

Міністерство освіти і науки України

**Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка**



ТЕХНОЛОГІЇ АНАЛІЗУ ТРУДОВИХ ПОКАЗНИКІВ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» усіх форм навчання другого рівня вищої освіти



Полтава 2018

УДК 334.722:331.103.32 (07)

Б53

*Рекомендовано до друку:
науково-методичною радою університету
(протокол №__ від __.__.2018)*

Рецензенти:

І.Б. Чичкало-Кондрацька – доктор економічних наук, професор,
Полтавський національний технічний
університет імені Юрія Кондратюка;

Т.В. Боровик – кандидат економічних наук, доцент
кафедри економіки підприємства
Полтавської державної аграрної
академії.

Б53 Беседін В.Ф., Теницька Н.Б., Биба В.В. Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності: навчальний посібник для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» другого рівня вищої освіти усіх форм навчання. – Полтава: ПолтНТУ, 2018. – 109 с.

Навчальний посібник містить теоретичну частину, в якій розкриваються зміст, предмет і завдання курсу «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності». У практичній частині подано завдання для закріплення матеріалу, вихідні дані у збірнику є умовними.

У посібнику запропоновано тестові завдання для поглибленого засвоєння теоретичного та практичного матеріалу, подано список літератури для вивчення курсу.

Навчальний посібник призначено для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» усіх форм навчання другого рівня вищої освіти.

20.80.01.01

© Беседін В.Ф., 2018

© Теницька Н.Б., 2018

© Биба В.В., 2018

ЗМІСТ

Вступ	5
Теоретична частина	6
Тема 1. Зміст, предмет і завдання курсу «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності»	7
1.1. Предмет та метод дисципліни «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності»	7
1.2. Поняття системи трудових показників	8
1.3. Сутність та завдання аналізу трудових показників	10
1.4. Основні технічні прийоми аналізу трудових показників	11
1.5. Джерела інформації для аналізу трудових показників	22
Тема 2. Аналіз використання робочого часу	25
2.1. Значення і завдання аналізу використання робочого часу. Джерела інформації для аналізу робочого часу	25
2.2. Показники використання витрат робочого часу	26
2.3. Аналіз використання робочого часу	29
Тема 3. Аналіз трудових ресурсів підприємства	35
3.1. Мета, завдання та джерела інформації для аналізу чисельності й структури персоналу	35
3.2. Оцінювання забезпеченості підприємства персоналом	36
3.3. Аналіз чисельності та складу основних робітників	40
3.4. Аналіз чисельності допоміжних робітників за функціями обслуговування	43
3.5. Аналіз чисельності та складу керівників і фахівців з функцій управління	43
3.6. Аналіз руху кадрів	45
3.7. Показники економічного збитку від плинності кадрів	48
Тема 4. Аналіз продуктивності праці	50
4.1. Мета та завдання аналізу продуктивності праці	50
4.2. Загальне оцінювання виконання річного плану підвищення продуктивності праці	51
4.3. Аналіз продуктивності праці за факторами її зростання прийомом ланцюгових підстановок та індексним методом	53
4.4. Аналіз рентабельності персоналу	57
4.5. Розрахунково-аналітичний метод аналізу продуктивності праці	59
4.6. Програми підвищення продуктивності	60
Тема 5. Аналіз використання коштів на оплату праці	61
5.1. Загальне оцінювання використання фонду оплати праці.	61
5.2. Аналіз впливу факторів на використання фонду оплати праці.	65
5.3. Аналіз складу фонду заробітної плати робітників	69
5.4. Визначення впливу співвідношення темпів зростання продуктивності праці й середньої заробітної плати на зниження собівартості продукції	71

5.5. Оцінювання ефективності використання засобів на оплату праці	72
Практична частина до тем курсу	76
Тема 1. Зміст, предмет і завдання курсу «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності»	77
Тема 2. Аналіз використання робочого часу	80
Тема 3. Аналіз трудових ресурсів підприємства	83
Тема 4. Аналіз продуктивності праці	87
Тема 5. Аналіз використання коштів на оплату праці	92
Тестові завдання до тем курсу	96
Тема 1. Зміст, предмет і завдання курсу «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності»	97
Тема 2. Аналіз використання робочого часу	98
Тема 3. Аналіз трудових ресурсів підприємства	100
Тема 4. Аналіз продуктивності праці	103
Тема 5. Аналіз використання коштів на оплату праці	105
Список літератури	107

ВСТУП

Аналіз трудових показників відіграє важливу роль у забезпеченні ефективної діяльності підприємства, він дозволяє: виявляти резерви зростання ефективності виробництва за рахунок кращого використання трудового потенціалу підприємства, що безпосередньо залежить від умов праці, її організації та розмірів заробітної плати; обґрунтовувати необхідний обсяг ресурсів праці у взаємному зв'язку з іншими ресурсами виробництва; забезпечувати взаємозв'язок усередині підприємства між різними структурними підрозділами щодо безперервного здійснення виробничого процесу, а також і взаємодії з іншими підприємствами та споживачами; формувати соціальну відповідальність роботодавця перед працівниками та суспільством з точки зору гарантування продуктивної зайнятості, виплати трудового доходу найманому працівникові, забезпечення нормальних умов праці.

Запропонований навчальний посібник дозволяє закріпити теоретичні основи технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності. У процесі вивчення дисципліни студенти мають здобути теоретичні основи та практичні навички визначення впливу факторів, оцінювання трудових показників, знаходження резервів підвищення результативності праці.

Модульно-рейтингове оцінювання знань студентів із курсу передбачає кілька видів їх навчальної діяльності та відповідні форми контролю, до яких уключено і розв'язання тестових завдань.

Метою виконання тестових завдань є узагальнення й закріплення вивченого навчального матеріалу, зокрема наукової, навчальної, довідкової літератури, а також дослідження окремих актуальних проблем із застосуванням економічного аналізу та перевірка знань, здобутих студентами в процесі вивчення курсу.

Тестові завдання мають велике значення для навчального процесу, їх виконання сприяє поглибленому засвоєнню теоретичного матеріалу, аналізу й дослідженню наукової, навчальної та довідкової літератури, набуттю практичних навичок у вирішенні окремих питань, що надасть змогу студентам визначати резерви підвищення результативності роботи, розробити пропозиції та рекомендації щодо подальшого розвитку підприємства. При опрацюванні тестових завдань студент повинен вибрати правильний варіант відповіді або кілька варіантів, оскільки відповідь має бути повною і вичерпною, якщо пропонується власний варіант, обґрунтувати його з посиланням на нормативну літературу. Після тестових завдань розміщується список рекомендованих джерел, котрі допоможуть студенту вибрати правильну відповідь.

Навчальний посібник містить практичні завдання з курсу «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності», може застосовуватися при підготовці та проведенні практичних занять.

Теоретична частина

ТЕМА 1

Зміст, предмет і завдання курсу «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності»

- 1.1. *Предмет та метод дисципліни «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності».***
- 1.2. *Поняття системи трудових показників.***
- 1.3. *Сутність та завдання аналізу трудових показників.***
- 1.4. *Основні технічні прийоми аналізу трудових показників.***
- 1.5. *Джерела інформації для аналізу трудових показників.***

1.1. Предмет та метод дисципліни «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності»

Метою викладання навчальної дисципліни «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності» є ознайомлення з теоретичними й практичними основами проведення аналізу трудових показників, що сприятимуть формуванню висококваліфікованих спеціалістів у сфері управління персоналом та економіки праці в умовах ринкової економіки, структурної й технологічної перебудови галузей економіки.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності» є забезпечення об'єктивної оцінки використання робочої сили та продуктивності праці; виявлення чинників та кількісний вимір їх впливу на зміну трудових показників; розроблення рекомендацій щодо поліпшення використання робочої сили у напрямі підвищення продуктивності праці. У трудовій сфері аналіз системи трудових показників дає можливість поєднати та пов'язати окремі показники між собою, що дозволяє оцінити вплив кожного окремого показника й усієї їх сукупності на загальну результативність праці.

Предметом навчальної дисципліни є дослідження причинно-наслідкових зв'язків економічних явищ і процесів, методи, завдання, методика та організація аналізу трудових показників на підприємствах. Дисципліна забезпечує формування навичок розрахунків впливу факторів на трудові показники й уміння аналізувати їх результати для прийняття підприємством обґрунтованих управлінських рішень у ринкових умовах.

Міждисциплінарні зв'язки: вибіркова навчальна дисципліна «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності» базується на курсах дисциплін: «Економічний аналіз», «Економіка підприємства», «Статистика», «Управління персоналом», «Економіка праці та соціально-трудові відносини», «Планування».

1.2. Поняття системи трудових показників

В умовах ринкового господарства, вільного підприємництва, конкурентної боротьби підприємства прогнозують та планують свою діяльність з урахуванням кон'юнктури ринку й свого внутрішнього ресурсного забезпечення, зокрема і ресурсів праці. У цьому процесі розв'язуються такі групи завдань:

- визначення потреби в робітниках, спеціалістах, службовцях, керівниках за спеціальностями, професіями, рівнями кваліфікацій з урахуванням підбору, підготовки, перепідготовки й підвищення кваліфікації;
- мотивація колективу на підвищення продуктивності та якості праці;
- обґрунтування фонду оплати праці, встановлення розміру заробітної плати й інших виплат.

Найважливішим показником з праці, який відображується в собівартості продукції і формує, поряд з іншими витратами, ціну випущеної продукції, є показник витрат по заробітній платі, що складається на підприємствах під впливом цілого ряду факторів: складності виконуваних робіт, кваліфікації персоналу, рівня продуктивності праці та трудомісткості продукції, прийнятої системи стимулювання й мотивації праці, встановлених тарифних умов оплати праці та ринкових ставок заробітної плати й ін.

Таким чином, показники витрат праці та заробітної плати на одиницю продукції є елементом системи трудових показників, яку у свою чергу слід вивчати комплексно, пов'язуючи їх із показниками технічного стану підприємства, економічного та соціального його розвитку. Тому в Україні має бути створено адекватну сучасним умовам господарювання систему показників праці, яка б урахувала досвід зарубіжних країн у цій сфері та особливості вітчизняної економічної ситуації. Ця система має бути однаковою для всіх суб'єктів господарювання та регулярно друкуватись в офіційних джерелах для оцінювання фірмою свого економічного стану та для проведення міжфірмових порівнянь.

Під системою трудових показників слід розуміти сукупність кількісних та якісних вимірників ступеня ефективності застосування живої праці в процесі виробництва.

Центральне місце в системі трудових показників займають показники продуктивності праці, оскільки її зростання є головним чинником підвищення ефективності та розвитку всього виробництва. Вони безпосередньо пов'язані з іншими трудовими показниками, зокрема зі зниженням трудомісткості одиниці продукції, раціональним використанням робочого часу, кваліфікацією працівників, організацією праці та системою стимулювання праці тощо. У свою чергу трудомісткість одиниці продукції є основою формування чисельності працівників, складу

персоналу й безпосередньо пов'язана з формуванням фонду оплати праці та здійсненням її нормування.

На формування трудових показників впливають макро- й мікроекономічні фактори, зокрема:

- макроекономічні: соціально-економічна політика; стан економіки держави; ефективність зовнішньоекономічних зв'язків та ін.;
- мікроекономічні: техніко-економічні фактори виробництва: НТП і технічний рівень виробництва й продукції, їх конкурентоспроможність; техніко-організаційний рівень виробництва: структура господарської системи і рівень організації виробництва та праці, рівень управління; соціальні умови; рівень розвиненості соціально-трудових відносин в організації на засадах соціального партнерства; природні умови та рівень раціональності природокористування.

Аналіз трудових показників – важлива частина організаційно-економічних заходів управління підприємством. Перехід до ринкових відносин не тільки не заперечує необхідність планування трудових показників як елемента загального стратегічного управління виробництвом на рівні підприємства, а й підвищує його значення. Це пояснюється наявністю конкуренції, яка змушує підприємців передбачати очікуваний результат з урахуванням кон'юнктури ринку.

Аналіз трудових показників відіграє важливу роль у забезпеченні ефективної діяльності підприємства. Він дозволяє:

- 1) виявляти резерви зростання ефективності виробництва за рахунок кращого використання трудового потенціалу підприємства, що безпосередньо залежить від умов праці, її організації та розмірів заробітної плати;
- 2) обґрунтовувати необхідний обсяг ресурсів праці у взаємному зв'язку з іншими ресурсами виробництва;
- 3) забезпечувати взаємозв'язок усередині підприємства між різними структурними підрозділами щодо безперервного здійснення виробничого процесу, а також і взаємодії з іншими підприємствами та споживачами;
- 4) формувати соціальну відповідальність роботодавця перед працівниками й суспільством з точки зору гарантованості продуктивної зайнятості, виплати трудового доходу найманому працівникові, забезпечення нормальних умов праці.

Роль і значення трудових показників розглядають із двох аспектів: економічного та соціального.

Економічний аспект полягає у тому, що зміна абсолютних і відносних значень трудових показників безпосередньо впливає на кінцеві результати роботи фірми, а саме: на обсяг виробництва, собівартість, прибуток та рентабельність. Вони обов'язково враховуються при розробленні бізнес-плану підприємства, фірми, розрахунках інвестицій і капітальних вкладень у виробництво.

Соціальний аспект значення трудових показників визначається їх впливом на мотивацію праці, рівень зацікавленості працівників у підвищенні ефективності праці, їх соціальний захист.

1.3. Сутність та завдання аналізу трудових показників

Найважливішим завданням аналізу ефективності діяльності підприємства є аналіз використання його трудового потенціалу.

Основні завдання аналізу використання трудового потенціалу:

- 1) оцінювання забезпеченості підприємства та його структурних підрозділів достатньою кількістю робітників відповідного кваліфікаційного складу;
- 2) вивчення складу і структури трудових ресурсів, їх динаміки;
- 3) оцінювання інтенсивності використання ресурсів праці, тобто рівня продуктивності праці;
- 4) оцінювання екстенсивного використання ресурсів праці, тобто аналіз рівня використання робочого часу;
- 5) оцінювання фонду заробітної плати, середньої заробітної плати та мотивації праці;
- 6) визначення впливу факторів праці на обсяг виробництва продукції;
- 7) виявлення резервів найбільш повного використання трудового потенціалу підприємства.

Незалежно від предмета й об'єкта аналізу аналітична робота, як правило, складається з трьох взаємопов'язаних етапів:

I етап. Визначається динаміка трудових показників за ряд років, ступінь виконання плану і здійснюється порівняння з показниками підприємств, що випускають аналогічну продукцію. Метою такого аналізу є вивчення тенденцій у розвитку підприємства, визначення місця на ринку товарів, у галузі порівняно з конкурентами.

II етап. Визначаються фактори, що впливають на відхилення звітних показників від базових, встановлюється кількісний зв'язок між факторами і встановлюється кількісний вплив факторних показників на результативний. Метою цього етапу є виявлення причин відхилення, оцінювання значимості їх впливу, виділення внутрішніх та зовнішніх причин.

III етап. За результатами аналітичних розрахунків роблять висновки й розроблюються заходи щодо усунення виявлених недоліків та подальшого підвищення ефективності виробництва. Проводять розрахунки економічної ефективності запропонованих заходів, обирають серед них найбільш оптимальні.

1.4. Основні технічні прийоми аналізу трудових показників

Аналіз як загальноекономічний метод дослідження являє собою вивчення процесів і явищ шляхом розчленовування та розгляду їх окремих сторін. На відміну від аналізу технічних і природних явищ, під час аналізу економічних явищ застосовується сила абстракції. Абстракція – це процес виділення із загальних властивостей предметів та явищ окремих будь-яких властивостей або відносин. За допомогою абстракції в економічній науці були сформульовані економічні категорії й поняття, система яких дає нам уявлення про зміст економічної науки.

Основними категоріями дисципліни є продуктивна сила праці, продуктивність праці, трудомісткість, робочий час, робоча сила, заробітна плата, витрати на персонал, соціально-трудові відносини та ін.

Економічні категорії й поняття, їх зміст є методологічною основою для розрахунків економічних показників. Основними принципами, що ставляться до аналізу та планування трудових показників, є:

- 1) розгляд усіх показників у взаємозв'язку;
- 2) вивчення показників у безперервному розвитку (у часі й просторі);
- 3) дослідження причин та наслідків залежно від показників;
- 4) вивчення показників і явищ від загального до окремого й навпаки.

Взаємозв'язок трудових показників з іншими показниками господарської діяльності підприємства подано на рис. 1.1.

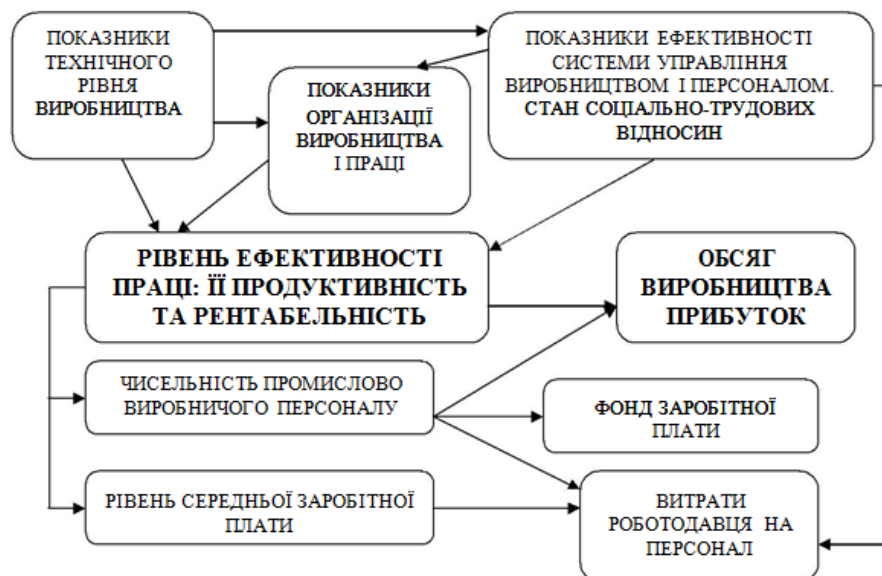


Рис. 1.1. Взаємозв'язок трудових показників з деякими показниками господарської діяльності підприємства

Проілюструємо застосування цих принципів на окремих прикладах.

