі доступні у їхньому розпорядженні документи, такі як особисті контрольні книжки. У випадку виявлення порушень ЄУТР, підприємство-перевізник повинно негайно усунути їх та приймати заходи для запобігання їх повторенню, наприклад, змінюючи графіки роботи та маршрути.

Отже, робочий час водія-далекобійника реєструється відповідно до внутрішніх правил трудового розпорядку або графіків змінності, де визначається тривалість щоденної роботи (зміни), з урахуванням режимів праці та відпочинку для водіїв та їх систематичного контролю. Норми, закріплені у частині 2 статті 30 Закону про оплату праці, вимагають від роботодавця точного обліку виконаної праці працівником та бухгалтерського обліку витрат на оплату праці відповідно до встановленого порядку.

Документи, що реєструють виконану працю працівником та витрати на оплату праці, є обов'язковими для розрахунку заробітної плати та ведення табеля.

Зазначимо, що Інструкція з використання контрольних пристроїв (тахографів) в автомобільному транспорті була схвалена наказом Міністерства транспорту від 24.06.2010 року №385. Відповідно до пункту 3.3 цієї Інструкції, водій транспортного засобу, обладнаного тахографом, зобов'язаний:

- Здійснювати правильне використання тахографа та управління його режимами відповідно до інструкції виробника тахографа;
- Своєчасно встановлювати, змінювати і заповнювати тахокарти, а також гарантувати їх належне зберігання;
- Використовувати тахокарти (у випадку використання аналогового тахографа) або особисту картку водія (у випадку використання цифрового тахографа) кожного дня, коли керував транспортним засобом.

Отже, для реєстрації робочого часу водіїв, які здійснюють міжнародні перевезення, достатньо мати тахокарти, які містять інформацію про час роботи, інші види роботи, перерви та відпочинок водія під час рейсу.

Таким чином, для правильного складання табелів обліку робочого часу водіїв-далекобійників необхідно враховувати особливості діяльності підприємства, вивчати графіки змінності водіїв і, у випадку водіїв міжнародних перевезень, аналізувати інформацію тахокарт з контрольного пристрою (тахографа).

2.2. Аналітичний та синтетичний облік розрахунків за виплатами працівникам у логістичних підприємствах

Для реєстрації інформації про господарські операції використовують реєстри бухгалтерського обліку, які представляють собою необхідну складову надійного інформаційного забезпечення процесу обліку. Ефективність та інформативність облікової системи підприємства в значній мірі залежать від функціональності та зручності цих реєстрів. Таким чином, вдосконалення реєстрів журнально-ордерної форми залишається актуальним завданням.

Згідно з чинними положеннями, реєстри журнально-ордерної форми використовуються для аналітичного та синтетичного обліку виплат працівникам. Ці спеціалізовані форми реєстрів дозволяють систематизувати і відображати інформацію про виплати праці відповідно до встановлених вимог і стандартів.

У таблиці 2.2.1 представлено список індикаторів з обліку заробітної плати, який був адаптований з урахуванням вимог для потреб аналітичного та синтетичного обліку, а також для складання звітності з питань праці.

Таблиця 2.2.1.

Список індикаторів, що використовуються при обліку заробітної плати			
Назва показників		Призначення показників	Носії інформації
Умовно постійні	Умовно змінні		
Назва підрозділу у структурі організації. Прізвище, ім'я та по батькові працівника. Ідентифікаційний номер	Тривалість платіжного періоду. Кількість днів, що були відпрацьовані.	Для реєстрації фактично відпрацьованого робочого часу. Для обліку обсягу виробництва чи виконаних	Документ для обліку працівників в підрозділі. Структура штату. Реєстр робочого часу, в якому

Продовження таблиці 2.2.1.

працівника. Табельний номер працівника. Займана посада, робоча професія, розряд працівника. Оклад за посадою, тарифна ставка, відрядна розцінка (якщо застосовується). Нормативи для премій, доплат та інших видів винагород. Нормативи утримань за різними категоріями.	Кількість годин, відпрацьованих працівником. Обсяг виготовленої продукції або виконаних робіт.	робіт. Для проведення нарахувань заробітної плати працівникам за конкретний платіжний період. Для аналізу та узагальнення заробітної плати в контексті різних параметрів працівників та загалом на підприємстві, включаючи її різні види, форми та категорії працюючих. Для проведення виплат заробітної плати. Для обліку та контролю поточних заборгованостей з оплати праці.	відображається фактично відпрацьований час. Документ на виконання відрядної роботи, включаючи маршрутний лист. Форма розрахунково-платіжної відомості для конкретного працівника. Зведена розрахунково-платіжна відомість, яка містить інформацію про всіх працівників. Звіт, який включає інформацію з питань праці та виконану роботу.
--	--	---	--

Як видно з таблиці 2.2.1, показники поділяються на умовно постійні, які застосовуються стабільно протягом тривалого періоду в незмінному вигляді, і змінні, які місячно вводяться в систему обліку для нарахування заробітної плати.

Синтетичний рахунок 66 "Розрахунки за виплатами працівникам" у Плані рахунків обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій призначений для відображення даних бухгалтерського обліку щодо кількості відпрацьованого часу, суми нарахованої заробітної плати за об'єктами обліку витрат та для кожного найманого працівника (див. рисунок 2.2.1.).

Рахунок 66 "Розрахунки за виплатами працівникам" розгалужується на такі субрахунки:

- 661 «Розрахунки за заробітною платою»;
- 662 «Розрахунки з депонентами»;

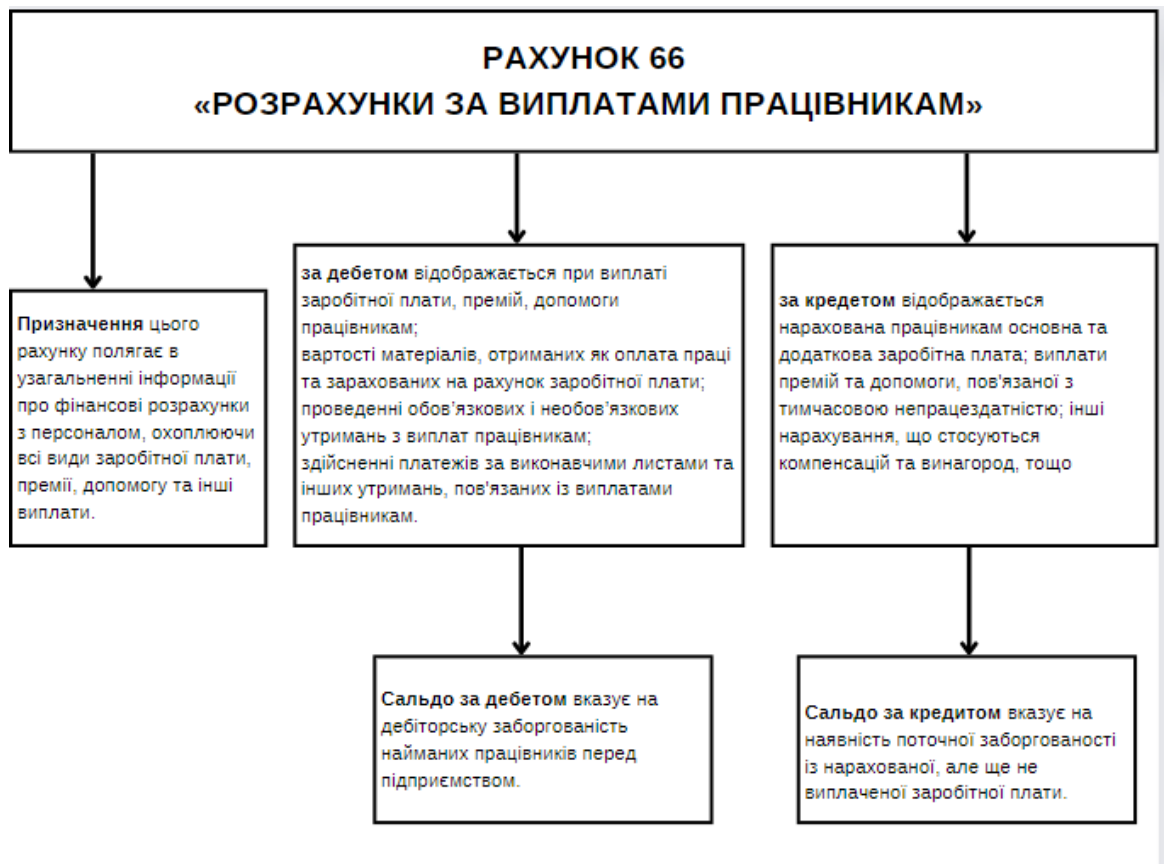


Рис. 2.2.1. Будова та призначення рахунку 66

На субрахунку 661 "Розрахунки за заробітною платою" відображаються суми заробітної плати, нарахованої працівникам, які включаються як до облікового, так і до необлікового складу.

У випадках, коли працівник не отримує нараховану йому заробітну плату, на субрахунку 662 "Розрахунки з депонентами" фіксуються суми депонованої (невиплаченої) заробітної плати. Якщо працівник не отримав належну йому заробітну плату у встановлений термін, сума депонованої заробітної плати перераховується з субрахунка 661.

Субрахунок 663 "Розрахунки за іншими виплатами" використовується для обліку інших виплат працівникам, які не входять до складу фонду

заробітної плати. Сюди включаються виплати, такі як допомога з тимчасової непрацездатності, часткового безробіття та інші подібні виплати.

Заборгованість підприємства перед працівниками за невикраченою заробітною платою відображається залишком за кредитом, у той час як залишок за дебетом показує зобов'язання працівників перед підприємством за отриману заробітну плату, яку вони отримали у формі авансу.

За кредитом рахунка 66 "Розрахунки за виплатами працівникам" відображаються нарахована працівникам основна і додаткова заробітна плата, премії, допомога з тимчасової непрацездатності, а також інші нарахування. За дебетом же відображається виплата заробітної плати, премій, допомоги та інших виплат, а також суми, які представляють утримані податки, платежі за виконавчими документами, вартість матеріалів, товарів і продукції, одержаних як оплата праці, і інші утримані зарплатні суми.

У логістичних підприємствах переважно використовуються різні варіанти організації аналітичного обліку розрахунків з оплати праці. Зокрема, використовуються такі підходи:

1. За розрахунково-платіжними відомостями: Облік здійснюється за допомогою розрахунково-платіжних відомостей, де фіксується інформація про нарахування заробітної плати, утримання та інші виплати. Цей підхід може бути зручним в умовах ручної обробки документації.
2. Окремо за розрахунковими або платіжними відомостями: Аналіз розрахунків може проводитися окремо за розрахунковими або платіжними відомостями. Це дозволяє вивчати деталі оплати праці та інших виплат для кожного працівника окремо.
3. За розрахунками із заробітної плати, складеними машинним способом: Використання машинного складання розрахунків заробітної плати, де відображається інформація про нарахування, утримання та суму до видачі,

є ще одним варіантом аналітичного обліку.

Ці підходи використовуються в контексті обліку оплати праці в логістичних компаніях, де враховується особливості обробки документації та використання актуальних форм бухгалтерського обліку.

Згідно з Методичними рекомендаціями № 390, реєстрами зведеного обліку оплати праці включають зведену відомість нарахування та розподілу оплати праці та відрахувань від неї за об'єктами обліку (ф. № 5.1 с.-г.) і зведену відомість за розрахунками з робітниками та службовцями (ф. № 5.3 с.-г.), а також реєстр синтетичного обліку, яким є журнал-ордер № 5 Б с.-г.

Зведена відомість нарахування та розподілу оплати праці та відрахувань від неї за об'єктами обліку формується щомісячно на основі первинних документів з обліку праці, накопичувальних відомостей та журналів обліку витрат. У цій відомості відображається кількість відпрацьованих людино-годин, сума нарахованої оплати праці та відрахувань від неї згідно з чинним законодавством, розподілені за об'єктами обліку, виробничими підрозділами та загальним підсумком за господарством.

Для логістичних підприємств, які використовують автоматизовані форми обліку розрахунків з оплати праці, результативна інформація щодо аналітичного та синтетичного обліку праці та її оплати отримується у формах машинограм (відеограм): "Виплата заробітної плати", друкованих формах документа "Нарахування заробітної плати", друкованих формах особових рахунків, оборотно-сальдовій відомості за субконто за рахунком 66.

2.3. Відображення оплати праці у звітності підприємства

Зв'язок між оплатою праці та фінансовими показниками підприємства визначається рядом важливих факторів. Перш за все, витрати на оплату праці

впливають на собівартість продукції або надання послуг. Збільшення витрат на заробітну плату може призвести до зростання собівартості, що впливає на загальну ефективність виробництва.

Однак ця взаємодія також може мати позитивний вплив на фінансовий стан працівників. Висока оплата праці може підняти фінансову самодостатність працівників, що, в свою чергу, стимулює споживчу активність та підтримує попит на товари та послуги підприємства.

Окрім того, фінансовий успіх підприємства також залежить від продуктивності праці. Ефективна оплата праці може позитивно впливати на рівень продуктивності, що, в свою чергу, визначає конкурентоспроможність підприємства на ринку.