Принцип розвитку організації передбачає розгляд усіх показників у динаміці за декілька років і порівняння показника, що аналізується на фірмі, з показниками попередніми, середньогалузовими та конкурентів.

Принцип причин і наслідків у взаємозв'язку показників передбачає всебічне виявлення причин відхилення показників від попередніх його рівнів за певні періоди. Це можна проілюструвати застосуванням факторного аналізу, дослідженням впливу кожного фактора на зміни рівня показника.

Далі визначають фактори, які чинять найбільший та найменший вплив на показник, що досліджується, виявляють об'єктивні й суб'єктивні фактори, що дозволяє цілеспрямовано розробляти заходи щодо підвищення ефективності використання праці. Наприклад, під час розроблення плану організаційно-технічних заходів підвищення ефективності виробництва, слід розраховувати економічний ефект від їх упровадження і визначати вплив кожного заходу на зміну трудових показників.

Принцип дослідження показників та явищ від загального до окремого передбачає розчленування загального показника на більш детальні й дослідження їх змін та визначення частки їх впливу на загальну зміну показника, що досліджується. Наприклад, рівень дисципліни праці може бути вираженим через показники трудової, виробничої, технологічної дисципліни. Тому слід розраховувати їх зміни за певний період, а потім виявити, який із цих видів дисципліни праці спричинив найбільший вплив на зміну загального показника. Крім того, принцип дослідження від загального до часткового передбачає визначення показника спочатку на рівні підприємства, а потім на рівні окремих виробничих цехів, на рівні окремих виробничих ділянок, бригад та окремих робочих місць. Під час аналізу трудових показників на окремих робочих місцях необхідно визначити вплив цих показників на загальні трудові показники фірми. Це дозволить виявити роль кожного підрозділу в досягненні загальних колективних результатів.

Розроблення системи аналітичних показників

Важливою особливістю методу економічного аналізу є розроблення і використання системи показників. Показники, застосовувані в економічному аналізі, класифікуються за такими ознаками:

1) за властивостями явищ та процесів, що відображаються: кількісні, якісні й об'ємні. До кількісних показників належать, наприклад, обсяг випуску продукції, товарообігу, кількість працівників і т.д. Якісні показники представляють істотні особливості й властивості досліджуваних об'єктів (як-от: собівартість виробу, рентабельність тощо);

2) абсолютні та відносні. Абсолютні показники виражаються у вартісних, натуральних і трудових вимірниках (грн, кг, м, шт., люд.-дн. тощо), відносні – у відсотках, індексах, коефіцієнтах;

3) узагальнюючі та часткові. Часткові показники відбивають окремі сторони, елементи досліджуваних явищ і процесів. Узагальнюючі – застосовуються для узагальненої характеристики складних економічних явищ;

4) результативні та факторні;

5) загальні й специфічні.

Усі показники, використовувані в аналізі, тісно взаємопов'язані між собою і застосовуються в комплексі, що забезпечує всебічну оцінку досягнутих результатів.

При формуванні системи показників необхідно дотримуватися низки вимог: у систему повинні входити декілька часткових показників та один узагальнюючий; системі має бути властива інтегрованість, що дозволяє застосовувати її при програмно-цільовому управлінні економікою і будувати «дерево цілей» економічного й соціального розвитку підприємств; необхідна достатня кількість показників; усі показники повинні бути адекватними (тобто реально відбивати процеси та явища, що відбуваються), динамічними, порівняльними і якісно однорідними, забезпечувати однозначне розуміння досліджуваних явищ та процесів тощо.

Теоретичні принципи дослідження під час проведення аналізу трудових показників реалізуються шляхом застосування адекватних їм аналітичних прийомів: порівняння; угруповання; середніх величин; абсолютних та відносних величин: індексів, відсотків, коефіцієнтів; зведення; елімінування (прийом ланцюгових підстановок, абсолютних і відносних різниць); експертних оцінок; тематичні обстеження; балансового прийому; економіко-математичних методів та ін.

Порівняння

Основним і часто застосованим прийомом є порівняння, тобто зіставлення фактичного рівня показника чи явища, що досліджується, з існуючою базою. За базу можуть бути використані планові дані, норми та нормативи, дані попереднього періоду, показники роботи інших установ тощо.

Вибір форми порівняння залежить від завдань аналізу:

- для оцінювання виконання планових показників фактичний рівень досліджуваного показника порівнюється з планом;

- для встановлення тенденцій розвитку – з показниками попереднього періоду;

- з метою визначення спрямованості планових завдань – планових показників із базовими;

- для характеристики стану чи рівня використання ресурсів – відповідно до нормативу чи норми тощо.

Незважаючи на вдавану простоту такого прийому, його застосування потребує доброго знання економічного змісту трудових показників, умінь привести показники, що порівнюються, до зіставного вигляду. Тільки за

цих умов порівняння дає можливість отримати правильні висновки.

Існує декілька способів приведення показників до зіставного вигляду:

1) нейтралізація вартісного фактора під час зіставлення показників обсягу продукції та виробітку продукції на одного працівника;

2) усунення впливу кількісного фактора шляхом перерахунку показників, що зіставляються, на однакову кількість. Усунення кількісного фактора необхідне під час порівняння показників використання робочого часу (фонду робочого часу, людино-годин, людино-днів). Наприклад, зіставність показників використання робочого часу досягається під час розрахунків фонду робочого часу на одного працівника в людино-днях або людино-годинах;

3) усунення фактора структури під час оцінювання показників трудомісткості та собівартості. Для цього фактичний обсяг продукції розраховується на базисні норми часу й витрат;

4) дотримання тотожності періодів часу, за який виконується порівняння (рік, день, годин, змін тощо);

5) застосування єдиних методик розрахунку, планування та аналізу показників.

Групування

Щоб середні величини давали характеристику необхідним для управління економічним явищам, необхідно ці явища згрупувати за певними ознаками.

Групування – спосіб розкриття змісту досліджуваних об'єктів аналізу, що дозволяє вивчити економічні явища в їх взаємозв'язку і взаємозалежності, визначити роль окремих показників, дати характеристику ресурсів і резервів, знайти тенденції їхньої зміни.

Управління працею потребує різнобічної інформації про стан ресурсів підприємства, їх відповідність вимогам виробництва й оцінки діяльності. Для характеристики ресурсів праці використовують, наприклад, таке їх групування:

1) групування працівників за професією, кваліфікацією, за віком та статтю;

2) розподіл виконуваних робіт за складністю, за окремими професіями і кваліфікаційними групами;

3) для оцінювання підвищення ефективності праці працівників групують за рівнем виконання норм виробітку тощо.

Прийом групувань застосовується з метою визначення взаємозв'язку між показниками. Так, за групуванням працівників за стажом роботи і за рівнем виконання норм виробітку можна дослідити, яким чином підвищення стажу роботи впливає на рівень виконання норм виробітку.

В умовах централізації обліку бюджетних та наукових установ групування набуває важливого значення під час аналізу зведених звітів. Воно дає можливість виявити передові й ті установи, що є відстаючими,

вишукати і мобілізувати приховані резерви ефективності праці за рахунок розповсюдження передового досвіду.

Середні величини

Прийом середніх величин дає можливість дати характеристику однорідним економічним показникам. Як правило, усі показники, що характеризують трудову діяльність на підприємстві у цілому, є середніми величинами: середня заробітна плата, середньооблікова чисельність та ін.

Середні величини необхідно застосовувати з урахуванням показників їх коливання: розмах варіації, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації. Прийнято вважати, що сукупність показників може бути однорідною, якщо коефіцієнт варіації не перевищує 33%.

Абсолютні та відносні величини

Абсолютні й відносні величини дозволяють зафіксувати результати господарської діяльності установ і тим самим забезпечують можливість їх вивчення. Крім того, з їх допомогою відображуються результати застосування в процесі аналізу інших його прийомів. Так, абсолютні величини характеризують розмір економічних явищ, результати впливу факторів, обсяг виявлених резервів.

Відносні величини представлені відсотками, коефіцієнтами, індексами, питомою вагою. Так, відсотки та індекси застосовують з метою вивчення рядів динаміки й оцінювання виконання планових завдань.

Розрізняють ланцюгові та базисні індекси. Ланцюгові індекси – це відношення показників звітного періоду до їх значення за попередній рік. Такий ряд динаміки характеризує темпи зростання. Відношення фактичних показників за ряд років до рівня показника базисного року називається базисним рядом динаміки, він характеризує тенденцію розвитку цього показника за кожний рік до рівня показника за той рік, який прийнятий за базис.

Коефіцієнти характеризують співвідношення між показниками, що знаходяться у взаємозв'язку. Найбільш характерними коефіцієнтами є коефіцієнти руху кадрів: з прийому, зі звільнення, загальний коефіцієнт з обороту, коефіцієнт плинності, стабільності, постійності персоналу, змінності. Крім того, розраховують коефіцієнт співвідношення темпів підвищення продуктивності праці та середньої заробітної плати.

Елімінування

Елімінування – логічне правило визначення впливу факторів на зміну узагальнюючих показників. При цьому узагальнюючими показниками можуть бути обсяг продукції, виробіток, а причинами виступають факторні показники. Так, для обсягу продукції основними факторами є чисельність і продуктивність, а для рівня продуктивності праці – структура промислово-виробничого персоналу, показники використання робочого часу.

При визначенні впливу на узагальнений показник одного з факторів припускають, що змінюється лише його величина, а інші фактори

залишаються незмінними, тобто зафіксованими на певному рівні.

У практиці економічного аналізу елімінування відоме як прийоми ланцюгових підстановок, абсолютних і відносних різниць.

Для того щоб визначити кількісний вплив кожного факторного показника на зміну результативного показника, у формулу розрахунку цих показників у визначеній послідовності підставляють певні фактори. При цьому фактичні значення факторів послідовно підставляють замість базисних значень, припускаючи, що при визначенні впливу одного з факторів інші залишаються незмінними. Підстановку починають з кількісних показників, а вже потім підставляють якісні показники.

Способи елімінування

Найбільш універсальним є спосіб ланцюгових підстановок. Він використовується для адитивних, мультиплікативних, кратних і змішаних моделей.

Схему розрахунку впливу факторів на показник, використовуючи спосіб ланцюгових підстановок, можна показати таким чином:

1) умовні показники розраховуються шляхом ланцюгових підстановок у результуючому показникові базисного значення кожного фактора на звітний;

2) кількість умовних показників повинна бути на одиницю меншою від чисельності впливаючих факторів.

Наприклад, на результативний показник **У** впливають вплив такі фактори: **a, b, c, d**. Факторна модель має вигляд

$$Y = a * b * c * d.$$

Базисне значення результативної ознаки має вигляд

$$Y_0 = a_0 * b_0 * c_0 * d_0.$$

Звітне значення –

$$Y_1 = a_1 * b_1 * c_1 * d_1.$$

Зміна результативного показника дорівнює ΔY , тобто $\Delta Y = Y_1 - Y_0$.

Тепер необхідно розрахувати умовні показники, яких повинно бути три ($4 - 1 = 3$):

$$Y^I = a_1 * b_0 * c_0 * d_0;$$

$$Y^{II} = a_1 * b_1 * c_0 * d_0;$$

$$Y^{III} = a_1 * b_1 * c_1 * d_0.$$

Розрахунковим шляхом обчислюються тільки умовні показники. Базисне або планове значення можна брати в готовому вигляді із плану підприємства, а фактичні показники – із квартального або річного звіту.

Щоб розрахувати вплив фактора **a** на зміну результативного показника, необхідно з першого умовного показника вирахувати базисне значення

$$\Delta Y_a = Y^I - Y_0 = a_1 * b_0 * c_0 * d_0 - a_0 * b_0 * c_0 * d_0.$$

Вплив фактора **b** (ΔY_b) визначають так:

$$\Delta Y_b = Y^{II} - Y^I = a_1 * b_1 * c_0 * d_0 - a_1 * b_0 * c_0 * d_0.$$

Вплив фактора c (Δy_c) визначають так:
$$\Delta y_c = y^{III} - y^{II} = a_1 * b_1 * c_1 * d_0 - a_1 * b_1 * c_0 * d_0.$$

Вплив фактора d (Δy_d) визначають так:
$$\Delta y_d = y_I - y^{III} = a_1 * b_1 * c_1 * d_1 - a_1 * b_1 * c_1 * d_0.$$

Після розрахунку впливу факторів необхідно зробити перевірку правильності розрахунку, тобто скласти впливи факторів з урахуванням знака і порівняти результат із відхиленням результативного показника від базисного періоду:

$$\Delta y = \pm \Delta y_a \pm \Delta y_b \pm \Delta y_c \pm \Delta y_d.$$

При адитивній формі залежності використовувати прийом ланцюгових підстановок недоцільно, оскільки потрібні значні допоміжні витрати праці й часу. Вплив же кожного з факторів, що містяться в цій факторній моделі, можна встановити за величиною відхилення фактичного значення показника від планового чи базисного. При цьому важливо правильно встановити знак впливу фактора на показник. У позитивних елементах формули знак відхилення відповідає знаку впливу фактора, тобто не змінюється. За негативними елементами знак впливу змінюється на протилежний.

Застосування прийому ланцюгових підстановок для мультиплікативних залежностей найбільш часто діє в практиці аналізу. При використанні цього прийому для мультиплікативних моделей необхідно:

- 1) враховувати характер факторів, тобто кількісні або якісні фактори;
- 2) суворо дотримуватися послідовності розміщення факторів у формулі.

При побудові факторної моделі треба дотримуватися таких правил:

- 1) побудову моделі починають з кількісного фактора;
- 2) кожний наступний співмножник повинен містити елемент попереднього, тобто перший кількісний показник має повторюватися в знаменнику другого співмножника, чисельник другого – в знаменнику третього, чисельник третього – в знаменнику четвертого і т.д.;
- 3) кожний співмножник факторної моделі повинен мати економічний зміст;
- 4) у чисельнику останнього співмножника має знаходитися результативний показник.

У кратних моделях при розрахунку впливу факторів використовується різновид способу ланцюгових підстановок – спосіб скорегованих показників. Скорегований показник розраховується шляхом множення чи ділення звітного значення кількісного або обсягового фактора на базисне значення якісного фактора.

Вплив кількісного чи обсягового фактора визначають шляхом різниці між скорегованим показником і базисним значенням

результативного показника.

Вплив якісного фактора визначається як різниця між фактичним значенням результативного показника й скорегованим показником.

Індексний метод ґрунтується на відносних показниках динаміки, просторових порівнянь, виконання плану, які виражають відношення фактичного рівня показника до його рівня в базовому періоді.

За допомогою індексів можна виявити вплив різних факторів на зміну рівня результативного показника в мультиплікативних і кратних моделях.

Наприклад, візьмемо індекс вартості товарної продукції

$$I_{\text{тп}} = \frac{\sum q_1 * p_1}{\sum q_0 * p_0}.$$

Він відображає зміну фізичного обсягу товарної продукції (q) і цін (p).

$$I_{\text{тп}} = I_q * I_p.$$

Щоб установити, як змінилася вартість товарної продукції за рахунок кількості виробленої продукції й за рахунок цін, необхідно розрахувати індекс фізичного обсягу I_q та індекс цін I_p :

$$I_q = \frac{\sum q_1 * p_0}{\sum q_0 * p_0}; \quad I_p = \frac{\sum q_1 * p_1}{\sum q_1 * p_0}.$$

Спосіб абсолютних різниць є однією з модифікацій елімінування. Цей спосіб застосовується в мультиплікативних і змішаних моделях вигляду

$$Y = (a - b) * c \quad \text{та} \quad Y = a * (b - c).$$

Хоча його використання обмежене, й усе ж він дуже простий у розрахунках і тому дістав широке використання в економічному аналізі. Особливо ефективно застосовується цей спосіб у тому випадкові, коли вихідні дані вже містять абсолютні відхилення за факторними показниками.

Його суть полягає в тому, що в кожній із розрахункових формул беремо різницю між звітним і базовим або плановим значенням показника, вплив якого вже визначено, та множимо на базове значення показника, вплив якого не врахувався.

Цей прийом не точний. Він буде точним, якщо ми округлимо значення показників із точністю до 4 – 5 знаків після коми.

Спосіб відносних різниць, як і попередній, застосовується для вимірювання впливу факторів на приріст результативного показника тільки в мультиплікативних моделях та комбінованих вигляду

$$Y = (a - b) * c.$$

Він використовується в тих випадках, коли відсутня інформація про абсолютні значення факторів, але є дані про їх зміни в процесах. Суть прийому в тому, що планове або базове значення результативного

показника множимо на темп приросту показника, вплив якого вираховується, і на темп зростання показника, вплив котрого раніше розраховали.

Елімінування має значний недолік. При його використанні виходять із того, що фактори змінюються незалежно один від одного. Насправді вони змінюються спільно, взаємозв'язано, і від цієї взаємодії одержуємо додатковий приріст результативного показника, котрий при застосуванні способів елімінування приєднується до одного з факторів, як правило, до останнього. У зв'язку із цим величина впливу факторів на зміну результативного показника змінюється залежно від місця, на котре поставлений той чи інший фактор у детермінованій моделі.

Щоб позбавитися цього недоліку, в детермінованому факторному аналізі використовують інтегральний метод, котрий застосовується для вимірювання впливу факторів у мультиплікативних, кратних і змішаних моделях вигляду $Y = A / \sum x_i$ (поєднання кратної й адитивної моделей).

Використання цього методу дозволяє отримати більш точні результати розрахунку впливу факторів порівняно зі способами ланцюгової підстановки, абсолютних і відносних різниць та уникнути неоднозначної оцінки впливу факторів, тому що в цьому випадку результати не залежать від місцезнаходження факторів у моделі, а додатковий приріст результативного показника, котрий утворився від взаємодії факторів, розташовується між ними пропорційно ізольованому їх впливу на результативний показник.

Оскільки фактори можуть діяти в різних напрямках і неможливо зробити розподіл додаткового приросту, взявши частину, що відповідає кількості факторів, то при застосуванні інтегрального методу використовуються визначені формули:

$$1) F = X * Y;$$

$$\Delta F_x = \Delta X * Y_0 + \frac{1}{2} * \Delta X * \Delta Y \quad \text{або} \quad \Delta F_x = \frac{1}{2} * \Delta X * (Y_0 - Y_1);$$

$$\Delta F_y = \Delta Y * X_0 + \frac{1}{2} * \Delta X * \Delta Y \quad \text{або} \quad \Delta F_y = \frac{1}{2} * \Delta Y * (X_0 - X_1);$$

$$\Delta ВП_{\text{чр}} = 200 * 160 + \frac{1}{2} * (200 * 40) = 36000 \text{ тис. грн};$$

$$\Delta ВП_{\text{пт}} = 40 * 1000 + \frac{1}{2} * (200 * 40) = 44000 \text{ тис. грн}.$$

$$2) F = X * Y * Z;$$

$$\Delta F_x = \frac{1}{2} * \Delta X * (Y_0 * Z_1 + Y_1 * Z_0) + \frac{1}{3} * \Delta X * \Delta Y * \Delta Z;$$

$$\Delta F_y = \frac{1}{2} * \Delta Y * (X_0 * Z_1 + X_1 * Z_0) + \frac{1}{3} * \Delta X * \Delta Y * \Delta Z;$$

$$\Delta F_z = \frac{1}{2} * \Delta Z = \frac{1}{6} \Delta Y * \{3 * X_0 * Z_0 * G_0 + X_1 * G_0 * (Z_1 + \Delta Z) + G_1 * Z_0 * (X_1 + \Delta X) + Z_1 * X_0 * (G_1 + \Delta G)\} + \frac{1}{4} * \Delta X * \Delta Y * \Delta Z * \Delta G;$$

$$\Delta F_z = \frac{1}{6} \Delta Z * \{3 * X_0 * Z_0 * G_0 + G_1 * X_0 * (Y_1 + \Delta Y) + Y_1 * G_0 * (X_1 + \Delta X) + X_1 * Y_0 * (G_1 + \Delta G)\} + \frac{1}{4} * \Delta X * \Delta Y * \Delta Z * \Delta G;$$

$$\Delta F_G = \frac{1}{6} \Delta G * \{3 * X_0 * Y_0 * Z_0 + Z_1 * X_0 * (Y_1 + \Delta Y) + Y_1 * Z_0 * (X_1 + \Delta X) + X_1 * Y_0 * (Z_1 + \Delta Z)\} + \frac{1}{4} * \Delta X * \Delta Y * \Delta Z * \Delta G.$$

Для розрахунку впливу факторів у кратних та змішаних моделях використовують такі робочі формули:

$$1) \quad F = \frac{x}{Y};$$

$$\Delta F_x = \frac{\Delta x}{\Delta Y} * \ln \left| \frac{Y_1}{Y_0} \right|; \quad \Delta F_y = \Delta F_{\text{общ.}} - \Delta F_x;$$

$$2) \quad F = \frac{x}{Y + Z};$$

$$\Delta F_x = \frac{\Delta x}{\Delta Y + \Delta Z} * \ln \left| \frac{Y_1 + Z_1}{Y_0 + Z_0} \right|; \quad \Delta F_y = \frac{\Delta F_{\text{общ.}} - \Delta F_x}{\Delta Y + \Delta Z} * \Delta Y;$$

$$\Delta F_z = \frac{\Delta F_{\text{общ.}} - \Delta F_x}{\Delta Y + \Delta Z} * \Delta Z;$$

$$3) \quad F = \frac{x}{Y + Z + G};$$

$$\Delta F_x = \frac{\Delta x}{\Delta Y + \Delta Z + \Delta G} * \ln \left| \frac{Y_1 + Z_1 + G_1}{Y_0 + Z_0 + G_0} \right|;$$

$$\Delta F_y = \frac{\Delta F_{\text{общ.}} - \Delta F_x}{\Delta Y + \Delta Z + \Delta G} * \Delta Y;$$

$$\Delta F_z = \frac{\Delta F_{\text{общ.}} - \Delta F_x}{\Delta Y + \Delta Z + \Delta G} * \Delta Z;$$

$$\Delta F_G = \frac{\Delta F_{\text{общ.}} - \Delta F_x}{\Delta Y + \Delta Z + \Delta G} * \Delta G.$$

Таким чином, використання інтегрального методу не потребує знання всього процесу інтегрування. Достатньо в робочі формули підставити необхідні дані.

Спосіб логарифмування застосовується для вимірювання впливу факторів у мультиплікативних моделях. У цьому випадкові результат розрахунку, як і при інтегруванні, не залежить від місця розташування факторів у моделі й порівняно з інтегральним методом забезпечується більш висока точність розрахунків. Якщо при інтегруванні додатковий приріст розподіляється порівно між ними, то за допомогою логарифмування результат спільної дії факторів розподіляють пропорційно до частки ізольованого впливу кожного фактора на рівень результативного показника. У цьому його перевага, а недолік – в обмеженості сфери його застосування.

На відміну від інтегрального методу при логарифмуванні використовуються не абсолютні прирости показників, а індекси їх зростання (зниження).

Математично цей метод пояснюється таким чином

Припустімо, що $f = x * y * z$. Якщо прологарифмуємо обидві частини рівняння, то отримаємо

$$\lg f = \lg x + \lg y + \lg z.$$

Беручи до уваги, що між індексами зміни показників залишається та сама залежність, що й між самими показниками, проведемо заміну їх абсолютних значень на індекси:

$$\lg(f_1;f_0) = \lg(x_1;x_0) + \lg(y_1;y_0) + \lg(z_1;z_0) \\ \text{або } \lg I_f = \lg I_x + \lg I_y + \lg I_z.$$

Поділивши обидві частини рівності на $\lg I_f$ і помноживши на Δf , одержимо

$$\Delta f = \Delta f * \frac{\lg I_x}{\lg I_f} + \Delta f * \frac{\lg I_y}{\lg I_f} + \Delta f * \frac{\lg I_z}{\lg I_f} = \Delta f_x + \Delta f_y + \Delta f_z.$$

Звідси вплив факторів визначається таким чином:

$$\Delta f_x = \Delta f * \frac{\lg I_x}{\lg I_f}; \quad \Delta f_y = \Delta f * \frac{\lg I_y}{\lg I_f}; \quad \Delta f_z = \Delta f * \frac{\lg I_z}{\lg I_f}.$$

Із формули випливає, що загальний приріст результативного показника розподіляється за факторами пропорційно відношенням логарифмів факторних індексів до логарифма результативного показника. І не має значення, який логарифм використовується – натуральний чи десятичний.

У ряді випадків для визначення величини впливу факторів на приріст результативного показника може бути використаний спосіб пропорційного ділення. Це належить до адитивних моделей $Y = \sum X_i$ і змішаних

$$y = \frac{a}{b + c + d + \dots + n}.$$

У першому випадкові, коли маємо однорівневу модель вигляду $Y = a + b + c$ розрахунок виконується таким чином:

$$\Delta Y_a = \frac{\Delta Y}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} * \Delta a; \quad \Delta Y_b = \frac{\Delta Y}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} * \Delta b; \\ \Delta Y_c = \frac{\Delta Y}{\Delta a + \Delta b + \Delta c} * \Delta c.$$

Коли відомі ΔB_d , ΔB_n і ΔB_m , а також ΔY_b , то для визначення ΔY_d , ΔY_n , ΔY_m можна використати спосіб пропорційного ділення, який ґрунтується на пропорційному розподілі приросту результативного показника Y за рахунок застосування фактора B між факторами другого рівня P , N та M відповідно до їх величини. Пропорційність цього розподілу досягається шляхом визначення постійного для всіх факторів коефіцієнта, який показує величину змін.

У детермінованому аналізі виділяють такі типи факторних моделей, що функціонують найчастіше:

1. Адитивні моделі

$$Y = \sum x_i = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n.$$

Вони використовуються в тих випадках, коли результативний показник являє собою алгебраїчну суму декількох факторних показників.

2. Мультиплікативні моделі

$$Y = x_1 * x_2 * x_3 * \dots * x_n.$$

Цей тип моделей застосовується тоді, коли результативний показник являє собою добуток декількох факторів.

3. Кратні моделі

$$Y = x_1 / x_2.$$

Вони використовуються тоді, коли результативний показник одержують діленням одного факторного показника на величину іншого.

4. Змішані моделі – це сполучення в різних комбінаціях попередніх моделей:

$$Y = (a + b) / c; Y = a / (b + c); Y = (a * b) / c; Y = (a + b) * c \text{ і т.д.}$$

Моделювання мультиплікативних факторних систем здійснюється шляхом послідовного розподілення факторів вихідної системи на чинники-співмножники.

При побудові мультиплікативної моделі варто дотримуватися певних правил:

- побудова моделі починається з кількісного фактора (найчастіше);
- у знаменнику наступного фактора має знаходитися чисельник попереднього (або навпаки);
- кожний співмножник повинен мати економічний зміст;
- у чисельнику останнього співмножника знаходиться результативний фактор.

Існують такі способи перетворення кратних моделей:

- метод подовження передбачає подовження чисельника вихідної моделі шляхом заміни одного чи декількох факторів на суму однорідних показників;
- спосіб формального розкладання передбачає подовження знаменника вихідної факторної моделі шляхом заміни одного або декількох факторів на суму чи добуток однорідних показників;
- метод розширення передбачає розширення вихідної факторної моделі за рахунок множення чисельника і знаменника дробу на один або декілька нових показників;
- спосіб скорочення являє собою створення нової факторної моделі шляхом ділення чисельника та знаменника дробу на той самий показник.

1.5. Джерела інформації для аналізу трудових показників

Показники у сфері праці оформляються у вигляді звітів та широко використовуються в роботі як усередині підприємства, так і за його межами – на місцевому, регіональному, галузевому та загальнодержавному рівнях управління. Звітність показників з праці на підприємстві поділяється на статистичну й оперативну, вона може мати різні напрями використання та періодичність складання.

Державна статистична звітність підприємств з питань праці формується на основі звітів установлених форм, які підприємці незалежно від форм власності та господарювання зобов'язані надавати в установлені терміни до управління статистики місцевості, де підприємство зареєстроване.

У регіональних управліннях статистики ця звітність акумулюється, аналізується, й узагальнені результати подаються до Держкомстату України та Міністерства праці й соціальної політики України, яке використовує ці дані для планування і координації роботи з управління соціально-трудовими процесами в країні.

Державна статистична звітність з питань праці включає такі звіти:

- № 1-ПВ (місячна) «Звіт з праці», затверджена наказом Держстату від 07.08.2013 № 239;
- № 1-ПВ (квартальна) «Звіт з праці», затверджена наказом Держстату від 07.08.2013 № 239;
- № 6-ПВ (річна) «Звіт про кількість працівників, їхній якісний склад та професійне навчання», затверджена наказом Держстату від 05.08.2014 № 224;
- № 9-ДС (річна) «Кількісний та якісний склад державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування», затверджена наказом Держстату від 05.08.2014 № 224;
- № 1-РС (один раз на чотири роки) «Звіт про витрати на утримання робочої сили», подається за формою, затвердженою наказом Держстату України від 07.08.2014 № 227.

Перелічені звіти підприємства подають до управління статистики місцевості, де підприємство зареєстроване. Ці, а також інші звіти подаються підприємствами для здійснення оперативного управління до органу, до сфери управління якого належать (за його вказівкою).

Для здійснення аналізу використовуються дані бухгалтерської звітності, дані відділу кадрів, акти ревізій і перевірок. Первинна оперативна інформація для аналізу трудових показників міститься також у робочих нарядах, табелях обліку відпрацьованого часу, планах та повідомленнях про перегляд норм, актах про впровадження нової техніки, актах про внутрішньо змінні простої та втрати робочого часу, про брак у роботі, про травматизм, дані про атестацію робочих місць та ін.

Оперативна звітність з праці складається для задоволення поточних потреб підприємства в даних про працю й соціально-трудові відносини. На її базі здійснюється прийняття оперативних і розрахунок перспективних рішень щодо кадрових змін на підприємстві, у чисельності та складі персоналу, показниках продуктивності, мотивації праці в організації.

ПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Розкрийте роль трудових показників у забезпеченні ефективності діяльності підприємства.
2. Розкрийте сутність системи трудових показників та основні їх групи. Дайте характеристику цих показників.
3. У чому полягають сутність та завдання аналізу з праці?
4. Які показники використовуються в економічному аналізі? Дайте їх класифікацію.
5. Дайте характеристику основних прийомів аналізу трудових показників.
6. Що являє собою елімінування? Які прийоми належать до прийомів елімінування?
7. У чому полягає суть та значення способу ланцюгових підстановок? Алгоритми розрахунку цим способом впливу факторів у різних типах моделей.
8. Розкрийте суть і значення способу абсолютних різниць. Яка техніка використання цього способу?
9. У чому полягає суть та значення способу відносних різниць? Яка техніка застосування цього способу?
10. Розкрийте суть індексного способу. Яка техніка використання цього способу?
11. У чому полягає суть інтегрального способу? Для аналізу яких факторних моделей його застосовують? Техніка використання цього способу.
12. Суть способу пропорційного ділення. Для аналізу яких факторних моделей ним користуються? Техніка його застосування.
13. Суть способу часткової участі. Для аналізу яких факторних моделей його використовують? Техніка його застосування.
14. Наведіть джерела інформації для проведення аналізу трудових показників.

ТЕМА 2

Аналіз використання робочого часу

**2.1. Значення і завдання аналізу використання робочого часу.
Джерела інформації для аналізу робочого часу.**

2.2. Показники використання витрат робочого часу.

2.3. Аналіз використання робочого часу.

**2.1. Значення і завдання аналізу використання робочого часу.
Джерела інформації для аналізу робочого часу**

Для підвищення ефективності виробництва важливе значення має: раціональне використання трудового потенціалу підприємств (об'єднань), цехів, дільниць; скорочення надлишкової чисельності персоналу, зайнятого на допоміжних та підсобних роботах; поліпшення використання фонду робочого часу; ліквідація втрат і непродуктивних витрат робочого часу; зниження плинності кадрів та зміцнення трудової дисципліни.

Виконання підприємством завдань щодо обсягу продукції переважно залежить від забезпеченості його робочою силою, а також від того, наскільки повно використовується робочий час працюючих і насамперед робітників. Кількість праці вимірюється робочим часом (у людино-днях та людино-годинах).

Облік відпрацьованого і невідпрацьованого часу в людино-годинах та результати цього обліку відображено у формі № 1-ПВ (квартальна) розділ II «Використання робочого часу штатних працівників».

Основою для складання звіту з використання робочого часу є:

- форми первинної облікової документації підприємства: накази (розпорядження) про прийом на роботу, переведення на іншу роботу, припинення трудового договору; накази (розпорядження) про надання відпустки; табель обліку використання робочого часу; довідки й інші офіційні документи, які підтверджують відсутність працівника на роботі;
- укладений колективний договір підприємства;
- документи бухгалтерського обліку та фінансової звітності.

Поточний облік у людино-днях звичайно ведуть табельники на основі таких документів: табель обліку робочого часу; список осіб, що працювали надурочно; листи обліку простоїв.

Під час складання звіту про використання робочого часу враховують як величину цілоденних (повнозмінних) неявок на роботу, так і внутрішньозмінних простоїв. Для правильного обліку робочого часу та складання звіту щодо його використання необхідно знати структуру цілоденного й внутрішньо змінного фонду робочого часу.

Основними завдання аналізу робочого часу є:

- 1) оцінювання його використання порівняно із запланованим фондом робочого часу;

- 2) виявлення обсягу надурочних робіт і причин їх застосування;
- 3) визначення обсягу втрат робочого часу та їх причин;
- 4) розроблення заходів щодо поліпшення використання робочого часу як основи підвищення ефективності праці й ефективності виробництва.

2.2. Показники використання витрат робочого часу

Для оцінювання потенційних ресурсів у використанні робочого часу виділяють такі його складові: календарний фонд, табельний (номінальний), максимально можливий фонд. З точки зору оцінювання невикористаного часу виділяють фактично відпрацьований (Φ_{ϕ}) та невідпрацьований робочий час ($\Phi_{\text{НВ}}$) (табл. 2.1).

Коефіцієнт використання максимально можливого фонду робочого часу ($K_{\Phi\text{М}}$)

$$K_{\Phi\text{М}} = \frac{\Phi_{\phi}}{\Phi_{\text{М}}} * 100 \quad (2.1)$$

Цей показник застосовується для аналізу використання робочого часу на підприємстві та в його окремих підрозділах, а також використання робочого часу на підприємствах галузі.

Таблиця 2.1

Баланс робочого часу

Фонди часу	Використання робочого часу
1. Календарний фонд часу ($\Phi_{\text{К}}$)	6. Відпрацьований робочий час, годин – усього, (Φ_{ϕ})
2. Вихідні та святкові дні (В;С)	6.1. з них: надурочно ($\Phi_{\text{НУ}}$)
3. Табельний фонд часу (ряд. 1 – ряд.2) ($\Phi_{\text{Т}}$)	7. Невідпрацьований робочий час – усього, годин ($\Phi_{\text{НВ}}$), (сума ряд.7.1 – 7.10)
4. Відпустки основні та додаткові	7.1. Щорічні відпустки (основні та додаткові)
5. Максимально можливий фонд робочого часу, (ряд 3 – ряд.4) ($\Phi_{\text{М}}$)	7.2. Тимчасова непрацездатність
	7.3. Навчальні відпустки та інші неявки, що передбачені законодавством
	7.4. Неявки у зв'язку з тимчасовим переводом для роботи на іншому підприємстві
	7.5. Неявки з дозволу адміністрації
	7.6. Відпустки з ініціативи адміністрації
	7.7. Неявки у зв'язку з переведенням на скорочений робочий день, тиждень
	7.8. Простої
	7.9. Масові невиходи на роботу (страйки)
	7.10. Прогули
	8. Фонд робочого часу, всього (ряд.6 + ряд.7) ($\Phi_{\text{ЗАГ}}$)
	9. З нього у межах урочного часу (ряд. 8 – ряд. 6.1.) ($\Phi_{\text{УР}}$)

Коефіцієнт використання табельного фонду часу ($K_{\Phi T}$)

$$K_{\Phi T} = \frac{\Phi_{\Phi}}{\Phi_T} * 100 . \quad (2.2)$$

Коефіцієнт використання табельного фонду часу доцільно застосовувати з метою зіставлення рівнів використання робочого часу при міжгалузевих зіставленнях, для яких застосування коефіцієнта використання максимально можливого фонду часу є недоцільним, тому що тривалість щорічних відпусток для працівників, зайнятих у різних галузях, дуже різниться.