Соціальні програми та витрати на благоустрій працівників також є частиною зв'язку оплати праці з фінансовими аспектами. Інвестування в покращення умов праці та соціальний пакет може позитивно впливати на задоволення працівників і зменшувати текучість кадрів.

У кінцевому підсумку, оптимальна оплата праці визначається комплексом факторів, які включають фінансовий стан підприємства, ефективність виробництва та задоволення працівників. Ретельний аналіз і балансування цих аспектів дозволяють досягти гармонії між потребами працівників та стійкістю фінансів підприємства.

Звітність за найманих працівників подається підприємцем кожен квартал і подається впродовж 40 календарних днів, що настають після завершення звітного кварталу.

Перед прийняттям працівника на роботу підприємець повинен надіслати до податкової інформацію про прийняття працівника.

Заробітна плата має бути виплачувана працівникам регулярно, не рідше 2 разів на місяць, а інтервал між виплатами не повинен перевищувати 16

календарних днів. При виплаті заробітної плати підприємець зобов'язаний нараховувати єдиний соціальний внесок (ЄСВ) і утримувати податок на доходи фізичних осіб (ПДФО) та Військовий збір.

Розмір авансу повинен становити не менше відпрацьованого часу. ПДФО, ЄСВ та Військовий збір нараховуються при виплаті авансу (за першу половину місяця) та заробітної плати (за другу половину місяця).

За виплату заробітної плати працівнику утримується ПДФО у розмірі 18%, Військовий збір – 1,5%, та ЄСВ у розмірі 22%. ЄСВ не віднімається з зарплати працівника і є обов'язком роботодавця самостійно сплатити цей збір за свого співробітника.

Відповідно до ст. 4, 14, 18 Закону України "Про державну статистику" та враховуючи положення статей 80, 81, 95 Цивільного кодексу України, ч. 8 ст. 19 та ст.. 55 Господарського кодексу України, розпорядженням від 05.12.08 р. № 489 від 1 січня 2009 року затверджено стандартні форми первинного обліку, які використовуються для ведення обліку на підприємствах.

Таблиця 2.3.1.

Стандартні форми первинної облікової документації, використовувані для реєстрації розрахунків з оплати праці		
Типова форма	Назва документу з обліку	Затверджено
П-1	Наказ про прийняття на роботу	Наказ Держкомстату України від 05.12. 2008 р. № 489
П-2	Особова картка працівника	
П-3	Наказ на відпустку	
П-4	Наказ про припинення труд. Договору	
П-5	Табель обліку робочого часу	
Продовження таблиці 2.3.1.		

П-6	Розрахунково платіжна відомість працівника	
П-7	Розрахунково платіжна відомість (зведена)	

Наказ про прийняття на роботу використовується для реєстрації новоприйнятих працівників та заповнюється у відділі кадрів для всіх працівників. Після укладання наказу про прийом на роботу відділ кадрів заповнює особову картку працівника, робить відповідні записи до трудової книжки, а бухгалтерія відкриває особовий рахунок чи аналогічний йому документ.

Наказ про надання відпустки використовується для оформлення різних видів відпусток, включаючи щорічні, відпустки за власним бажанням, та інші види, передбачені законодавством, колективними договорами, контрактами і графіками відпусток.

Наказ про припинення трудового договору використовується для звільнення працівників. Підписується завідуючим складом та керівником підприємства. На основі цього наказу бухгалтерія проводить розрахунок із працівником.

Облік використання робочого часу і контроль за трудовою дисципліною на підприємствах реалізується через табельний облік.

Розрахунки по оплаті праці з робітниками здійснюються за допомогою стандартних розрахунково-платіжних відомостей, таких як форми № П-6 та № П-7 (зведена). Ці відомості виконують подвійну функцію: по-перше, в них проводяться розрахунки з робітниками та службовцями; по-друге, вони є засобом аналітичного обліку для субрахунку 661 «Розрахунки з оплати праці».

Аналітичний облік ведеться для кожного працівника, враховуючи види виплат та утримань. Загальна сума нарахувань заробітної плати за кожним

аналітичним рахунком відображається у кредитному обороті синтетичного рахунку 66 протягом звітного місяця, охоплюючи нарахування по різних цехах, відділах та на загальному рівні підприємства.

Сума утримань, визначених за аналітичними рахунками, відображається у дебетовому обороті синтетичного рахунку 66. Сума, вказана у графі "Сума, що належить до виплати" розрахунково-платіжної відомості для аналітичних рахунків, дорівнює кредитовому сальдо синтетичного рахунку 66.

№ з/п	Посада	Код класифікатора професій	Кількість штатних одиниць	Посадові оклади, грн.	Місячний фонд заробітної плати, грн
1	Директор	1210,1	1	26000,00	26000,00
2	Заступник директора	1210,1	1	15000,00	15000,00
3	Головний бухгалтер	1231	1	17000,00	17000,00
4	Менеджер зі збуту	1475,4	1	10500,00	10500,00
5	Бухгалтер	3433	1	14910,00	14910,00
6	Юристконсульт	2429	1	9950,00	9950,00
2	Логіст	2419.2	2	14910,00	29820,00
3	Економіст	25351	2	14910,00	29820,00
4	Менеджер з постачання	1475,4	1	14910,00	14910,00
5	Водій	8322	34	10500,00	357000,00
	Всього		45		495090,00

Рис. 2.3.1. Штатний розпис ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТИК ЕНД ТРЕЙДІНГ» за 2023 р.

Бухгалтери, логісти, економісти, директор, заступник директора, менеджери, юристконсульт працюють повний робочий час. Водії працюють згідно графіка не більше 40 годин в тиждень. Сторони, що

знаходяться в трудових відносинах, можуть узгоджувати загальний облік робочого часу за конкретний період, такий як місяць чи квартал. Усі витрати, які водій поносить під час рейсу, обчислюються, підтверджуються чеками і подаються до бухгалтерії протягом трьох днів після завершення відрядження (див. Рис.2.3.2).

ТОМОЙЛ
Авансовый отчет № **от**
 Подотчетник: Место хранения:
 Валюта: Курс: [грн за 1 грн](#)
 Вид НДС: Назначение аванса:
 Вид деятельн.: Примечание:

N	С По	Счет	Затрата Содержание
1	26.04.23 ..	93	Відрядження збут вінета 26Е *40,1322 №146558
2	27.04.23 ..	93	Відрядження збут вінета 13Е *40,1322 №181/166
3	29.04.23 ..	203	Дизель власне споживання Дизель власне споживання №33 45889
4	25.04.23 ..	93	Відрядження збут тахоролики 25PLN * 8.7577 №008668
5	29.04.23 ..	203	Дизель власне споживання Дизель власне споживання №4 25847
6	27.04.23 ..	93	Відрядження збут вінета 13Е *40,1322 №109/1428

Рис.2.3.2. Витрати водія пов'язані з відрядженням.