Коефіцієнт використання календарного фонду ($K_{\Phi K}$)

$$K_{\Phi K} = \frac{\Phi_{\Phi}}{\Phi_K} * 100 . \quad (2.3)$$

Цей коефіцієнт застосовується як для аналізу та зіставлення ступеня використання робочого часу на рівні підприємств, галузей і економіки у цілому, так і при міжнародних зіставленнях використання робочого часу. Пояснюється це таким. Тривалість щорічних відпусток та кількість святкових днів у тих чи інших державах суттєво різняться (наприклад, тривалість максимально можливого фонду часу у розрахунку на одного працівника, що працює за наймом у Японії, перевищує цю ж саму тривалість у розрахунку на одного працівника у Швеції більш ніж на 20%). Отже, використання максимально можливого фонду і табельного фонду призводять до значних викривлень.

З метою оцінювання використання робочого часу розраховуються також такі показники, як:

коефіцієнт використання робочого періоду

$$K_{RP} = \frac{D_{\Phi}}{D_{ПЛ}} * 100 , \quad (2.4)$$

де D_{Φ} – середня фактична тривалість робочого періоду, днів;

$D_{ПЛ}$ – тривалість робочого періоду за планом згідно з режимом роботи підприємства, днів;

$$D_{\Phi} = \frac{\text{Фактично відпрацьовані людино – дні у періоді}}{\text{Середньооблікова чисельність робітників(працівників)}} . \quad (2.5)$$

Цей коефіцієнт показує, на скільки відсотків фактично використовувався робочий період або на скільки відсотків фактично

перевиконано чи недовиконано планове завдання за тривалістю робочого періоду;

коефіцієнт використання робочого дня

$$K_T = \frac{\overline{T}_{ДФ}}{T_{ДПЛ}} * 100, \quad (2.6)$$

де $T_{ДФ}$ – середня фактична тривалість робочого дня, годин;

$T_{ДПЛ}$ – тривалість робочого дня за планом, годин.

Цей коефіцієнт показує, на скільки відсотків фактично перевиконано або недовиконано планове завдання за тривалістю робочого дня.

За даними обліку відпрацьованого часу можна отримати дві характеристики середньої фактичної тривалості робочого дня: повної і нормованої;

середня фактична тривалість робочого дня (повна)

$$\overline{T}_{ДФ}^n = \frac{\text{фактично відпрацьовано людино – годин за період}}{\text{фактично відпрацьовано людино – днів за період}}. \quad (2.7)$$

середня фактична тривалість робочого дня (нормована)

$$\overline{T}_{ДФ}^y = \frac{\Phi_{\Phi} - \Phi_{НУ}}{\Phi_{ДФ}^Д}, \quad (2.8)$$

де Φ_{Φ} – фактично відпрацьовано людино-годин за період;

$\Phi_{НУ}$ – надурочно відпрацьовані людино-годин за період;

$\Phi_{ДФ}^Д$ – фактично відпрацьовано людино-днів за період.

При аналізі ступеня використання робочого дня використовується саме середня фактична тривалість робочого дня у межах зміни, тобто урочна;

інтегральний показник використання робочого часу

$$K_{INT} = K_{РП} * K_T. \quad (2.9)$$

За допомогою інтегрального показника використання робочого часу розраховується питома вага загальних втрат робочого часу, одна частина яких – це цілодобові втрати робочого часу, а друга – внутрішньозмінні.

Середньофактична тривалість робочого тижня

У закордонній статистиці цей показник розраховується регулярно і використовується при аналізі економічної кон'юнктури тому, що він раніше, ніж інші економічні показники, реагує на зміни економічної кон'юнктури в державі.

Показники змінності роботи підприємства розраховують на підприємствах і в галузях, котрі працюють у змінному режимі. Вони характеризують використання змінного режиму, а також робочих місць, які є на підприємстві, і розраховуються для категорії робітників на певну дату або за календарний період.

Коефіцієнт змінності:

- на певну дату

$$K^{\mathcal{D}}_{\text{зм}} = \frac{\text{загальна кількість робітників у всіх змінах}}{\text{кількість робітників у найбільшу зміну}}, \quad (2.10)$$

- за календарний період

$$K^{\mathcal{K}}_{\text{зм}} = \frac{\text{загальна кількість відпрацьованих людино – годин}}{\text{кількість відпрацьованих людино – годин у найбільшій зміні}} \cdot (2.11)$$

2.3. Аналіз використання робочого часу

Для оцінювання виконання плану і динаміки зміни показників використання робочого часу проводиться зіставлення його показників звітного та планового періодів. На основі таких даних складається табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Оцінювання виконання планових показників фонду робочого часу

Показники	За планом поперед. періоду	За планом по нормах на фактичну чисельність	Звіт	Відхи- лення (гр.4 – гр.3)	Викон. плану, %
1	2	3	4	5	6
1. Загальне число тис. люд.-годин, відпрацьованих працівниками без надурочних	2953,6	3058,6	3019,8	-38,8	98,7
2. Загальне число тис. люд.-днів, відпрацьованих працівниками	369,2	382,3	379,8	-2,5	99,3
3. Середньооблікова чисельність, осіб	1630	X	1688	58	103,6
4. Кількість годин, відпрацьованих одним працівником (ряд. 1 / ряд. 3)	1812	X	1789	-23	98,7
5. Кількість днів, відпрацьованих одним працівником (ряд. 2 / ряд. 3)	226,5	X	225	-1,5	99,3
6. Середня тривалість робочого дня, годин (ряд. 4/ ряд. 5)	8,0	X	7,95	-0,05	99,4

Дані табл. 2.2 свідчать, що плановий фонд робочого часу (ФРЧ) (рядок 1) був невикористаним на 38,8 тис. люд.-год, (гр.3), а план за цим показником виконано на 98,7 %. (гр.6).

Дані табл. 2.2 показують, що із загального обсягу невикористаного робочого часу з причин цілоденних втрат втрачено 20 тис. люд.-год ($-2,5 \times 8,0$), а з причин внутрішньозмінних втрат – 18,8 тис. люд.-год ($((38,8 - 20), \text{ або } (-0,5 \times 225 \times 1688))$).

2.3.1. Аналіз використання цілоденного фонду робочого часу

Подальший аналіз виконують шляхом зіставлення даних планового та звітного балансів робочого часу одного працівника. При аналізі невиходів на роботу з тимчасової непрацездатності вивчаються причини захворювань, у тому числі з травматизму, за даними медслужб та актів про травматизм. Для зменшення випадків травматизму визначається питома вага втрачених днів за кожним випадком у загальній кількості днів, втрачених через травматизм.

З метою прийняття заходів щодо зниження травматизму слід групувати робітників, що були травмовані, за їх стажем, професійною групою, віком.

Під час аналізу загальних захворювань визначають рівень захворюваності у різних груп робітників, згрупованих за структурними підрозділами, віком, видами захворюваності, за сезоном. Такий аналіз дозволить конкретно розробляти заходи за різними групами працівників, загальні профілактичні заходи щодо укріплення здоров'я працівників і поліпшення санітарних умов праці.

Неявки через адміністративні відпустки, що передбачені законом, аналізуються за даними відділу кадрів. Законодавством передбачені такі причини надання цих відпусток:

- додаткові відпустки робітникам, що мають дітей, ст. 19 Закону «Про відпустки»;
- відпустки без збереження заробітної плати: на одруження, на похорони, пенсіонерам за віком й інвалідам праці, та ін. (ст. 25, Закон «Про відпустки»);
- виконання державних або громадських обов'язків (народний депутат, присяжний засідателю чи свідок, учасник воєнних зборів та ін.), усунення наслідків стихійних випадків, якщо ці працівники враховуються у середньообліковій чисельності підприємства;
- відпустки донорам (ст.124 КЗП);
- перебування під слідством до винесення рішення судом;
- час перебування робітників у медичному закладі для проведення обов'язкового медичного огляду;
- інші види відпусток, передбачені законодавством, колективним договором, угодами й договорами.

Неявки з дозволу адміністрації можуть бути надані з дозволу власника або уповноваженого ним органу для таких цілей:

- відпустка за сімейними обставинами чи інших причин на термін, передбачений угодою (колективним) на термін не більш ніж 15 календарних днів на рік (ст. 26, Закон «Про відпустки»);
- додатковий вільний час, що передбачено колективним договором;
- відсутність працівника на роботі через стихійне лихо.

Простої (цілоденні та внутрішньозмінні) вивчаються за даними простійних листків, досліджуються їх причини.

Причини прогулів аналізуються за даними відділу кадрів на основі наказів керівництва. У процесі аналізу та оцінювання ефективності використання робочого часу цілоденні втрати робочого часу можуть бути розділені на неминучі та ті, яких можна було б уникнути. Так, невихід на роботу через хворобу, серйозні сімейні обставини тощо може бути зараховано до неминучих втрат робочого часу. Втратами робочого часу не вважаються чергова відпустка, свята чи заздалегідь офіційно оформлені відпустки.

Резервами поліпшення використання цілоденного фонду робочого часу є:

- повне скорочення втрат через прогули, простої, відпустки з ініціативи адміністрації, страйки;
- часткове зменшення невиходів через тимчасову непрацездатність (розроблення заходів з поліпшення умов праці, профілактика профзахворювань, попередження травматизму);
- скорочення часу зайвих невиходів на роботу з дозволу адміністрації.

Для оцінювання впливу використання робочого часу на продуктивність праці робітників використовують індексний метод. Залежність між динамікою продуктивності й використанням робочого часу визначають за наступними формулами:

$$I_{WD} = I_{Wz} * I_{tzm} ; \quad (2.12)$$

$$I_{WP} = I_{Wd} * I_D ; \quad (2.13)$$

$$I_{tzm} = I_{Wd} / I_{WP} ; \quad (2.14)$$

$$I_D = I_{WP} / I_{Wd} , \quad (2.15)$$

де I_{Wz} , I_{Wd} , I_{WP} – індекси продуктивності праці робітників відповідно годинної, денної та річної;

I_{tzm} , I_D – індекси змінного і денного фондів робочого часу.

2.3.2. Аналіз внутрішньозмінного робочого часу

Аналіз внутрішньозмінного робочого часу здійснюють на основі звітності про його використання протягом робочого дня за даними актів

простоїв, фотографій, самофотографій робочого дня тощо. З точки зору виявлення втрат та резервів робочого часу внутрішньозмінний фонд робочого часу поділяють на дві великі групи витрат: час роботи і час перерв (табл. 2.3).

Під час аналізу перш за все слід виявити, наскільки фактичні витрати підготовчого й завершального часу, часу оперативної роботи, обслуговування, часу на відпочинок та особисті потреби відповідають нормативним витратам.

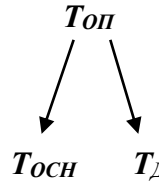
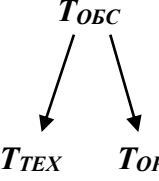
По-друге, необхідно виявити втрати робочого часу й причини їх виникнення для розроблення заходів щодо покращення використання робочого часу.

До втрат робочого часу відносять: непродуктивне використання робочого часу; простої; приховані втрати.

Причинами внутрішньозмінних втрат робочого часу можуть бути несправне обладнання та його ремонт, відсутність предметів праці або їх несвоєчасне надходження на робочі місця, перерви у подачі електроенергії, втрати через порушення дисципліни праці тощо.

Таблиця 2.3

Класифікація елементів внутрішньозмінного робочого часу

ЗМІННИЙ РОБОЧИЙ ЧАС $T_{зм}$			
Час роботи T_p		Час перерв $T_{п}$	
Час продуктивної роботи $T_{рп}$	Час непродуктивної роботи $T_{рн}$	Час регламентованих перерв $T_{пр}$	Час нерегламентованих перерв $T_{пн}$
1. Час підготовчо-заклучний $T_{пз}$. 2. Оперативний час (основний і допоміжний) $T_{оп}$  $T_{осн}$ $T_{д}$ 3. Час обслуговування робочого місця (технічного й організаційного) $T_{обс}$  $T_{тех}$ $T_{орг}$	– виправлення браку; – відхилення від запланованої технології; Приховані втрати: – виконання невластивих функцій; – використання не за кваліфікацією; – зниження темпу роботи.	– зумовлені організацією, технологією виробництва; – за законом; – на відпочинок і особисті потреби.	– недосконалість технології, техніки, організації виробництва і праці ($T_{пнт}$); – порушення трудової дисципліни ($T_{птд}$).

Для оцінювання ефективності використання внутрішньозмінного фонду робочого часу використовують такі формули:

- 1) коефіцієнт використання робочого часу за зміну

$$K_{вик} = \frac{T_{пз} + T_{оп} + T_{обс} + T_{вон_н}}{T_{зм}}, \quad (2.16)$$

де $T_{вон_н}$ – витрати робочого часу на відпочинок та особисті потреби за нормативами;

- 2) коефіцієнт втрат через організаційно-технічні причини ($K_{от}$)

$$K_{от} = \frac{T_{пнт}}{T_{зм}}; \quad (2.17)$$

- 3) коефіцієнт втрат через порушення трудової дисципліни ($K_{мд}$)

$$K_{мд} = \frac{T_{пмд} + (T_{вон_ф} - T_{вон_н})}{T_{зм}}; \quad (2.18)$$

- 4) можливий приріст продуктивності праці за рахунок скорочення внутрішньозмінних утрат робочого часу:

$$\Delta_{ПП} = \frac{T_{пнт} + (T_{вон_ф} - T_{вон_н}) + T_{пмд}}{T_{зм}}; \quad (2.19)$$

$$\Delta_{ПП} = \frac{Brч_{б} - Brч_{зв}}{100 - Brч_{б}} * 100; \quad (2.20)$$

або

$$\Delta_{ПП} = \frac{100 - Brч_{зв}}{100 - Brч_{б}} * 100 - 100, \quad (2.21)$$

де $Brч_{б}$ і $Brч_{зв}$ – втрати робочого часу відповідно у базовому і звітному періодах, %;

- 5) загальний коефіцієнт зростання продуктивності праці за рахунок усунення причин як цілоденних, так і внутрішньозмінних втрат визначають за формулою

$$I_{ППзаг} = I_{ППд} * I_{ППвзм}, \quad (2.22)$$

де $I_{ППд}$, $I_{ППвзм}$ – індекси підвищення продуктивності праці відповідно від поліпшення використання цілоденного та внутрішньозмінного фондів робочого часу;

6) виходячи з відсотка зростання продуктивності праці ($\Delta\Pi\Pi$) від поліпшення використання фондів робочого часу розраховують економію робочої сили ($Eч$, осіб) за формулою

$$Eч = \frac{\Delta\Pi\Pi * Ч_{вих}}{100 + \Delta\Pi\Pi} ; \quad (2.23)$$

7) приріст обсягу виробництва за рахунок зростання продуктивності праці

$$\Delta Q = РЧ_{втр} * \Pi\Pi_2 , \quad (2.24)$$

де $РЧ_{втр}$ – загальні втрати робочого часу робітниками, годин;

$\Pi\Pi_2$ – середня годинна продуктивність праці одного працівника;

8) економію на умовно-постійних витратах за рахунок зростання продуктивності праці визначають так:

$$E_{упв} = \Delta\Pi\Pi * УПВ / 100 , \quad (2.25)$$

де $\Delta\Pi\Pi$ – приріст продуктивності праці (або обсягу виробництва за умов незмінної чисельності робітників, %);

$УПВ$ – сума умовно-постійних витрат у собівартості продукції, грн.

До вартості однієї невинновдвано втраченої години робочого часу включаються середня заробітна плата за цю годину, витрати на пенсійне забезпечення, допомога працівникам, кошти на утримання адміністративно-управлінського персоналу та накладні витрати. Ці витрати, крім втрат недовипущеного обсягу продукції, також слід відносити до економічних утрат підприємства.

Слід відмітити, що більш докладний аналіз утрат підприємства від неефективного управління людськими ресурсами проводиться в ході аудиторської перевірки, яка дає змогу виявити проблемні зони – ті підрозділи, професії або групи працівників, у котрих найвищий рівень невиходів на роботу, втрат робочого часу, або де втрати стрімко зростають. Така інформація важлива як для аудиторів при проведенні підсумків міжгалузевих і міжрегіональних порівнянь та зіставлень ефективності організації виробництва, так і для працівників служб управління людськими ресурсами при прогнозуванні організованості та «надійності» того чи іншого працівника, виходячи з його належності до певної соціально-демографічної, кваліфікаційної, професійної групи. Ефективне управління людськими ресурсами вимагає, щоб на підприємствах проводився індивідуальний облік виходу працівників на роботу,

стимулювання тих працівників, які дотримуються правил, а проти порушників уживали прогресивних дисциплінарних заходів.

ПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Розкрийте підходи до визначення середньої розрахункової тривалості робочого дня й ефективного фонду робочого часу за рік на одного працівника.
2. Поясніть значення та завдання аналізу використання робочого часу.
3. Розкрийте основні методичні підходи до аналізу цілоденного фонду робочого часу й резерви поліпшення його використання.
4. Розкрийте структуру внутрішньозмінного фонду робочого часу та резерви поліпшення його використання.
5. Назвіть складові ефективності від поліпшення використання цілоденного і внутрішньозмінного фондів робочого часу.