Витрати, які несе водій під час відрядження, повинні бути документально підтверджені чеками, накладними та іншими відповідними документами. Серед основних витрат можна визначити витрати на проїзд автомагістралями, витрати на оформлення митних документів, оплату стоянок, витрати на послуги телефонного зв'язку та Інтернету, а також мийку автоцистерни після вивантаження. До основних витрат також входять витрати на дизельне паливо, придбання запасних частин та оплата послуг з ремонту. Непередбачені витрати можуть включати різноманітні штрафи та інші неочікувані витрати.

Авансовий звіт по добових водія закордоном розраховується окремо (рис. 2.3.3.)

... **ТОМОЙЛ**

Авансовый отчет № **от**

Подотчетник: Место хранения:

Валюта: Курс: [грн за 1 грн](#)

Вид НДС: Назначение аванса:

Вид деятельн.: Примечание:

N	С	Счет	Затрата
	По		Содержание
1	24.04.23	93	Відрядження збут
	29.04.23		добові 40,1322 * 70 * 6дн
			Відрядження з

Рис.2.3.3. Добові водія

Висновки до розділу 2

У другому розділі дослідження була проведена детальна характеристика організації обліку праці на логістичних підприємствах, зокрема описано процеси та систему обліку робочого часу та продуктивності. Аналізувалися основні аспекти аналітичного та синтетичного обліку розрахунків за виплатами працівникам на цих підприємствах. Також було розглянуто відображення оплати праці у звітності підприємства.

Організація обліку праці на логістичних підприємствах вимагає використання ефективних систем та процесів для точного вимірювання робочого часу та продуктивності працівників. Системи аналітичного та синтетичного обліку розрахунків за виплатами дозволяють докладно відслідковувати всі аспекти оплати праці на підприємстві, що є важливим для ефективного управління ресурсами та фінансами.

Висновки дозволяють визначити, що правильно налаштована система обліку праці сприяє оптимізації внутрішніх процесів підприємства, покращує контроль за робочим часом, аналізує витрати та забезпечує точне нарахування заробітної плати. Отримані результати вивчення аналітичного та синтетичного обліку розрахунків за виплатами праці свідчать про важливість цих інструментів у підтримці фінансової стабільності підприємства та вивчення його фінансової звітності.

Висновки стосовно відображення оплати праці у звітності підприємства підкреслюють важливість чіткості та структурованості фінансової звітності, що сприяє зрозумінню та аналізу фінансового стану підприємства для всіх зацікавлених сторін, включаючи власників, інвесторів, урядові органи та інших учасників ринку.

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЯ І МЕТОДИКА АНАЛІЗУ З РОЗРАХУНКІВ ОПЛАТИ ПРАЦІ

3.1. Організація аналізу здійснення розрахунків заробітної плати

Аналіз розрахунків заробітної плати на підприємстві може включати наступні етапи та методи:

Перевірка точності та відповідності: Першим кроком є перевірка розрахунків, спрямована на визначення правильності і відповідності сум, що виплачуються працівникам, встановленим нормам оплати праці та законодавству.

Аналіз витрат: Вивчення витрат на зарплатню в порівнянні з фінансовими можливостями підприємства. Це включає аналіз динаміки витрат, їх структури та тенденцій.

Оцінка продуктивності: Аналіз продуктивності працівників у контексті їхньої заробітної плати. Порівняння внеску працівників у виробництво або надання послуг з отриманою компенсацією.

Економічний аналіз: Оцінка впливу витрат на заробітну плату на фінансовий стан підприємства. Це включає оцінку витрат та можливостей з економії коштів.

Аналіз соціальних аспектів: Оцінка та аналіз впливу системи оплати праці на моральний дух та задоволення працівників.

Порівняльний аналіз: Порівняння системи оплати праці з аналогічними підприємствами в тій же галузі для визначення конкурентоспроможності.

Планування та прогнозування: Врахування результатів аналізу для планування майбутніх розрахунків заробітної плати та вирішення можливих проблем.

Цей аналіз дозволяє підприємствам не лише перевіряти точність розрахунків, але й визначати ефективність своєї системи оплати праці та розробляти стратегії для поліпшення умов праці та продуктивності.

3.2. Методика аудиту

Однією з ключових складових державного регулювання економіки є система господарського контролю. З урахуванням існування державної та кооперативної власності в Україні, ця система спрямована на збереження та ефективне використання державних ресурсів. З появою недержавних підприємств та розвитком ринкових відносин, система контролю потребувала перегляду для адаптації до нових умов.

Закон України "Про аудиторську діяльність" 2258-VIII і інші законодавчі та урядові акти були прийняті для організації, регулювання та проведення аудиту в суб'єктах господарювання. Міжнародні стандарти аудиту визнано національними.

Потреба у послугах аудиту виникла через необхідність об'єктивної та достовірної інформації про фінансово-економічне становище суб'єкта господарювання. Аудиторські послуги стали важливим елементом у забезпеченні користувачів, таких як акціонери, страхові компанії, банки та інші, надійною інформацією. Окрім того, аудит дозволяє покращити якість прийняття рішень, оцінюючи якість наданої інформації та перевіряючи її на достовірність.

Цільове спрямування аудиторських послуг полягає у забезпеченні об'єктивної та достовірної інформації для різних кількісних та якісних потреб користувачів, а також у виявленні та запобіганні можливим ризикам у сфері управління та фінансів суб'єктів господарювання.

Аудит є процесом перевірки, під час якого аудитор формує незалежну думку стосовно перевіреної інформації, використовуючи аудиторські процедури та отримані аудиторські докази. Виступаючи як незалежний професіонал в області бухгалтерського обліку, аудитор аналізує фінансову звітність з метою зниження ризику помилок до мінімуму та надання користувачам високого, але не абсолютного рівня впевненості.

Основна мета аудиту полягає в тому, щоб служити підприємству та надавати ефективну допомогу. Важливо, щоб аудит був спрямований на виявлення та попередження помилок у майбутньому, а не лише на їхнє виявлення. Аудит має допомагати підприємству в реалістичній оцінці його фінансово-господарської діяльності та внесенні коректив для підвищення ефективності.

Інформація, отримана через аудит, дозволяє користувачам об'єктивно оцінювати фінансову стійкість компанії та вчасно коригувати стратегії. Аудит слугує гнучким та ефективним інструментом перевірки підприємства, дозволяючи уникнути санкцій та штрафів навіть у випадках виявлення значущих помилок.