ТЕМА 3

Аналіз трудових ресурсів підприємства

- 3.1. Мета, завдання та джерела інформації для аналізу чисельності й структури персоналу.*
- 3.2. Оцінювання забезпеченості підприємства персоналом.*
- 3.3. Аналіз чисельності та складу основних робітників.*
- 3.4. Аналіз чисельності допоміжних робітників за функціями обслуговування.*
- 3.5. Аналіз чисельності та складу керівників і фахівців з функцій управління.*
- 3.6. Аналіз руху кадрів.*
- 3.7. Показники економічного збитку від плинності кадрів.*

- 3.1. Мета, завдання та джерела інформації для аналізу чисельності й структури персоналу*

Основною метою аналізу є виявлення внутрішніх резервів економії робочої сили у зв'язку з найбільш раціональною розстановкою працюючих, їх навантаженням і використанням відповідно до отриманої професії, спеціальності та кваліфікації.

Завдання аналізу:

- визначення відповідності між фактичною й плановою чисельністю працівників у цілому та за окремими категоріями (абсолютний і відносний надлишок). З'ясування причин відхилення фактичної чисельності від планової;
- розподіл працівників за характером виробництва (основне та

допоміжне), за рівнем механізації праці й автоматизації, за ступенем шкідливості та важкості умов праці;

- визначення складу працівників за статтю, віком, освітою;
- установлення якісних змін у складі працівників;
- виявлення розмірів та причин плинності кадрів;
- розроблення заходів, спрямованих на поліпшення забезпеченості підприємства кадрами, удосконалення їхньої структури й використання.

Аналіз структури працівників дає можливість:

- вивчити тенденції в зміні чисельності працівників;
- визначити середній кваліфікаційний розряд (для робітників);
- визначити середній атестаційний бал (для керівників і спеціалістів);
- з'ясувати додаткову потребу в кваліфікованих робітниках та спеціалістах (на основі балансових розрахунків).

Джерелами інформації як для аналізу, так і для планування чисельності персоналу є:

- 1) форми статистичної звітності:
 - ф. № 1-ПВ «Звіт з праці» (місячна), розділ 1. Кількість працівників і фонд оплати праці;
 - ф. № 1-ПВ «Звіт з праці» (квартальна). Розділ I. Кількість працівників (рух кадрів);
 - ф. № 6-ПВ «Звіт про кількість працівників, їхній якісний склад та професійне навчання (річна). Розділ I. Кількість працівників за якісним складом на 31 грудня звітного року. Розділ II. Підготовка кадрів. Розділ III. Підвищення кваліфікації»;
- 2) штатний розклад;
- 3) накази по підприємству щодо руху кадрів;
- 4) дані табельного обліку;
- 5) матеріали вибіркового обстеження використання робочого часу, фотографії робочого дня;
- 6) оперативні розробки відділу праці та зарплати щодо планування й розміщення працівників, матеріали спеціальних спостережень і анкетування.

3.2. Оцінювання забезпеченості підприємства персоналом

Від забезпечення підприємства персоналом у необхідній кількості та якісного складу залежать обсяг та своєчасність виконання всіх робіт, ефективність використання устаткування, машин, механізмів і, як наслідок, обсяг виробленої продукції, її якість та собівартість, прибуток підприємства і ряд інших економічних показників.

Для характеристики забезпеченості підприємства необхідними кадрами та аналізу їх використання застосовують таку систему показників:

- чисельність персоналу та його склад за групами, категоріями,

професіями і кваліфікаціями;

- використання робочого часу, величини цілоденних та внутрішньозмінних утрат робочого часу та причини їх виникнення;

середній виробіток на одного працівника та робітника за визначений період;

- середній відсоток виконання норм виробітку відрядниками;
- трудомісткість виробництва й окремих видів продукції;
- рух робочої сили, плинність кадрів та її причини.

Аналіз забезпеченості підприємства персоналом передусім припускає розрахунок абсолютного і відносного відхилення фактичної чисельності від планових її значень (у табл. 3.1 подано умовні дані).

Абсолютне відхилення чисельності персоналу підприємства визначається шляхом простого порівняння фактичної кількості працівників з плановою потребою (стовпець 5) ($\pm \Delta Ч = Чф - Чпл$). Крім того, фактичні дані за звітний рік порівнюються з показниками попереднього року.

Наведені в табл. 3.1 дані свідчать, що фактична чисельність за всіма категоріями персоналу, за винятком службовців, виявилася меншою від планової і меншою, ніж у попередньому році.

Припустимо, що виробниче завдання виконане на 101,1%. В умовах меншої чисельності, ніж це передбачалося планом, зростання обсягу виробленої продукції свідчить про те, що підприємство використовує тільки інтенсивні чинники зростання виробництва.

Далі визначаються темпи зміни показників чисельності за всіма категоріями. Для цього фактичні показники чисельності порівнюють із плановими, з показниками попереднього року. У нашому прикладі майже за всіма категоріями персоналу має місце зниження чисельності працівників.

Таблиця 3.1

Виконання плану за чисельністю працівників

Категорії працівників	За попередній рік, осіб	Звітний рік		Абсолютне відхилення		Темп зростання, %	
		План, осіб	Факт, осіб	Факт. до плану	Факт. до поперед. року	До плану	До попереднього року
1. Усього	3311	3319	3212	-107	-99	96,8	97,0
2. Основна діяльність, у т.ч.:	2745	2749	2694	-55	-51	98,0	98,1
2.1. робітники	1948	1955	1912	-43	-36	97,8	98,1
2.2. керівники	97	97	96	-1	-1	99,0	99,0
2.3. фахівці	629	624	613	-11	-16	98,2	97,5
2.4. службовці	71	73	73	+2	+2	100,0	102,8
3. Неосновна діяльність	566	570	518	-48	-48	91,5	90,8
4. Обсяг виробництва, тис. грн	128000	131000	132395	1395	4395	101,1	103,4

У процесі аналізу необхідно вивчити зміну структури персоналу (табл. 3.2), для чого порівнюють показники, наведені в графах 3; 5; 7.

Дані табл. 3.2 свідчать про досить стабільну структуру персоналу підприємства. Спостерігається незначне зниження у звітному році порівняно з планом питомої ваги основних робітників (на 0,3 процентного пункту).

Позитивними тенденціями в зміні структури персоналу можна вважати зростання питомої ваги основних робітників. Особливу увагу слід звернути на співвідношення частки основних і допоміжних робітників. Скорочення чисельності допоміжних робітників досягається за рахунок концентрації та спеціалізації допоміжних робіт з налагодження і ремонту устаткування, з підвищення рівня механізації робіт, удосконалення організації їх праці, впровадження бригад та ін.

Таблиця 3.2

Структура промислово-виробничого персоналу

Категорії персоналу	Структура персоналу					
	Попередній рік		Планове завдання		Фактично	
	К-ть осіб	Питома вага, %	К-ть осіб	Питома вага, %	К-ть осіб	Питома вага, %
1	2	3	4	5	6	7
Персонал основної діяльності, усього: у тому числі:	2745	100,0	2749	100,0	2694	100,0
робітники, з них:	1948	71,0	1955	71,2	1912	70,9
– основні	1103	40,2	1115	40,6	1087	40,3
– допоміжні	845	30,8	840	30,6	825	30,6
керівники	97	3,5	97	3,5	96	3,6
фахівці	629	22,9	624	22,7	613	22,8
службовці	71	2,6	73	2,6	73	2,7

Вплив зміни питомої ваги основних робітників на продуктивність промислово-виробничого персоналу ($\Delta ППп$) визначається за формулою

$$\Delta ППп = (Y_1^{op} - Y_0^{op}) * ПП_0^{op}, \quad (3.1)$$

де Y_1^{op} і Y_0^{op} – питома вага основних робітників у чисельності промислово-виробничого персоналу відповідно у звітному та базисному періодах, частка;

$ПП_0^{op}$ – виробіток основних робітників у базисному періоді, грн.

Далі визначається відносний надлишок або брак персоналу з урахуванням міри виконання плану за обсягом продукції. Надлишок чи брак персоналу визначається лише за категорією робітників. Для цього корегують планову чисельність робітників на відсоток виконання

планового завдання з обсягу виробленої продукції. При цьому розрахунки виконуються таким чином:

1) звітна чисельність основних робітників зіставляється з їх плановою величиною, перерахованою на відсоток виконання плану з випуску продукції;

2) звітна чисельність допоміжних робітників зіставляється з їх плановою величиною, перерахованою на відсоток виконання плану за обсягом продукції в половинному розмірі, оскільки їх чисельність змінюється не за всіма функціями обслуговування;

3) забезпеченість підприємства управлінським персоналом (керівниками, фахівцями, технічними виконавцями) оцінюється за абсолютним відхиленням звітних показників від планових.

Таким чином, надлишок персоналу або його брак визначається за формулою

$$\pm \mathcal{C}^n = \mathcal{C}_{\text{зв}}^n - \left[\mathcal{C}_{\text{пл}}^y + \mathcal{C}_{\text{пл}}^{\text{оп}} * I_Q + \mathcal{C}_{\text{пл}}^{\text{дп}} \left(1 + \frac{\Delta Q * 0,5}{100} \right) \right], \quad (3.2)$$

де $\mathcal{C}^n$; $\mathcal{C}^{\text{оп}}$; $\mathcal{C}^{\text{дп}}$ – чисельність відповідно промислово-виробничого персоналу, основних робітників, допоміжних робітників у звітному чи плановому році, осіб;

ΔQ – приріст обсягу виробництва у відсотках.

Розрахунок надлишку або браку чисельності працівників по підприємству наведено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Відхилення чисельності персоналу

Категорії персоналу	Звітний рік, осіб		Абсолютне відхилення від плану, осіб	Скорегована планова чисельність на відсоток виконання плану ($\mathcal{C}_{\text{ск}}$)	Надлишок, або брак працівників, осіб
	План	Факт			
1	2	3	4	5	6
ПВП, усього у тому числі:	2865	2915	+50	2897	+18
робітники	1848	1902	+54	1880	+22
з них:					
– основні	1000	1022	+22	1023	-1
– допоміжні	848	880	+32	857	+23
керівники	110	96	-14	110	-14
фахівці	600	613	+13	600	+13
службовці	307	304	-3	307	-3

Приклад

Скорегована чисельність основних робітників

$$\mathcal{C}_{\text{ск}}^{\text{оп}} = 1000 \times 1,023 = 1023 \text{ осіб};$$

$$\pm \mathcal{Q}^{op} = 1022 - 1023 = -1 \text{ особа}$$

(відносний брак чисельності основних робітників).

Скорегована чисельність допоміжних робочих

$$\mathcal{Q}_{ск}^{op} = 848 * (1 + 2,3 * 0,5 / 100) = 857 \text{ осіб};$$

$$\pm \mathcal{Q}^{op} = 880 - 857 = 23 \text{ осіб}$$

(відносний надлишок чисельності допоміжних робітників).

Висновок. Без урахування відсотка виконання плану абсолютний надлишок загальної чисельності склав 50 осіб, а по робітниках – 54 особи.

З урахуванням виконання плану за обсягом продукції маємо:

- 1) відносну зайву чисельність ПВП – 18 осіб;
- 2) відносну зайву чисельність робітників – 22 особи, у тому числі брак одного основного робітника і надлишок допоміжних робітників – 23 особи;

- 3) абсолютний недолік – 14 керівників і трьох службовців;

- 4) абсолютний надлишок – 13 фахівців.

На наступному етапі аналізу необхідно визначити відповідність якісної структури персоналу вимогам виробництва.

3.3. Аналіз чисельності та складу основних робітників

Для аналізу відповідності фактичної чисельності основних робітників плановій використовують планові дані про потребу робітників за окремими професіями і розрядами та дані табельного обліку про фактичну їх наявність. Для аналізу використовують дані табл. 3.4, які дозволяють зробити такі висновки.

Таблиця 3.4

Аналіз чисельності основних робітників за професіями та кваліфікацією

Види робіт і склад робітників	Розряди і тарифні коефіцієнти						Усього
	1 1,0	2 1,14	3 1,3	4 1,48	5 1,68	6 1,9	
Види робіт у цеху, тис. н-год, у тому числі:							
а) токарні	-	24	30	34	14	6	108
– середній розряд робіт	х	х	х	х	х	х	3,6
Склад робітників							
а) токарі							
потреба	-	13	15	17	7	3	55
наявність	-	11	16	15	6	2	50
відхилення	-	-2	+1	-2	-1	-1	-5
– середній розряд робітників	х	х	х	х	х	х	3,46
Найм на роботу, осіб	-	3	1	-	1	-	5

1. Середній розряд робітників (3,46) нижчий за середній розряд робіт (3,6) на 0,14 пункту. Це може призвести до несвоєчасного виконання робіт, невиконання норм виробітку, порушення технології виконуваних робіт, випуску бракованої продукції.

2. У цьому цеху не вистачає п'яти токарів для виконання необхідних робіт.

3. За рівнем кваліфікації не вистачає по одному токарю 5-го і 6-го розряду та двох токарів 2-го і 4-го розрядів, а має місце надлишок одного токаря 3-го розряду.

Для досягнення необхідної чисельності в цілому по токарній групі робітників є можливість прийняти на роботу по одному токарю третього та п'ятого розряду і трьох токарів другого розряду.

А для досягнення відповідності чисельності токарів за розрядами потрібно підвищити кваліфікацію: одного токаря п'ятого розряду до 6-го розряду; одного токаря 4-го розряду до 5-го розряду; трьом токарям 3-го розряду до 4-го розряду; одного токаря другого розряду підготувати на 3-й розряд. Такі розрахунки є основою для розроблення планів підвищення кваліфікації працівників.

Далі слід виконати аналіз використання робітників відповідно до їх кваліфікації. Для цього на підставі робочих нарядів групуються роботи за рівнем їх складності в нормо-годинах по кожному робітникові.

Результати такого аналізу узагальнюються в табл. 3.5.

Коефіцієнт відповідності кваліфікації робітників складності виконуваних робіт визначають за формулою

$$K_v = \frac{Q_i}{Q_y} * 100, \quad (3.3)$$

де Q_i – обсяг виконаних робіт, що відповідають розряду робітника;

Q_y – загальний обсяг робіт, виконаних робітником і -го розряду.

Таблиця 3.5

Розподіл робіт по робітниках на ділянці

Розряди робітників	Обсяг робіт, нормо-годин за розрядами						Усього	Відсоток відповідності складності робіт розряду робітника
	1	2	3	4	5	6		
1-й	-	-	-	-	-	-	-	-
2-й	-	1720	420	340	-	-	2480	69,4
3-й	-	330	1840	540	120	-	2835	65,0
4-й	-	-	-	1920	400	330	2650	72,5
5-й	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом		2050	2260	2800	520	330	7960	68,0

З даних табл. 3.5 видно, що робітник другого розряду виконував роботи з другого до четвертого розряду. Робітник третього розряду виконував роботи від другого до п'ятого розряду. Тобто розподіл робіт не завжди був раціональним. Визначимо порозрядні коефіцієнти відповідності для робітників:

- другого розряду $K_{\epsilon}^2 = 1720 : 2480 * 100 = 69,4\%$;
- третього розряду $K_{\epsilon}^3 = 1340 : 2830 * 100 = 65\%$;
- четвертого розряду $K_{\epsilon}^4 = 1920 : 2650 * 100 = 72,5\%$.

Загальний коефіцієнт відповідності по ділянці буде дорівнювати

$$K_{\epsilon}^{\text{заг}} = \frac{69,4 * 2480 + 65,0 * 2835 + 72,5 * 2650}{7960} * 100 = 68\% \quad \text{або}$$

$$K_{\epsilon}^{\text{заг}} = (1720 + 1840 + 1920) : 7960 * 100 = 68\%$$

У разі, коли K_{ϵ} нижче 100%, необхідно виявити причини нераціонального розподілу робіт між робітниками. Цими причинами можуть бути:

- 1) відсутність працівників необхідної кваліфікації через невиходи унаслідок відпусток, хвороби та ін.;
- 2) порушення графіків відпусток;
- 3) неукомплектованість штату робітників.

Негативні наслідки нераціонального розподілу робіт: виконання складних робіт робітниками низької кваліфікації може призвести до браку продукції, псування виробничих ресурсів; при виконанні кваліфікованими робітниками робіт нижчого рівня складності (більш ніж на два розряди) здійснюють доплати відповідно до чинного законодавства. Це може призвести до перевитрати по фонду заробітної плати, оскільки планування фонду здійснюється відповідно до розряду виконуваних робіт.

Висновок. Таким чином, аналіз професійного складу робітників виконується методом зіставлення фактичної чисельності з потрібною (плановою) чисельністю за кожною професією. Виявляється надлишок або брак робітників. Надлишок призводить до недовантаження і простою робітників, зниження продуктивності праці, а брак – до зриву термінів виконання завдань, наднормових робіт.

Кваліфікаційний склад робітників аналізують зіставленням рівня кваліфікації робітників за кожною професією зі складністю виконуваних робіт (середнім розрядом робіт), а також визначають міру їх завантаженості роботами певної групи складності в професійному розрізі.

3.4. Аналіз чисельності допоміжних робітників за функціями обслуговування

Під час аналізу використання допоміжних робітників необхідно визначити відповідність фактичної чисельності робітників і нормативної за кожною функцією обслуговування основного виробництва. Джерелами інформації слугують дані табельного обліку робітників допоміжного виробництва та їх нормативна чисельність. Для аналізу можна використовувати табл. 3.6 (приклад умовний).

За результатами порівняння фактичної чисельності з нормативною роблять висновки і розробляють рекомендації щодо підвищення рівня механізації робіт за тими функціями, де є надлишок чисельності. Пропонуються заходи щодо централізації допоміжних служб, скорочення втрат робочого часу і виконання норм обслуговування. У тих випадках, коли встановлено надлишок робітників, можливе їх переміщення на ті функції, де є їх брак.