Аудиторська діяльність включає організаційно-методичне забезпечення, практичне виконання аудитів та надання різноманітних аудиторських послуг, таких як консультування в області бухгалтерського обліку, звітності, оподаткування та інші аспекти господарсько-правового забезпечення фізичних та юридичних осіб.

Аудит - це перевірка державного бухгалтерського обліку, обліку первинних документів та іншої інформації про фінансово-господарську діяльність суб'єктів господарювання з метою визначення достовірності їх звітності, бухгалтерського обліку, повноти та відповідності чинному законодавству. Проводять аудит незалежні особи (аудитори) та аудиторські фірми, яким суб'єкти господарювання довіряють. Аудит може проводитись з ініціативи економічних операторів або у випадках, передбачених чинним законодавством (обов'язковий аудит).

Аудиторський висновок - це офіційний документ, засвідчений підписом та печаткою аудитора (аудиторської компанії), який складається в установленому порядку за результатами перевірки та містить твердження про

достовірність звіту, повноту та відповідність чинному законодавству та стандартам бухгалтерського обліку.

Аудит фінансової звітності включає аналіз балансу, звіту про прибутки та збитки та інших звітів, що не є комерційною таємницею, з метою їх розкриття та подання користувачам. Аудиторський звіт про надійність, повноту та відповідність чинному законодавству базується на аналізі інформації про наслідки фінансово-господарської діяльності, включаючи огляд фінансової звітності та документів, які не є комерційною таємницею.

Процес ведення обліку праці та заробітної плати вимагає своєчасного та трудомісткого підходу на будь-якому підприємстві. У сфері праці, аудит виконує функцію збору, аналізу та оцінки інформації про діяльність компанії з точки зору організації трудових та побутових процесів та персоналу. Об'єкт аудиту включає всіх співробітників, їхню діяльність та місце проживання. Аудит допомагає охарактеризувати ефективність, продуктивність і продуктивність праці, ефективність поділу праці та використання робочого часу, а також систему оплати праці. У ході аудиту заробітної плати визначаються різні аспекти, включаючи трудову дисципліну, дотримання законодавства про працю, політику заробітної плати, систему внутрішнього контролю операцій з оплати праці, а також перевіряються первинні трудові документи та облік і заробітна плата. Важливі аспекти аудиту включають контроль бухгалтерського обліку працівників, перевірку правильності оформлення розрахунків заробітної плати, нарахування різних видів виплат, розрахунок середньої зарплати та обґрунтованість віднесення витрат на оплату праці до виробничих або експлуатаційних витрат.

Аудитори ставлять перед собою завдання перевірки багатьох аспектів оплати праці, таких як правильність розрахунків, обґрунтованість витрат та їх розподіл між видами продукції та періодами, а також своєчасність розрахунків та виплат. Перевіряється також стан обліку виплат працівникам та

своєчасність виплат до фонду оплати праці та інших відрахувань.

Під час перевірки первинних документів аудитори можуть використовувати різні методи, такі як суцільний, вибірковий і комбінований, залежно від конкретних завдань та потреб аудиту. Одним із основних методів, який застосовується, є вибірковий, що дозволяє уважно перевірити обраний обсяг інформації.

Вибірковий спосіб організації перевірки передбачає докладне вивчення частини документів, при цьому обсяг перевірки визначається аудитором з урахуванням необхідності одержання конкретних показників та інформації. В рамках цього методу перевіряється правильність застосування тарифних ставок, цін і розрахунку сум нарахованої заробітної плати, а в разі виявлення порушень всі первинні документи підлягають окремій перевірці. Щомісяця проводиться перевірка дотримання затверджених на підприємстві правил оплати праці, встановлених нормативів у галузях та господарствах, а також при виконанні конкретних видів робіт.

Процес аудиту заробітної плати розділяється на кілька етапів. Починаючи з перевірки наявності та дотримання місцевого законодавства та правил внутрішнього трудового розпорядку, аудитори докладно вивчають положення про заробітну плату, трудові договори та інші внутрішні розрахунки. На наступних етапах перевіряється обґрунтованість виробничої програми, правильність нарахування заробітної плати в натуральній формі, дотримання порядку оподаткування та утримань, а також оцінюється стан бухгалтерського обліку та внутрішній контроль використання робочого часу та оплати праці.

Джерелами інформації для аудиту є статистична звітність, первинні документи, такі як накладні, реєстри, розрахунок заробітної плати та особисті рахунки співробітників. Важливою частиною перевірки є також правильне

визначення середньої чисельності працівників та її врахування у фінансових звітах.

Аудитор, перевіряючи кількість працівників, повинен визначити точне визначення середньої чисельності та її коректне включення до фінансової звітності. Під час розрахунку кількості працівників слід також перевірити правильність розрахунку заробітної плати.

У випадку перевищення фонду оплати праці, фактична чисельність працівників порівнюється з кількістю, яка відображена в розрахунку виплати заробітної плати. Окремо аудитор перевіряє точність та правильність розрахунків середнього доходу одного працівника, включаючи вибірккову перевірку наявності трудових книжок працівників.

Джерелами інформації для аудиту заробітної плати служать різні документи та положення, такі як нормативні акти, колективні договори, регламенти робочого дня, положення про винагороду, контрольний облік робочого дня, посадові інструкції, порядок облікової політики, виробничо-фінансові плани, трудові договори та контракти, форми обліку персоналу тощо.

При перевірці розрахунків із заробітної плати, аудитор має враховувати відповідність реальних результатів роботи встановленим принципам оплати та забезпечити, що оплата праці не нижча від встановленої мінімальної заробітної плати. Перевірка розрахунків також охоплює визначення відповідності сум фонду оплати праці та розрахунків із заробітної плати та кореспонденції з залишком на рахунку 66 "Розрахунки з оплати праці".

Особлива увага приділяється створенню резерву під майбутню оплату відпустки, яке може бути сформоване за рішенням компанії та враховуватися відповідно до облікової політики. Перевірка також включає аналіз умов

оплати праці для працівників з інвалідністю та перевірку наявності відповідної документації.

Загалом, аудитор використовує вибірковий підхід при перевірці різних аспектів оплати праці, забезпечуючи відповідність здійсненим розрахункам та документації

3.3. Аналіз ефективності витрат на оплату праці

Аналіз ефективності витрат на оплату праці на логістичному підприємстві - це комплексний процес, спрямований на оцінку та оптимізацію витрат, пов'язаних із заробітною платою працівників, з метою забезпечення оптимального співвідношення між витратами та результативністю робочої сили.

На етапі аналізу структури заробітної плати проводиться розбір структури оплати праці, визначення відсоткового співвідношення базової заробітної плати, надбавок, премій, доплат, соціальних виплат тощо. Оцінка конкурентоспроможності рівня заробітної плати порівняно з іншими логістичними підприємствами у галузі та регіоні.

Внутрішній аудит заробітної плати передбачає перевірку відповідності розрахунків до умов колективних договорів, законодавства та внутрішніх положень компанії. Також проводиться аналіз точності розрахунків згідно з встановленими стандартами та політиками.

Ефективність заробітної плати в контексті результативності оцінюється визначенням досягнення поставлених цілей та результатів. Порівняння продуктивності та витрат на працю проводиться між різними підрозділами та командами.

Проведення оцінки перспектив розвитку та кар'єрних можливостей для працівників на логістичному підприємстві є ключовим етапом. Оцінка ефективності системи навчання та розвитку персоналу також увійшла в рамки аналізу.

Порівняльний аналіз заробітної плати та ринкових тенденцій включає вивчення ринкових тенденцій щодо оплати праці в логістичній галузі та визначення необхідних корекцій.

Звітність та документація також є об'єктом уваги під час аналізу, включаючи трудові договори, реєстри робочого часу, розрахунки за виплаченою заробітною платою.

Аналіз витрат на соціальні пакети проводиться для перевірки вартості та ефективності соціальних пакетів для працівників на логістичному підприємстві.

Висновки до розділу 3

У третьому розділі нашого дослідження ми провели детальний аналіз організації аналізу розрахунків заробітної плати, методики аудиту та ефективності витрат на оплату праці на логістичному підприємстві.

Організація аналізу розрахунків заробітної плати є ключовою частиною управління персоналом. Наш дослідження підкреслило важливість чіткості та прозорості в системі розрахунків, а також необхідність внутрішнього аудиту для виявлення можливих проблем та вирішення конфліктів.

Методика аудиту заробітної плати передбачає визначення об'єктів, вибіркового та суцільного аналізу документів, а також оцінку відповідності стандартам та політикам. Ми виявили, що правильно проведений аудит дозволяє виявити недоліки в системі розрахунків та покращити її ефективність.

Щодо аналізу ефективності витрат на оплату праці, ми визначили, що він повинен враховувати не лише рівень зарплат, але й їх вплив на результативність підприємства. Стратегічний підхід до витрат на оплату праці включає в себе конкурентоспроможність ринку праці, внутрішній аудит, оцінку перспектив розвитку та соціальні пакети.

Ці три аспекти взаємодіють між собою, створюючи цілісну систему управління оплатою праці. Такий підхід сприяє оптимальному балансу між витратами та результативністю, що є важливим фактором для стабільності та успішності підприємства на ринку праці.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1. Охорона праці на ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ»

Організація охорони праці на ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ» — це цілісна система прав, обов'язків та повноважень суб'єктів виробничого процесу, процедур, спрямованих на дотримання безпечного рівня виробництва, правил та нормативних вимог, які регулюють питання найманої праці.

Обов'язок роботодавця – затвердити документи, які передбачені ст. 13 Закону «Про охорону праці». Вони повинні встановлювати правила виконання робіт і поведінки працівників на території ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ», на стоянках автотранспорту, у кабінах автотранспорту. Інструкції та інша документація з охорони праці розробляються на підставі положень законодавства з охорони праці, типових інструкцій та технологічної документації ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ» з урахуванням виду діяльності ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ» і конкретних умов праці на ньому, керівниками структурних підрозділів.

Перед початком роботи нового працівника роботодавець згідно зі ст. 29 КЗпП зобов'язаний проінформувати його під розписку про умови праці, наявні на його робочому місці. У тому числі, про всі небезпечні чи шкідливі виробничі фактори, які ще не усунуто, та про можливі наслідки їх впливу на здоров'я працівника, а також про можливі пільги та компенсації за роботу в таких умовах. Крім того, при прийнятті на роботу всі працівники повинні за рахунок роботодавця пройти вступний інструктаж, навчання, перевірку знань, первинний інструктаж на робочому місці, стажування і набуття навичок безпечних методів праці. Тільки після цього працівники допускаються до

самостійної роботи. Вступний інструктаж проводить спеціаліст з охорони праці, а первинний – безпосередній керівник працівника. Надалі з працівниками повинні проводитися повторні інструктажі (раз на квартал при виконанні робіт підвищеної небезпеки або раз на півріччя), решту позапланові (при зміні правил охорони праці, зміни в обладнанні або при порушенні працівником правил охорони праці) та цільові інструктажі (зокрема, при разових роботах, не пов'язаних зі спеціальністю). Інформація про проведення інструктажів має вноситися до відповідного журналу, завірені підписом як того, кого інструктували, так і того, хто інструктував.

Статтею 14 ЗУ «Про охорону праці» передбачено такі обов'язки працівника щодо додержання вимог нормативно-правових актів з охорони праці:

- дбати про власну безпеку, а також про безпеку сторонніх людей при виконанні робіт чи під час перебування на території підприємства;

- користуватися засобами колективного та засобами індивідуального захисту;

- знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, правила поведінки з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва;

- проходити періодичні медичні огляди, навчальні курси, інструктажі, атестацію знань з безпеки праці.

Також працівники під час прийняття на роботу і в процесі роботи повинні проходити за рахунок роботодавця інструктаж, навчання з питань охорони праці, з надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків і правил поведінки у разі виникнення аварії.

Працівник несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог.

4.2. Використання валового прибутку для реалізації плану розвитку і удосконалення цивільного захисту ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ»

Фінансове забезпечення витрат, пов'язаних із виконанням органами місцевого самоврядування повноважень у сфері цивільного захисту, здійснюється за рахунок коштів місцевого та державного бюджетів, коштів суб'єктів господарювання, інших не заборонених законодавством джерел. Для фінансування спільних проєктів територіальних громад (зокрема у сфері цивільного захисту) державою можуть передаватись органам місцевого самоврядування кошти у вигляді дотацій та субвенцій. Відповідно до законодавчих вимог, цивільний захист повинен бути належно організований на всіх суб'єктах господарювання. Даний процес організовується шляхом виконання послідовних завдань що представлені на схемі 4.2.1.

1	Усвідомлення керівником завдань щодо організації ЦЗ (знання правових основ ЦЗ (ст.3 КЦЗУ), керівних документів, вимог ДСНС)
2	Вивчення дійсного стану справ з питань цивільного захисту на СГ. Оцінка рівня імовірного ризику надзвичайної ситуації на СГ
3	Прийняття рішення на організацію цивільного захисту. Створення структури ЦЗ на СГ (системи управління, зв'язку, оповіщення, сил та засобів ЦЗ)
4	Визначення та постановка завдань підлеглим по реалізації прийнятого рішення на організацію ЦЗ на СГ.
5	Організація розробки організаційних, плануючих, навчальних, методичних, інформаційних документів та матеріалів з питань ЦЗ на СГ.
6	Організація підготовки органів управління, навчання працівників СГ діям у надзвичайних ситуаціях
7	Контроль, аналіз, корекція рішення та планів щодо організації цивільного захисту на СГ, забезпеченості засобами захисту, удосконалення навчально-матеріальної бази (НМБ) ЦЗ

Рис. 4.2.1. Процес організації цивільного захисту на суб'єкті господарювання. На реалізацію визначених завдань необхідно щороку виділяти певні фінансові ресурси джерелом яких виступає валовий прибуток ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ». Фінансування зазначених заходів повинно

проводитись суб'єктами господарювання на постійній основі.