Таблиця 3.6

Відхилення чисельності допоміжних робітників за функціями обслуговування

Найменування функцій з обслуговування виробництва	Нормативна чисельність допоміжних робітників	Фактична чисельність допоміжних робітників	Відхилення фактичної чисельності від нормативної
Ремонт і дотримання у робочому стані устаткування, механізмів	350	360	+10
Виготовлення технологічного оснащення	48	53	+5
Контроль за якістю продукції	110	111	+1
Транспортна і вантажно-розвантажна	70	77	+7
Прийом, зберігання і видача товарно-матеріальних цінностей	60	57	-3
Налагодження, підналагодження обладнання та ін.	38	25	-13

3.5. Аналіз чисельності та складу керівників фахівців з функцій управління

Аналіз чисельності та складу керівників і фахівців проводиться порівнянням фактичної їх чисельності з нормативною за функціями управління. Потім фактична чисельність зіставляється зі штатною, а штатна з нормативною. У розрізі кожної функції управління виявляють вакантні посади або понадштатну (зайву) чисельність. Потім на підставі кваліфікаційних довідників або переліку посад службовців, що підлягають заміщенню фахівцями з вищою та середньою спеціальною освітою,

визначають відповідність працівників за рівнем їх освіти і спеціальності профілю виконуваних робіт. При аналізі використання чисельності фахівців необхідно визначити співвідношення фахівців із вищою освітою та середньою спеціальною освітою.

Для оцінювання забезпеченості підприємства необхідним складом фахівців можна використовувати показники і форму табл. 3.7.

За даними таблиці можна встановити:

- 1) які посади і в якій кількості не заміщені (різниця граф 2 та 8);
- 2) скільки працівників, котрі займають посади фахівців, не мають спеціальної підготовки (гр.7);
- 3) скільки працівників з вищою освітою (гр. 4), незавершеною вищою і середньою спеціальною освітою (гр. 6) займають посади, що не відповідають їх спеціальній підготовці.

Дані за гр. 4, 6 і 7 слід представити у відносних величинах до даних за графою 8.

Таблиця 3.7

Вихідні дані для аналізу складу фахівців

Посада	К-ть працівників за штатним розкладом	Фактична кількість працівників					
		З вищою освітою		З незавершеною вищою і середньою спеціальною освітою		Без спеціальної освіти	Усього
		За цією спеціальністю	Не за цією спеціаль.	За цією спеціальністю	Не за цією спеціаль.		
1	2	3	4	5	6	7	8

Відповідність професійного рівня керівників, професіоналів і фахівців установленій їм кваліфікаційної категорії можна визначити за результатами атестації за допомогою аналітичного показника – середнього атестаційного бала

$$A_{\phi} = \frac{\sum \chi_i * B_i}{\sum \chi_i}, \quad (3.4)$$

де A_{ϕ} – середній атестаційний бал цієї функціональної групи керівників, професіоналів і фахівців;

B_i – атестаційний бал конкретного працівника;

χ_i – чисельність керівників, професіоналів, фахівців, які мають цей атестаційний бал (за трибальною системою – «відмінно», «добре», «задовільно»).

3.6. Аналіз руху кадрів

Рух кадрів призначений для приведення в рівновагу потреби виробництва в заміщенні вакантних робочих місць і потреби в праці відповідної якості, в просуванні по службі, тощо. У той же час можливості внутрішньозаводських переміщень пов'язані не лише з наявністю вакантних робочих місць відповідної якості, але й з тим, наскільки прийняті працівники готові їх зайняти, тобто від рівня загальної і професійної підготовки прийнятих, від їх демографічних особливостей, досвіду тощо.

Від того, наскільки раціонально організовані на підприємстві внутрішні переміщення, багато в чому залежать можливості кваліфікаційного просування, отримання роботи за інтересами, з оптимальними для робітника умовами й оплатою праці.

Нині із загальної кількості проблем руху працівників на підприємстві понад усе приділяється увага проблемам зовнішнього обороту працівників.

Передусім, відмітимо, що до зовнішнього руху кадрів належать: оборот з прийому; оборот зі звільнення; плинність кадрів.

Причини які обумовлюють зовнішній рух персоналу, поділяють на чотири групи:

1) об'єктивні причини: смерть працівника, інвалідність, вихід на пенсію по старості, призов до армії;

2) пов'язані з управлінням персоналом (розмір ЗП, умови праці, тяжкість праці, перспективи зростання, соціально-психологічний клімат, стилі та методи керівництва тощо);

3) особисті чинники: вік працівника, рівень освіти, досвід роботи, сімейні обставини й ін.;

4) інші причини: економічна ситуація, ліквідація або поява нових підприємств, забезпеченість житлом та ін.

Внутрішньofірмовий рух має декілька видів, основними з них є:

– **міжцеховий рух** – переміщення робітників між цехами, відділами й іншими підрозділами підприємства. В основі такого виду руху лежать технічні зміни у виробництві, організаційні перебудови, переміщення одних робітників у результаті вибуття з інших підприємств, а також такі чинники, як незадоволення умовами та організацією праці й побуту, стосунками з адміністрацією чи з колективом, бажання працювати в іншому підрозділі поряд з друзями, членами сім'ї тощо;

– **міжпрофесійна рухливість** – перехід до нової професії. Цей вид переміщень може бути пов'язаний як з технічним прогресом, так і з реалізацією особистих інтересів. Міжпрофесійна рухливість займає значне місце не лише в зовнішньому, але й у внутрішньому обороті кадрів;

– **кваліфікаційний рух** – перехід від одного розряду до іншого в межах існуючої тарифної системи;

– **категоріальний рух**, тобто перехід робітників в інші категорії

персоналу (фахівці, службовці), цей рух з однієї категорії в іншу реалізується у рамках поділу працівників підприємства на облікові категорії персоналу (робітники, керівники, фахівці тощо), що загалом відбивають соціально-економічні відмінності в положенні цих працівників, зокрема відмінності в змісті праці.

Загальний внутрішньофірмовий оборот працівників можна виміряти за допомогою коефіцієнта, який визначається як відношення чисельності робітників, що взяли участь у внутрішньофірмовому русі незалежно від кількості здійснених змін у їх позиціях, до середньооблікової чисельності.

Вивчення руху кадрів неможливе без визначення його кількісних показників. Зміну чисельності працівників підприємства за конкретний період називають **оборотом кадрів**. Інтенсивність обороту кадрів характеризується коефіцієнтом обороту щодо прийому та звільнення.

Основними показниками руху робочої сили є коефіцієнти, наведені у таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Аналіз руху робочої сили підприємства за звітний рік

Показники	Методика розрахунку	Минулий рік	Звітний рік	Відхилення	У відсотках до минулого року
1	2	3	4	5	6
1. Середньоспискова чисельність працівників					
2. Кількість прийнятих працівників за рік					
3. Кількість працівників, які вибули за рік					
у т.ч.:					
а) у зв'язку з навчанням, призивом в армію					
б) вихід на пенсію					
в) за власним бажанням					
г) звільнені за прогули					
4. Кількість працівників, які знаходяться в списковому складі постійно					
5. Коефіцієнт обороту прийому працівників	п. 2 / п. 1				
6. Коефіцієнт обороту вибуття працівників	п. 3 / п. 1				
7. Коефіцієнт загального обороту робочої сили	(п. 2 + п. 3) / п. 1				

Таблиця 3.8 (продовження)

1	2	3	4	5	6
8. Коефіцієнт плинності кадрів	(п. 3в+п. 3г) / п. 1				
9. Коефіцієнт змінюваності	min (п. 5; п. 6)				
10. Коефіцієнт постійності персоналу	п. 4 / п. 1				
11. Коефіцієнт необхідного обороту працівників	(п. 3а+п. 3б) / п. 3				

Плинність кадрів може бути викликана різними причинами:

- недоліками в організації виробництва, праці;
- незадоволеністю робітників заробітною платою, режимом роботи;
- незадовільною роботою з кадрами.

Аналіз забезпеченості підприємства трудовими ресурсами слід виконувати в тісному зв'язку з вивченням виконання плану соціального розвитку підприємства та будівництвом житла для робітників, дитсадків, санаторіїв і т.д.

У процесі аналізу можуть бути виявлені резерви, що дозволять скоротити потребу в трудових ресурсах за рахунок таких заходів: зростання продуктивності праці, інтенсифікації виробництва, номенклатурної механізації, автоматизації процесів, упровадження нової техніки тощо.

Резерв підвищення виробленої продукції ($P \uparrow ВП$) за рахунок створення додаткових робочих місць визначається таким чином:

$$P \uparrow ВП = P \uparrow ЧР * ПП_p^\phi, \quad (3.5)$$

де $P \uparrow ВП$ – резерв підвищення кількості робочих місць;

$ПП_p^\phi$ – фактична середньорічна продуктивність праці одного робітника.

При вивченні плинності кадрів великий інтерес являє визначення її рівня не лише у фірмі в цілому, але й в окремих її структурних підрозділах, за професійно-кваліфікаційними групами, за стажем, віком працівників та іншими ознаками. Коефіцієнти, що характеризують рівень плинності в окремих підрозділах або по групах працівників, називають частковими коефіцієнтами плинності. Методика їх розрахунку аналогічна розрахунку загального коефіцієнта плинності.

Відношення часткового коефіцієнта плинності в окремому структурному підрозділі та групі працівників (K_{π}) до загального називається **коефіцієнтом інтенсивності плинності**, він показує, у

скільки разів плинність працівників досліджуваної групи вища (нижча), ніж у цілому по підприємству. Якщо коефіцієнт інтенсивності плинності більший від одиниці, то ця група працівників «розмивається» плинністю і вимагає особливо пильної уваги з боку співробітників відділу управління людськими ресурсами.

Реальною базою для виникнення фактичної плинності є потенційна плинність. Її рівень визначається на основі даних соціологічного опитування і характеризується кількістю працівників, які мають бажання звільнитися з різних причин. Вивчення причин потенційної плинності має важливе значення в збереженні й зростанні трудового потенціалу, оскільки дозволяє виявити найбільш «несприятливі точки» в організації виробництва, праці та управління. Своєчасне застосування заходів щодо виправлення недоліків у несприятливих точках дозволяє понизити можливу фактичну плинність і забезпечити стабільність кадрів.

Напруженість у забезпеченні підприємства людськими ресурсами може бути дещо знята за рахунок повнішого використання наявної робочої сили, зростання продуктивності праці працівників, інтенсифікації виробництва, комплексної механізації й автоматизації виробничих процесів, упровадження нової продуктивнішої техніки, удосконалення технології та організації виробництва. У процесі аналізу мають бути виявлені резерви скорочення потреби в персоналі в результаті здійснення перелічених заходів.

3.7. Показники економічного збитку від плинності кадрів

1. Втрати обсягу виробництва:

а) через простої робочого місця

$$Q_{\text{пр}} = W_{\text{д}} \times D_{\text{пр}} \times \text{Ч}_{\text{плн}}, \quad (3.6)$$

де $W_{\text{д}}$ – середньоденний виробіток одного робітника, грн;

$D_{\text{пр}}$ – середня тривалість простою робочого місця через відсутність робітника, вивільненого через причини плинності, днів;

$\text{Ч}_{\text{плн}}$ – чисельність тих, хто вибув через плинність, осіб;

б) через зниження середньої продуктивності у тих робітників, хто звільняється

$$Q_{\text{г}} = W \times K_{\text{г}} \times D \times \text{Ч}_{\text{плн}}, \quad (3.7)$$

де $Q_{\text{г}}$ – втрати обсягу виробництва звільнених робітників з причин плинності, грн;

W – середньоденний виробіток робітника, грн;

$K_{\text{г}}$ – коефіцієнт зниження середньоденного (середньорічного) рівня продуктивності праці перед звільненням робітника (приблизно на 25 – 30%);

D – кількість число днів перед звільненням, коли відбувається зниження продуктивності;

$Ч_{плн}$ – чисельність тих, хто вибув через плинність, осіб;

в) у прийнятих на нову роботу робітників через період адаптації у нових виробничих умовах

$$Q_{нов} = B \times K_g \times Ч_{нов}, \quad (3.8)$$

де $Q_{нов}$ – втрати продукції через менший рівень середньорічної продуктивності праці у нових робітників порівняно із продуктивністю праці постійних робітників, грн;

B – середньорічний рівень продуктивності праці постійних працівників, грн;

$Ч_{нов}$ – чисельність нових працівників, які замінили тих, хто вибув із причин плинності, осіб.

2. Додаткові витрати на навчання робітників, що замінили звільнених із причин плинності,

$$B_{нав} = (З_{нав} \times d) / \beta, \quad (3.9)$$

де $З_{нав}$ – затрати на навчання одного нового працівника, грн;

d – питома вага звільнень із причин плинності у загальній чисельності тих, хто вибув;

β – коефіцієнт зміни чисельності робітників у звітному періоді.

3. Втрати від браку нових робітників

$$B_{бр} = B_{заг} \times J \times d, \quad (3.10)$$

де $B_{бр}$ – втрати від браку нових робітників, грн;

$B_{заг}$ – загальні втрати від браку, грн;

J – питома вага втрат від браку осіб, що пропрацювали рік.

4. Додаткові витрати на проведення організованого набору працівників

$$B_{дн} = B_n \times d / \beta, \quad (3.11)$$

де $B_{дн}$ – додаткові витрати на набір працівників через їх звільнення з причин плинності, грн;

B_n – загальні витрати на набір нової робочої сили, грн.

ПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Перелічіть завдання щодо аналізу чисельності працівників на підприємстві.
2. Наведіть джерела інформації для виконання аналізу чисельності працівників і показників, які її характеризують.
3. Розкрийте порядок та мету проведення загального оцінювання забезпечення кадрами.
4. Поясніть економічний зміст аналізу й порядок визначення відносного відхилення показників фактичної чисельності персоналу від планової.
5. Яка мета і порядок аналізу чисельності та складу основних працівників? Які рішення можуть бути прийняті на основі такого аналізу?
6. Розкрийте особливості виконання аналізу чисельності допоміжних працівників.
7. Яка мета й підходи до проведення аналізу чисельності управлінського персоналу?
8. Дайте визначення руху кадрів і перелічіть причини, що його викликають.
9. За якими показниками розраховують оборот робочої сили на підприємстві?
10. Розкрийте позитивні й негативні наслідки плинності кадрів.
11. Що показують показники інтенсивності обороту кадрів та інтенсивності плинності кадрів?

ТЕМА 4

Аналіз продуктивності праці

- 4.1. Мета та завдання аналізу продуктивності праці.**
- 4.2. Загальне оцінювання виконання річного плану підвищення продуктивності праці.**
- 4.3. Аналіз продуктивності праці за факторами її зростання прийомом ланцюгових підстановок та індексним методом.**
- 4.4. Аналіз рентабельності персоналу.**
- 4.5. Розрахунково-аналітичний метод аналізу продуктивності праці**
- 4.6. Програми підвищення продуктивності.**

4.1. Мета та завдання аналізу продуктивності праці

Для забезпечення ефективності виробництва й конкурентоспроможності його продукції на підприємстві доцільно приділяти увагу аналізу продуктивності праці, оскільки за рахунок її

підвищення на основі виявлених резервів її зростання можна досягти збільшення інтенсивності використання як живої, так і уречевленої праці.

Основною метою аналізу продуктивності праці є оцінка рівня витрат праці на виготовлення продукції на фірмі та їх відхилення від аналогічного показника конкурентів і середньогалузевого рівня витрат праці на одиницю продукції.

Основними завданнями аналізу продуктивності праці є:

- оцінювання рівня та динаміки планових і фактичних показників продуктивності праці;
- виконання плану з виробітку на одного працівника та на одного робітника;
- визначення зміни виробітку порівняно з попереднім періодом;
- установлення частки приросту випущеної продукції в результаті підвищення продуктивності праці;
- прийняття відповідних заходів щодо зниження витрат праці на виготовлення продукції на майбутній період.

4.2. Загальне оцінювання виконання річного плану підвищення продуктивності праці

Загальне оцінювання виконання плану з продуктивності праці виконують за даними табл. 4.1.

Порядок виконання розрахунків

1. Розраховуємо динаміку показників обсягу виробництва, чисельності працівників і продуктивності праці (рядки 1, 2, 3) за стовпцями 6, 7, 8. Визначаємо зміни показників планових і звітних відносно базового року та відсоток виконання плану у звітному році.

2. Обчислюємо вихідну чисельність ПВП (рядок 2):

– **за планом (стовпець 4)**. Планова вихідна чисельність показує, скільки необхідно було б працівників для виконання запланованого обсягу продукції за умов трудомісткості виробничої програми за нормами праці на початок планового року). Див. розрахунки в табл. 4.2;

– **за звітом (стовпець 5)** визначаємо, скільки було б необхідно мати працівників для виготовлення фактичного обсягу продукції за умов виробітку, розрахованого за нормами на початок року,

$$Ч_{\phi} = \frac{29977,5}{8930} = 3357 \text{ осіб} \quad \text{або} \quad Ч_{\phi} = 3197 * 1,05 = 3357 \text{ осіб}$$

3. Обчислюємо, яка економія чисельності планувалась і яку було отримано фактично (рядок 5):

стовпець 4: $E_{чис}^{пл} = 3857 - 3197 = 660 \text{ осіб};$

стовпець 5: $E_{чис}^{\phi} = 3857 - 3268 = 589 \text{ осіб}.$

4. Визначаємо частку приросту продукції за рахунок продуктивності праці у звітному періоді (ряд. 6) за формулою

$$\Delta Q_{\text{III}} = \frac{\Delta Q - \Delta \text{Ч}}{\Delta Q} 100, \quad (4.1)$$

У плановому періоді передбачалось отримати за рахунок підвищення продуктивності праці 100% зростання обсягу виробництва, який виріс на 5%. Фактично, порівняно з планом, відбулось як зростання чисельності (на 2,2%), так і продуктивності праці (на 2,7%). Розрахуємо частку приросту продукції, одержану фактично за звітний рік за рахунок зростання продуктивності праці,

$$\Delta Q_{\text{III}} = \frac{5.0 - 2.2}{5.0} 100 = 56.0\% .$$

Таблиця 4.1

Загальна оцінка виконання плану з продуктивності праці

Показники	Од. виміру	Базовий рік	Звітний рік				План до попереднього року, % (6/3)	Факт. до попереднього року, % (7/3)	Виконання плану, % (7/6)
			За планом			Фактично			
			На початок планового року	Зміни до плану	На плановий рік				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.Обсяг (Q) продукції в оптових цінах підприємства	тис. грн	25000	28550	-	28550	29977,5	114,2	119,9	105,0
2. Середньооблікова чисельність ПВП	осіб	4289	3857	660	3197	3268	89,9	74,5	102,2
3. Виробіток на одного працівника (ПП)	грн	5829	7402	1528	8930	9173	127,0	153,2	102,7
4. Частка приросту обсягу виробництва за рахунок:									
– ПП	%	-	100,0	-	100,0	56,0	-	-	-
– чисельності	%		-	-	-	44,0			

Висновки з розрахунків

1. Фактично план з виробництва продукції перевиконано на 5%. Це зростання досягнуто як завдяки підвищенню продуктивності праці на 2,7%, так і за рахунок зростання чисельності персоналу на 2,2%. Планом передбачалась економія робочої сили в обсязі 660 осіб, але фактично вона

склала 589 осіб, тобто менше на 71 особу.