Зокрема, кошти повинні спрямовуватись на такі цілі: створення систем оповіщення працівників та населення прилеглих територій; закупівлю пожежної і спеціальної рятувальної техніки та пожежно-рятувального оснащення; будівництво, реконструкцію, капітальний ремонт об'єктів, які є важливими для посилення економічної спроможності та забезпечення територіальної згуртованості громади, належного рівня безпеки громадян.

Основою організації цивільного захисту є освоєння керівником вимог нормативно-правових документів з питань цивільного захисту та визначення реального стану з питань цивільного захисту на ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ».

Першочерговим при налагодженні системи цивільного захисту на ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ» є налагодження якісної системи зв'язку та оповіщення працівників про виникнення надзвичайної ситуації. Такий захід фінансується одноразово і в подальшому за рахунок прибутку використовуються кошти на підтримання її в належному стані.

Ще одним важливим заходом є навчання працівників як діяти у разі виникнення надзвичайної ситуації. В даному контексті прибуток виступає джерелом фінансування для проведення відповідних курсів для працівників, придбання необхідних навчальних та методичних матеріалів та підтримання їх в актуальному стані.

Отже, для реалізації державної політики в сфері цивільного захисту суб'єкт господарювання повинен за рахунок власного прибутку зобов'язаний фінансувати проведення заходів з налагодження та підтримання в належному стані цивільного захисту на ТОВ «ТОМОЙЛ ЛОДЖІСТІК ЕНД ТРЕЙДІНГ»

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Проведене дослідження дає змогу зробити наступні висновки.

1. Організація аналізу та розрахунків заробітної плати є стратегічно важливим елементом управління персоналом. В рамках нашого дослідження ми визначили, що ефективність цього процесу має прямий вплив на задоволеність працівників, їхню продуктивність та загальну результативність логістичного підприємства.
2. Методика аудиту заробітної плати є необхідним інструментом для виявлення можливих проблем та вдосконалення системи розрахунків. Впровадження відповідних контрольних механізмів дозволяє попереджати конфлікти та забезпечує дотримання стандартів у галузі оплати праці.
3. Аналіз ефективності витрат на оплату праці вимагає комплексного підходу, що охоплює не лише фінансові аспекти, але й вплив оплати праці на загальні стратегічні цілі підприємства. Управління витратами повинно бути спрямоване на створення конкурентоспроможних умов для працівників та забезпечення сталого розвитку компанії.
4. Всі аспекти, розглянуті у магістерській роботі, взаємодіють між собою, формуючи єдину систему управління оплатою праці на логістичному підприємстві. Важливість забезпечення справедливої, прозорої та конкурентоспроможної системи оплати праці виявляється як ключовий фактор для досягнення успіху та стабільності підприємства на ринку праці

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Брезицька К. Ф. Аналіз сучасних систем оплати праці в зарубіжних країнах / К.Ф. Брезицька // Управління розвитком. 2011. – № 8(105). – с. 30-31.
2. Буряк П.Ю., Карпінський Б.А., Григор'єва М.І. Економіка праці й соціально- економічні відносини: навчальний посібник / П.Ю.Буряк, Б.А. Карпінський, М.І. Григор'єва. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. – 440 с.
3. Бутинець Ф. Ф. Історія бухгалтерського обліку: в 2-х частинах. Ч.I: навч. посіб. / Ф. Ф. Бутинець. – Житомир: ПП «Рута», 2001. – 512 с.
4. Бутинець Ф.Ф. Організація бухгалтерського обліку: підручник для студентів спеціальності 7.050106 «Облік і аудит» вищих навчальних закладів / Ф.Ф. Бутинець, О.П. Войналович, І.Л. Томашевська; за редакцією д.е.н., проф., Заслуженого діяча науки і техніки України Ф.Ф. Бутинця. – [4-е вид., доп. І перероб.]. – Житомир: ПП»Рута» , 2005. – с.109.
5. Васильчак С. В. Теоретичні основи формування оплати праці на підприємстві / С. В. Васильчак, О. Р. Жидяк, Т. М. Полянчич // Наук. вісн. НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.12 – С. 152–157.
6. Дубовська О. В. Теоретичні засади заробітної плати як соціально- економічної категорії / О. В. Дубовська // Вісник ДДФА. Економічні науки. - 2014. - № 2. - С. 23-32.
7. Економіка праці і соціально–трудові відносини: навчальний посібник; за ред. В.М. Ковальова. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 256 с.
8. Закон України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 08.07.2010 № 2464.[Електронний ресурс]-Режим доступу до ресурсу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2464-17#Text>

9. Закон України «Про оплату праці» від 24.03.1995 № 108/95-ВР, [Електронний ресурс]. – редакція від 01.04.2023, режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>
10. Закон України від 05.04.2001 № 2344-III «Про автомобільний транспорт» [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2344-14#Text>
11. Закон України від 15 березня 2022 року №2136 «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану», із змінами, внесеними згідно із Законом № 2352-IX від 01.07.2022/ режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2136-20#Text>
12. Калина А.В. Економіка праці / А.В. Калина – К. : МАУП, 2009. – 272с.
13. Катеринець Н. Облік праці за новими формами / Н. Катеринець // Дебет-Кредит. – 2009. – № 5. – С. 26-27.
14. Класифікатор професій – 2023 [чинний, зі змінами, внесеними 23.06.2023] [Електронний ресурс]- режим доступу: <https://www.buhoblik.org.ua/kadry-zarplata/trudoustrojstvo/3978-klasifikator-profesij.html#zmini-clasif>
15. Коваль Н.І. Сучасні проблеми обліку розрахунків з оплати праці/ Н.І. Коваль, О.В. Чорнобров О.В.// Збірник тез міжнародної науково–практичної інтернет – конференції «Реформування економічної системи країни в умовах фінансової нестабільності», 28 листопада 2014р. – м. Тернопіль. – С. 69 – 71.
16. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII, редакція від 01.10.2023, підстава - 2573-IX [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>
17. Коляда Т. А. Диференціація правового регулювання праці за трудовим законодавством України: автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. юрид. наук. 12.00.05 / Тетяна Анатоліївна. Коляда ; Т. А. Коляда ; Нац. ун-т внутр. справ. – Х., 2014. – 21 с.