2. Фактично у звітному році за рахунок зростання продуктивності праці отримано тільки 56% приросту продукції, а не всі 100%, як було передбачено планом. Тобто це планове завдання не виконано через те, що на підприємстві зросла чисельність персоналу на 2,2% порівняно з планом.

Загальна оцінка виконання плану не розкриває причин зміни показника продуктивності праці, тому слід на наступному етапі аналізу виявити кількісний вплив на її рівень техніко-економічних факторів.

4.3. Аналіз продуктивності праці за факторами її зростання прийомом ланцюгових підстановок та індексним методом

Узагальнюючим показником ефективності використання живої праці є її продуктивність праці у розрахунку на одного працівника (робітника) виробництва, яка розраховується як відношення випуску продукції у порівняних цінах (ф. № 1, ряд. 810) до середньої облікової чисельності працівників підприємства (ф. № 1 – ПВ, ряд. 1010).

Цей показник виступає результатом взаємодії основних засобів виробництва з робочою силою, котру неможливо визначити до того, як будуть побудовані основні промислово-виробничі засоби. Ще до поєднання робочої сили й основних промислово-виробничих фондів у виробничому процесі, тобто в період створення основних промислово-виробничих засобів, формується певний рівень фондоозброєності, який значною мірою впливає на рівень фондівіддачі. Частково фондівіддача створюється в процесі використання основних промислово-виробничих фондів, тобто після поєднання робочої сили з основними засобами, а продуктивність праці – стовідсотково.

Таким чином, формування рівня фондоозброєності повністю передуює формуванню рівня продуктивності праці, формування рівня фондівіддачі частково – продуктивності праці, а частково збігається з цим процесом у часі. Той факт, що основні промислово-виробничі засоби виступають пасивною стороною у виробничому процесі, а робоча сила – активною, тому що вона приводить у рух машини та устаткування, свідчить не про те, що продуктивність праці виникає до формування фондівіддачі, а лише про те, що не тільки технічний рівень основних промислово-виробничих фондів, але й рівень професійної підготовки кадрів визначає продуктивність праці.

Кваліфікація працівників у першу чергу впливає на рівень ефективності використання основних засобів, а вже потім – на рівень продуктивності праці.

Отже, між фондоозброєністю праці (ФО), фондівіддачею (f) і продуктивністю праці (ПП) існує взаємозв'язок, який можна виразити такими мультиплікативними математичними моделями:

$$ППП = КП * f_{ном} * d_{акт} * \Phi O ; \quad (4.2)$$

$$I_{ПП} = I_{КП} * I_{fn} * I_{дак} * I_{\Phi O} . \quad (4.3)$$

За допомогою мультиплікативної моделі продуктивності праці можна визначити її зміну на підприємстві в цілому у звітному році порівняно з базовим або за планом на майбутній період від факту звітного періоду, а також під впливом змін у динаміці або за планом таких техніко-економічних чинників виробництва:

- а) коефіцієнта використання виробничих потужностей підприємства (**КП**);
- б) потенційної фондовіддачі (**f_n**);
- в) питомої ваги активної частини в загальній вартості основних засобів підприємства (**d_{ак}**);
- г) фондоозброєності праці (**ΦO**) в абсолютному і відносному вираженні за такою схемою (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Приріст (зниження) рівня продуктивності праці за рахунок окремих техніко-економічних чинників виробництва на підприємстві

Абсолютний приріст	Відносний приріст
1. Загальна зміна продуктивності праці:	
$\Delta PPP = КП_1 * f_1^n * d_1^{ак} * \Phi O_1 -$ $- КП_0 * f_0^n * d_0^{ак} * \Phi O_0$	$Inn = (КП_1 * f_1^n * d_1^{ак} * \Phi O_1) /$ $/ (КП_0 * f_0^n * d_0^{ак} * \Phi O_0)$
2. За рахунок зміни:	
а) коефіцієнта використання виробничих потужностей підприємства (КП):	
$\Delta PPP_{(КП)} = (КП_1 - КП_0) * f_1^n * d_1^{ак} * \Phi O_1$	$Inn = (КП_1 * f_1^n * d_1^{ак} * \Phi O_1) /$ $/ (КП_0 * f_1^n * d_1^{ак} * \Phi O_1)$
б) потенційної фондовіддачі (f_n)	
$\Delta PPP_{(f^n)} = КП_0 * (f_1^n - f_0^n) * d_1^{ак} * \Phi O_1$	$Inn = (КП_0 * f_1^n * d_1^{ак} * \Phi O_1) /$ $/ (КП_0 * f_0^n * d_1^{ак} * \Phi O_1)$
в) питомої ваги активної частини основних фондів у загальній вартості основних засобів підприємства (d_{ак}):	
$\Delta PPP_{(d_{ак})} = КП_0 * f_0^n * (d_1^{ак} - d_0^{ак}) * \Phi O_1$	$Inn = (КП_0 * f_0^n * d_1^{ак} * \Phi O_1) /$ $/ (КП_0 * f_0^n * d_0^{ак} * \Phi O_1)$
г) фондоозброєності праці працівників підприємства (ΦO):	
$\Delta PPP_{(\Phi O)} = КП_0 * f_0^n * d_0^{ак} * (\Phi O_1 - \Phi O_0)$	$Inn = (КП_0 * f_0^n * d_0^{ак} * \Phi O_1) /$ $/ (КП_0 * f_0^n * d_0^{ак} * \Phi O_0)$
3. Перевірка:	
$\Delta PPP = \Delta PPP_{КП} + \Delta PPP_{f^n} + \Delta PPP_{d_{ак}} + \Delta PPP_{\Phi O}$	$I_{ПП} = I_{ППкп} * I_{ППf^n} * I_{ППd_{ак}} * I_{ПП\Phi O}$

Доцільно проводити пофакторний аналіз середнього рівня продуктивності праці за рік (квартал, місяць) в абсолютному та відносному вираженні під впливом середньогодинної продуктивності праці одного робітника, середньої тривалості робочого дня, середньої тривалості робочого періоду і питомої ваги робітників у загальній кількості працівників підприємства.

Також слід визначити вплив змін у продуктивності праці й кількості працівників на динаміку обсягу виготовленої продукції та виконати аналіз впливу використання робочого часу на динаміку продуктивності праці.

У найбільш загальному вигляді структурно-логічна схема факторного аналізу продуктивності праці залежно від рівня використання робочого часу наведена на рис. 4.1.

Середньорічний виробіток продукції одного працівника ($\Pi\Pi_{\text{пр}}$) можна подати як добуток таких факторів:

$$\Pi\Pi_{\text{пр}} = d \times D \times t_{\text{зм}} \times W_{\Gamma} \quad (4.4)$$

Якщо між показниками існує взаємозв'язок, який можна відобразити чотирма діями арифметики, то між індексами цих показників існує аналогічний взаємозв'язок:

$$I_{\Pi\Pi_{\text{пр}}} = I_d \times I_D \times I_{t_{\text{зм}}} \times I_{W_{\Gamma}} \quad (4.5)$$



Рис. 4.1. Фактори впливу на розмір середньорічної продуктивності праці одного працівника

Для оцінювання впливу факторів на зростання продуктивності праці, наведених у формулі 4.5, використаємо показники табл. 4.3. Для розрахунку даних у стовбцях 7, 8, 9, 10 застосовуємо прийом підстановок з використанням абсолютної різниці у рівнях показників.

Розрахуємо приріст продуктивності праці на одного працівника ($\Pi\Pi_{np}$) у відсотках за окремими факторами, використовуючи прийом різниці у відносних значеннях показників (гр. 5):

$$\begin{aligned} \Delta\Pi\Pi (d) &= (I_d - 1) * 100 = 0,66\% \text{ (рядок 2)} \\ \Delta\Pi\Pi (D) &= (I_D - 1) * 100 = 0,31\% \text{ (рядок 3)} \\ \Delta\Pi\Pi (t_{зм}) &= (I_{t_{зм}} - 1) * 100 = 0,83\% \text{ (рядок 4)} \\ \Delta\Pi\Pi (W_{г}) &= (I_{W_{г}} - 1) * 100 = -1,21\% \text{ (рядок 5)} \end{aligned}$$

екстенсивні чинники
усього + 1,8%

інтенсивний чинник.

Таблиця 4.3

*Оцінювання впливу факторів на середньорічний виробіток
одного працівника*

Показники	Од. виміру	План	Факт.	Індекс викон. плану	Відхилення від плану				
					Усього	в т.ч. за рахунок			
						d	Д	t _{зм}	W _Г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Річний виробіток на одного працівника (ППр)	гривні	7085	7125	1,006	+40	0,005 * 230 * 7,97 * 5,119 = 46,92 грн	0,7 * 0,760 * 7,97 * 5,119 = 21,20 грн	0,066 * 0,760 * 230,7 * 5,119 = 59,24 грн	(-0,62) * 0,760 * 230,7 * 8,036 = -87,36 грн
Факторні показники:									
2. Питома вага робітників у ПВП (d)	часта	0,755	0,760	1,0066	0,005				
3. Число робочих днів відпрацьов. одним робітником (Д)	днів	230	230,7	1,0031	0,70				
4. Тривалість робочого дня (t _{зм})	годин	7,97	8,036	0,0083	0,066				
5. Годинний виробіток одного робітника (W _Г)	гривні	5,119	5,053	0,9879	- 0,062				

Дані табл. 5.3 дозволяють зробити такі висновки.

У звітному році продуктивність праці одного працівника ($\Pi\Pi_{pr}$) (рядок 1) зросла порівняно із планом на 0,6% (стовпець 5) або на 40 грн (стовпець 6). На це зростання вплинули такі фактори:

– підвищення питомої ваги робітників у чисельності ПВП збільшило $\Pi\Pi_{pr}$ на 0,66%, або на 46,92 грн (стовбець 7);

- збільшення кількості відпрацьованих днів на одного робітника дозволило підвищити ППпр на 0,31%, або на 21,2 грн (стовбець 8);
- зростання тривалості робочого дня підвищило ППр на 0,83%, або на 59,24 грн (стовпець 9);
- зниження ППпр на 1,21% (-87,36 грн) відбулося через зменшення годинного виробітку одного робітника (стовпець 10).

Таким чином, на підприємстві екстенсивні чинники мали позитивний вплив на рівень ППпр (+1,8%), а інтенсивні – негативний (-1,21%). Тому основну увагу слід приділити з'ясуванню причин зниження годинного виробітку робітників (W_r). Це могло відбутися через погіршення технічного рівня виробництва, зниження рівня організації праці та її інтенсивності, зміни у структурі продукції, зміни рівня міжзаводської кооперації, підвищення втрат від браку, наявність відхилень від нормальних умов виробництва та ін.

4.4. Аналіз рентабельності персоналу

Велике значення для оцінки ефективності використання людських ресурсів на підприємстві в умовах ринкової економіки має показник рентабельності персоналу (відношення прибутку до середньооблікової чисельності персоналу):

$$R_{пвп} = \frac{П}{Ч_{пвп}} = \frac{П}{В} * \frac{В}{ВП} * \frac{ВП}{Ч_{пвп}} = R_{пр} * U_{рп} * ПП_{пр}, \quad (4.6)$$

де $R_{пвп}$ – рентабельність персоналу;

$П$ – прибуток від реалізації продукції;

$В$ – виручка від реалізації продукції;

$Ч_{пвп}$ – чисельність промислово-виробничого персоналу;

$ВП$ – вартість випуску продукції у діючих цінах;

$R_{пр}$ – рентабельність продажів;

$U_{рп}$ – частка реалізованої продукції у загальному її випуску;

$ПП_{пр}$ – середньорічний виробіток продукції одного працівника.

Взаємодію цих показників можна зобразити на схемі (рис. 4.2).

Така модель дозволяє встановити, наскільки змінився прибуток на одного працівника за рахунок рентабельності продажів, питомої ваги виручки у загальному обсязі виготовленої продукції та продуктивності праці. Дані для розрахунків впливу різних чинників на рентабельність персоналу подані в табл. 4.4 (цифри умовні).



Рис. 4.2. Структурно-логічна факторна модель рентабельності персоналу

Дані табл. 4.4 свідчать, що прибуток на одного працівника вищий від планового на 9,7 тис. грн, у тому числі за рахунок змін у:

а) продуктивності праці:

$$\Delta R_{пвп} = \Delta ПП * U_{рп}^{nl} * R_{np}^{nl} = 101,6 * 1,03101 * 0,1878 = +19,7 \text{ тис. грн};$$

Таблиця 4.4

Фактори впливу на рентабельність персоналу

ПОКАЗНИКИ	План	Факт	Відхилення
1	2	3	4
Прибуток від реалізації, тис. грн	15477	17417	+1940
Валовий обсяг продукції в цінах поточного року, тис. грн	80000	100320	+20320
Виручка від реалізації продукції, тис. грн	82410	96530	+14120
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	200	200	-
Рентабельність продажів, %	18,78	18,04	-0,74
Питома вага продажів у вартості виготовленої продукції	1,0301	0,9622	-0,0679
Середньорічний виробіток продукції одним працівником у поточних цінах, тис. грн	400	501,6	+101,6
Прибуток на одного працівника, тис. грн	77,385	87,085	+9,7

б) питомої ваги реалізованої продукції у загальному її випуску:

$$\Delta R_{пвп} = ПП^ф * \Delta U_{рп} * R_{np}^{nl} = 501,6 * (-0,0679) * 0,18,79 = -6,4 \text{ тис. грн};$$

в) рентабельності продажів:

$$\Delta R_{пвп} = ПП^ф * U_{рп}^ф * \Delta R_{np} = 501,6 * 0,9622 * (-0,0074) = -63,6 \text{ тис. грн}.$$

Така модель зручна ще й тим, що дозволяє ув'язати фактори продуктивності праці з темпами зростання рентабельності персоналу. Для цього зміни середньорічного виробітку продукції за рахунок і-го фактора

необхідно помножити на плановий рівень рентабельності продажів і планову частку реалізованої продукції в її загальному випуску. Розрахунки проведемо за даними табл. 4.5.

Дані таблиці 4.5 показують, які фактори спричинили від'ємний вплив на зміни розміру прибутку на одного працівника. Негативний результат впливу окремих факторів можна розглядати як невикористаний резерв підвищення ефективності використання ресурсів праці. Тобто за рахунок кращого використання ресурсів праці можна отримати додатково 6,4 тис. грн $((-3,50 + (-2,9))$ прибутку.

Прийоми ланцюгової підстановки та індексів не розкривають впливу всієї сукупності техніко-економічних факторів, які змінюють продуктивність праці.

Ці прийоми дозволяють в основному виявити вплив екстенсивних чинників на зростання продуктивності праці, а інтенсивні чинники, які головним чином впливають на годинний виробіток, випадають з аналізу. Оцінити вплив інтенсивних чинників на рівень продуктивності праці можна за допомогою розрахунково-аналітичного методу.

Таблиця 4.5

*Розрахунок впливу факторів зміни річного виробітку
на рівень рентабельності персоналу*

Фактори зміни річного виробітку	Розрахунок впливу на рентабельність персоналу ($\Delta R_{\text{пвп}}$)	Зміни прибутку на одного працівника, тис. грн
1	2	3
Питома вага робітників у загальній чисельності персоналу (U_p)	$\Delta \text{ПП}(U_p) * U_{\text{рпл}} * R_{\text{рпл}} =$ $= (+10) * 1,03 * (18,78 : 100)$	+1,9
Кількість відпрацьованих днів одним робітником за рік (D)	$\Delta \text{ПП}(D) * U_{\text{рпл}} * R_{\text{рпл}} =$ $= (-18,2) * 1,03 * (18,78 : 100)$	-3,5
Середня тривалість робочого дня ($t_{\text{зм}}$)	$\Delta \text{ПП}(t_{\text{зм}}) * U_{\text{рпл}} * R_{\text{рпл}} =$ $= (-15,1) * 1,03 * (18,78 : 100)$	-2,9
Середньогодинний виробіток одного робітника (W_r)	$\Delta \text{ПП}(W_r) * U_{\text{рпл}} * R_{\text{рпл}} =$ $= (+41,3) * 1,03 * (18,78 : 100)$	+8,0
Зміни рівня відпускних цін (Π)	$\Delta \text{ПП}(\Pi) * U_{\text{рпл}} * R_{\text{рпл}} =$ $= (501,6 - 400) * 1,03 * (18,78 : 100)$	+19,6
Разом		+23,1

4.5. Розрахунково-аналітичний метод аналізу продуктивності праці

В умовах інтенсифікації виробництва найбільш повно відображає вплив техніко-економічних факторів на рівень продуктивності праці розрахунково-аналітичний метод визначення економії чисельності

працівників, який за своєю методологією відповідає плановому обґрунтуванню зростання продуктивності праці за факторами (рис. 4.1).

Якщо під час планування розрахунки виконують за базовими та плановими показниками, то під час аналізу фактичні показники порівнюють із плановими або базисними.

4.6. Програми підвищення продуктивності

Управління продуктивністю на підприємстві – це фактично частина загального процесу управління підприємством, що включає в себе **планування, організацію, мотивацію, керівництво, контроль і регулювання**. Ця робота ґрунтується на постійному аналізі співвідношення корисного ефекту від певної трудової діяльності, з одного боку, та витрат на цю діяльність – з іншого. Для управління продуктивністю розробляються програми її підвищення (табл. 4.6).