18. Конвенція Міжнародної організації праці 1979 року N 153 про тривалість робочого часу та періоди відпочинку на дорожньому транспорті (укр/рос) [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993_025#Text
19. КОСТИШИНА Т.А. Удосконалення моделей оплати праці в Україні на основі досвіду США //Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. - № 5 / Т. 2. – С.1-4
20. Королук Т. Сутність, значення та обліково-інформаційне забезпечення процесу контролінгу / Т. Королук, С. Співак // Галицький економічний вісник. — Т. : ТНТУ, 2022. — Том 78-79. — № 5-6. — С. 58–64.
21. Королук Т. М. Облік в управлінні підприємством в умовах цифрової економіки / Королук Тетяна Миколаївна, Співак Сергій Михайлович, Ратинський Вадим Віталійович // ГЕВ. — Т. : ТНТУ, 2023. — Том 85. — № 6. — С. 88–96.
22. Лучко М. Р. Бухгалтерський облік у зарубіжних країнах : навч. посіб. / М. Р. Лучко, І. Д. Бенько. – К. : Знання, 2006. – 311 с
23. Машевська А.А. Економічна сутність та підходи до визначення «заробітна плата» /А.А Машевська // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. – 2019.
24. Мочерний С. В. Економічна теорія: Посібник. - К.: Видавничий центр «Академія», 2003. - 84 с.
25. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 19 «Виплати працівникам» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_011.
26. Наказ Державного комітету статистики України від 13 січня 2004 року № 5 «Про затвердження Інструкції зі статистики заробітної плати», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 27 січня 2004 року за № 114/8713, { Із змінами, внесеними згідно з Наказом Державної служби статистики N 15 (z0202-23) від 17.01.2023 } [Електронний ресурс] // – 2023. ⁶⁶ Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0114-04#Text>

27. Наказ Державної служби статистики України від 17.01.2023 №15 «Про внесення змін до наказу Держкомстату України «Про затвердження Інструкції зі статистики заробітної плати» та до Інструкції зі статистики заробітної плати», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 01 лютого 2023 р. за №202/39258[Електронний ресурс] // – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0202-23#Text>
28. Наказ Міністерства праці та соціальної політики України від 19.04.2006 № 138 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо застосування підсумованого обліку робочого часу» [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0138203-06#Text>
29. Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 07.06.2010 № 340 "Про затвердження Положення про робочий час і час відпочинку водіїв колісних транспортних засобів", зареєстрований у Міністерстві юстиції України 14.09.2010 за № 811/18106 Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0811-10#Text>
30. Наказ Міністерства фінансів України від 28 жовтня 2003 року N 601 «Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 26 "Виплати працівникам"», зареєстровано в Міністерстві юстиції України 10 листопада 2003 р. за N 1025/8346, із змінами і доповненнями, внесеними наказами Міністерства фінансів України від 9 грудня 2011 року N 1591, від 29 вересня 2020 року N 588 , [Електронний ресурс] // – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1025-03#Text>
31. Наказ № 385 від 24.06.2010 Про затвердження Інструкції з використання контрольних пристроїв (тахографів) на автомобільному транспорті { Із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства інфраструктури N 687 (z2055-12) від 16.11.2012, N 340 (z0935-14) від 24.07.2014 } [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: https://zakononline.com.ua/documents/show/306042_503158

32. Овсюк Н.В., Радченко О.Ю. Виплати працівникам за ПСБО 26 та МСБО 19: порівняльний аспект / Ніна Овсюк, Олена Радченко // Житомирський державний технологічний університет. - 2012. - №3 – с. 87.
33. Пашуто В. П. Організація, нормування і оплата праці на підприємстві: [посіб.] / В. П. Пашуто. - М. : КНОРУС, 2005. - 311 с.
34. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 34 «Платіж на основі акцій» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0057-09#Text>
35. Ратинський В.В., Співак С.М. Синькевич Н.І. Розвиток економічного аналізу в Україні в контексті цифрової економіки. Електронний журнал "Ефективна економіка". - №7. 2023. С. 1-16.
36. Співак С. Управління конкурентоспроможністю підприємства в сучасних умовах [Електронний ресурс] / Сергій Співак // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2014. — Вип. 1 (10). — С. 287-293. — Режим доступу до журн.: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2014/14ssmvsu.pdf>.
37. Співак С. Роль комп'ютерних програм для аналізу фінансово-господарського стану підприємства [Електронний ресурс] / Сергій Співак, Ірина Дідик, Тарас Скурський, Ольга Житко // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2021. — Вип. 2 (25). — С. 702-707. — Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21ssmgsp.pdf>
38. Співак С. Діджиталізація процесів бухгалтерського обліку [Електронний ресурс] / Сергій Співак, Діана Панчишин, Михайло Сковчиляс, Катерина Яремчук // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2021. — Вип. 2 (25). — С. 113-119. — Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21ssmpbo.pdf>
39. Співак С. М. Оцінка та управління ризиками як інструмент підвищення конкурентоспроможності підприємства – 2020. – с. 159-162. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/11/2020-4t3-27.pdf>

40. Усач Б.Ф. Контроль і ревізія: підручник / Усач Б.Ф. - К. : Знання, 2007. – 263 с.
41. Швець Л. П. Дослідження шляхів удосконалення використання фонду оплати праці та системи преміювання на підприємствах зв'язку / Л. П. Швець, Н. І. Доберчак // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. - 2009. - Т. 1, № 4.- С. 40-45.
42. Європейська угода щодо роботи екіпажів транспортних засобів, які виконують міжнародні автомобільні перевезення (ЄУТР) [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: https://zakon.cc/law/document/read/994_016
43. S. Spivak, T. Korolyuk, I. Spivak, S. Krepych, B. Nita and R. Brukhanskyi, "Construction of a Conceptual Model of the Accounting and Analytical System of Report Formation Under IFRS," *2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*, Wrocław, Poland, 2023, pp. 206-210, doi: 10.1109/ACIT58437.2023.10275676.
44. S. Spivak, S. Krepych, I. Spivak, R. Brukhanskyi and U. Tkach, "Analysis of Tax Burden in Ukraine in the Context of European Integration," *2021 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*, Deggendorf, Germany, 2021, pp. 385-388, doi: 10.1109/ACIT52158.2021.9548630.
45. S. Spivak, I. Spivak and S. Krepych, "Estimating the Competitiveness Level of Enterprises Based on the Functional Effectiveness Model," *2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*, Deggendorf, Germany, 2020, pp. 662-665, doi: 10.1109/ACIT49673.2020.9208969.