Основні цілі програми:

- ефективне використання людських ресурсів;
- мінімізація витрат на виробництво;
- створення ефективної системи виміру продуктивності праці.

Таблиця 4.6

Цілі та зміст програм управління продуктивністю праці

ЗМІСТ ЕТАПІВ		ЗАВДАННЯ МЕНЕДЖЕРІВ
1	Вимірювання та оцінювання досягнутого рівня ПП	Використання різних прийомів та методів вимірювання результатів і витрат праці для забезпечення достовірності та зіставлення показників продуктивності праці.
2	Пошук та аналіз резервів підвищення ПП	Розроблення систем мотивації працівників до пошуку резервів. Поєднання цілей працівників та організації. Розроблення критеріїв результативності програми. Розрахунок очікуваного ефекту.
3	Розроблення планів використання резервів	Формулювання заходів, планування витрат, установлення терміну їх упровадження, призначення відповідальних виконавців, розрахунок економічного ефекту.
4	Розробка систем мотивації працівників за досягнення запланованого зростання ПП	Розроблення ефективного механізму стимулювання працівників у досягненні цілей організації. Забезпечення справедливого поділу отриманої вигоди від зростання ПП між організацією та працівником.
5	Контроль за реалізацією заходів з підвищення ПП	Попередження відхилень від виконання плану підвищення ПП, регулювання його виконання.
6	Вимірювання та оцінювання досягнутого зростання ПП	Оцінювання ефективності впровадження програми підвищення ПП. Визначення пріоритетів у підвищенні ПП на перспективу.

ПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Розкрийте мету та завдання аналізу трудових показників.
2. Які основні завдання загального оцінювання виконання річного плану підвищення продуктивності праці?
3. Яким чином виконують аналіз продуктивності праці за факторами фондівіддачі та фондоозброєності праці з використанням прийому ланцюгових підстановок?
4. Наведіть модель взаємозв'язку показників використання робочого часу та продуктивності праці.
5. Поясніть методику аналізу впливу використання робочого часу на динаміку продуктивності праці.
6. Розкрийте структурно-логічну факторну модель рентабельності персоналу.
7. Яким чином виконують розрахунок впливу факторів зміни річного виробітку одного працівника на рівень рентабельності персоналу?
8. Розкрийте сутність розрахунково-аналітичного методу аналізу продуктивності праці за економією робочої сили від упровадження організаційно-технічних заходів.
9. Наведіть зміст етапів розроблення програм підвищення продуктивності на підприємстві.
10. Розкрийте сутність завдань з управління продуктивністю праці на кожному з етапів розроблення та реалізації програм підвищення продуктивності праці.

ТЕМА 5

Аналіз використання коштів на оплату праці

- 5.1. Загальне оцінювання використання фонду оплати праці.*
- 5.2. Аналіз впливу факторів на використання фонду оплати праці.*
- 5.3. Аналіз складу фонду заробітної плати робітників.*
- 5.4. Визначення впливу співвідношення темпів зростання продуктивності праці й середньої заробітної плати на зниження собівартості продукції.*
- 5.5. Оцінювання ефективності використання засобів на оплату праці.*

*5.1. Загальне оцінювання використання фонду оплати праці.
Аналіз впливу факторів на використання фонду оплати праці*

Аналіз заробітної плати на підприємстві має такі цілі: з'ясування ступеня економічної доцільності витрат із заробітної плати, щоб не допустити зниження ефективності виробництва, темпів зростання

продуктивності праці; сприяння підвищенню мотивації й продуктивності праці.

Аналіз використання коштів на оплату праці розв'язує такі завдання:

- оцінювання виконання плану використання коштів на оплату праці;
- перевірка правильності визначення планового річного фонду заробітної плати;
- визначення впливу на використання фонду оплати праці змін у середній заробітній платі та чисельності персоналу;
- дослідження причин, які сприяли зміні середньої зарплати й структури фонду оплати праці працівників;
- визначення обґрунтованості преміювальних систем, що використовуються на підприємстві.

Аналіз використання фонду заробітної плати виконують за такими напрямками:

1) визначається абсолютна й відносна економія або перевитрата фонду заробітної плати промислово-виробничого персоналу в цілому і за окремими категоріями працівників;

2) вивчається структура фонду заробітної плати різних категорій працівників за її елементами;

3) проводиться аналіз середньої заробітної плати в динаміці й визначається залежність рівня зарплати від факторів і насамперед від збільшення продуктивності праці, а також від кращого використання робочого часу, устаткування тощо;

4) установлюється відповідність між темпами зростання середньої заробітної плати і продуктивності праці, для чого визначається коефіцієнт випередження (співвідношення індексів продуктивності праці та середньої заробітної плати). Визначається, який відсоток збільшення заробітної плати було намічено за планом і який отримано фактично за кожний відсоток підвищення продуктивності праці;

5) установлюється вплив співвідношення темпів зростання середньої заробітної плати й продуктивності праці на собівартість, прибуток та інші фінансові показники.

На першому етапі аналізу передусім визначається абсолютна й відносна економія або перевитрата фонду зарплати за формулами 5.1 – 5.4. Абсолютна економія чи перевитрата фонду оплати праці ($\Delta\Phi ОП_{абс}$) розраховується як різниця між фактично використаними засобами на оплату праці й плановим фондом оплати праці як у цілому по підприємству, так і по його підрозділах та за категоріями працівників:

$$\Delta\Phi ОП_{абс} = \Phi ОП_{ф} - \Phi ОП_{пл}. \quad (5.1)$$

Оцінювання використання ФОП лише за абсолютним відхиленням частіше здійснюється на малих фірмах та підприємствах, де ФОП

формується залишковим методом

$$\Phi ОП = B - M - A - Hn - Пр, \quad (5.2)$$

де **B** – витрати на весь випуск продукції;

M – матеріальні витрати;

A – амортизація;

Hn – непрямі витрати (податки, відсотки за кредит, рента та ін.);

Пр – прибуток.

Оскільки абсолютне відхилення визначається без урахування ступеня виконання плану з виробництва продукції, то по ньому неможливо робити висновки про економію або перевитрату ФОП. Більш точна оцінка використання ФОП надається на основі відносного відхилення звітного показника від планового ($\Delta \Phi ОП_{від}$), скорегованого з урахуванням відсотка виконання плану з обсягу продукції та нормативної величини зростання ФОП на 1% зростання обсягу продукції,

$$\Delta \Phi ОП_{від} = \Phi ОП_{ф} - \Phi ОП_{пл}^{скор}. \quad (5.3)$$

При цьому слід мати на увазі, що корегуванню підлягає лише та частина фонду заробітної плати, яка змінюється пропорційно зростанню обсягу продукції, і тільки промислово-виробничого персоналу. Це заробітна плата робітників за відрядними розцінками, премії робітникам й управлінському персоналу за виробничі результати і сума відпускних, яка відповідає частці змінної заробітної плати.

Постійна заробітна плата не змінюється під час збільшення чи спаду обсягу виробництва (заробітна плата за тарифними ставками, зарплата службовців за окладами, усі види доплат, оплата праці будівельних бригад, побутово-комунального господарства і відповідна їм сума відпусток.)

Плановий змінний ФОП корегується за формулою

$$\Phi ОП_{пл}^{скор} = \Phi ОП_{пл}^{зм} * \left(1 + \frac{\Delta Q * Hzn}{100} \right) + \Phi ОП_{пл}^{пос}, \quad (5.4)$$

де ΔQ – відсоток перевиконання або недовиконання плану з обсягу продукції;

Hzn – норматив збільшення ФЗП на 1% зміни обсягу продукції, %.

Загальне оцінювання використання фонду оплати праці (ФОП) здійснюють на основі звіту з праці (ф. № 1-ПВ) з використанням аналітичної табл. 5.1 (дані умовні).

Дані табл. 5.1 свідчать, що за всіма категоріями персоналу має місце абсолютна перевитрата по ФОП, а загальна її величина складає

+1575 тис. грн.

Скорегуємо плановий фонд заробітної плати, якщо плановий обсяг продукції підвищено на 4,5%, а Нзп = 0,5,

$$\Phi ОП_{пл}^{скор} = 21480 * \left(1 + \frac{4,5 * 0,5}{100}\right) + 11000 = 33017 \text{ тис. грн.}$$

Таблиця 5.1

Загальна оцінка використання ФОП (тис. грн)

Показники	План	Звіт	Абсолютне відхилення	Скорегований плановий ФОП	Відносне відхилення
1	2	3	4	5	6
ФОП усього персоналу, у тому числі	34930	36505	1575	-	+1038
Промислово-виробничого персоналу,	32480	33945	+1465	33017	+928
в тому числі:	21480	24915	+3435	22017	+2898
– змінний	11000	9030	-1970	11000	-1970
– постійний					
Непромислового персоналу	2450	2560	+110	-	+110

Таким чином, з урахуванням перевиконання плану з виробництва продукції на 4,5% перевитрата ФОП складає 1038 тис. грн, тобто на 537,0 тис. грн менше (1575 – 1038).

Загальне оцінювання виконання плану з ФОП передбачає виявлення впливу на його обсяг чисельності персоналу та середньої заробітної плати за всіма категоріями персоналу. Для прикладу розрахуємо необхідні показники за категорією робітників, виходячи з таких даних: Ч робітників планова – 603 осіб, Ч фактична – 610 осіб; середня заробітна плата планова – 42733 грн, а фактична – 44450,8 грн (табл. 5.2).

Вплив факторів на ФЗП робітників визначимо скороченим прийомом ланцюгових підстановок:

- приріст ФОП за рахунок чисельності робітників

$$\Delta \Phi ОП_{(Ч)} = (Чф - Чпл) * \overline{ЗП}_{пл} = (610 - 603) * 42733 = 299 \text{ тис. грн;}$$

- ріст ФОП за рахунок середньої заробітної плати

$$\Delta \Phi ОП_{(ЗП)} = (\overline{ЗП}_{ф} - \overline{ЗП}_{пл}) * Чф = (44450,8 - 42733) * 610 = 1048 \text{ тис. грн.}$$

Таблиця 5.2

Оцінювання зміни ФОП за факторами за категоріями персоналу

Категорії персоналу	ФЗП		Відхилення від плану		
			Усього	в тому числі за рахунок	
	план	факт.		чисельності	серед. ЗП
1	2	3	4	5	6
1. Робітники	25768	27115	1347	299	1048
2. Керівники, спеціалісти	5126	5180	54	43	12
3. Службовці	1072	1089	17	13	04
4. Інший персонал	514	561	47	6	41
Усього ФЗП ПВП	33020	33945	1465	361	1105

Для інших категорій персоналу виконують такі ж розрахунки, виходячи з чисельності персоналу за кожною категорією працюючих та відповідної середньої заробітної плати.

При визначенні ФОП залишковим методом, крім впливу чисельності та середньої заробітної плати, визначається також і вплив інших факторів, які зумовлюють зміни ФОП: дохід підприємства, матеріальні витрати, плата за кредит, плата у бюджет та ін.

5.2. Аналіз впливу факторів на використання фонду оплати праці

Подальший аналіз передбачає виявлення факторів відхилення фактичного фонду заробітної плати від планового.

Змінна частина ФЗП залежить від обсягу продукції (ΔQ , штук), її структури (Y_{di} – питома вага кожного виду продукції, частка), питомої трудомісткості (T_{qi} , нормо-годин), рівня середньогодинної заробітної плати ($ЗП_{gi}$, грн). Вплив цих факторів на ФЗП виявляється на основі таких факторних моделей розрахунків:

- загальної суми прямої заробітної плати в цілому по підприємству

$$ЗП_{заг}^{np} = \sum (Q_i * Y_{di} * T_{qi} * ЗП_{gi}); \quad (5.5)$$

- суми прямої заробітної плати на весь обсяг виробництва i -го виду продукції

$$ЗП_i = Q_i * T_{qi} * ЗП_{gi}; \quad (5.6)$$

- суми прямої заробітної плати на одиницю продукції і-го виду

$$ЗП_{i(q)} = Tq_i * ЗП_{gi}. \quad (5.7)$$

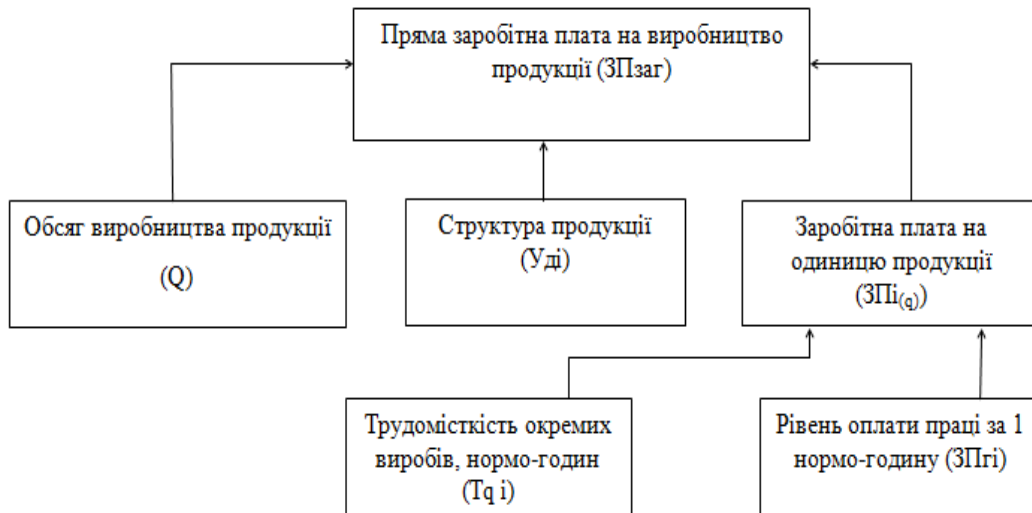


Рис. 5.1. Структурно-логічна модель факторного аналізу впливу зарплати на виробництво продукції

Спочатку слід визначити, як змінилися витрати зарплати на одиницю кожного виду продукції за рахунок трудомісткості виробу й рівня середньогодинної заробітної плати. Розрахунок виконаємо прийомом абсолютних різниць (табл. 5.3):

$$\Delta ЗП_{i(Tq)} = \Delta Tq_i * ЗП_{gi}^{пл}; \quad (5.8)$$

$$\Delta ЗП_{i(ЗПg)} = Tq_i^{факт} * \Delta ЗП_{gi}. \quad (5.9)$$

Таблиця 5.3

Факторний аналіз зарплати в розрахунку на одиницю продукції

Вид продукції	Питома трудомісткість, н-год		Рівень зарплати за 1 люд.-год		Зарплата на одиницю продукції, грн		Відхилення за планом		
							усього	у тому числі за рахунок, грн	
	план	факт.	план	факт.	план	факт.		трудо-місткості	рівня оплати праці
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	16	15	35	45	560	675	+115	-35	+150
Б	12	11,5	32	40	384	460	+76	-16	+92

Виріб А. $\Delta ЗП_{(Tq)} = (15 - 16) \times 35 = -35$ грн;

$\Delta ЗП_{(ЗПг)} = (45 - 35) \times 15 = +150$ грн.

Виріб Б. $\Delta ЗП_{(Tq)} = (11,5 - 12) \times 32 = -16$ грн;

$\Delta ЗП_{(ЗПг)} = (40 - 32) \times 11,5 = +92$ грн.

Отримані дані свідчать, що ЗП на одиницю продукції за кожним виробом зростає виключно через підвищення рівня оплати праці (гр.10). Одночасно відбулась економія заробітної плати через зниження трудомісткості продукції у зв'язку з проведенням інноваційних заходів – заміни і модернізації обладнання (гр. 9).

Далі слід визначити вплив факторів на зміну суми заробітної плати на весь обсяг виробництва кожного виду продукції, використовуючи прийом абсолютних різниць.

Наприклад. Розрахуємо ці показники для виробу А. Припустимо, що плановий обсяг продукції виробу А складає 10000 одиниць, а фактичний – 13300 одиниць.

$\Delta ЗП_{(Q)} = \Delta Q \times Tq_{пл} \times ЗП_{гпл} = (13300 - 10000) \times 16 \times 35 = +1848$ тис. грн;

$\Delta ЗП_{(Tq)} = Q_{ф} \times \Delta Tq \times ЗП_{гпл} = 13300 \times (15 - 16) \times 35 = -465,5$ тис. грн;

$\Delta ЗП_{(ЗПг)} = Q_{ф} \times Tq_{ф} \times \Delta ЗП_{г} = 13300 \times 15 \times (45 - 35) = +1995$ тис. грн.

Загальна сума прямої заробітної плати в цілому на підприємстві залежить не тільки від даних факторів, але й структури випущеної продукції (формула 5.5), тобто за умов збільшення питомої ваги більш трудомісткої продукції вона зростає, і навпаки (табл. 5.4).

Припустимо, що випуск продукції характеризується такими даними:

Виріб А: $Q_{пл} - 10000$ од.; $Q_{ф} - 13300$ од.;

Виріб Б: $Q_{пл} - 10000$ од.; $Q_{ф} - 5700$ од.

У натуральному виразі план з випуску не виконано ($I_Q < 1$):

$I_Q = (13300 + 5700) / (10000 + 10000) = 0,95$.

Таблиця 5.4

Вплив факторів на загальну суму прямої заробітної плати (тис. грн)

Показник	Алгоритм розрахунку	Розрахунок	Сума, тис. грн	Приріст (+) зменш.(-)
1	2	3	4	5
$ЗП_{пл}$	$\sum (Q_{iпл} * Tq_{iпл} * ЗП_{гiпл})$	$10000 \times 16 \times 35 + 10000 \times 12 \times 32$	9440	-472
$ЗП_{ум1}$	$ЗП_{пл} * I_Q$	$9440 \times 0,95$	8968	+197
$ЗП_{ум2}$	$\sum (Q_{iф} * Tq_{iпл} * ЗП_{гiпл})$	$13300 \times 16 \times 35 + 5700 \times 12 \times 32$	9637	-557
$ЗП_{ум3}$	$\sum (Q_{iф} * Tq_{iф} * ЗП_{гiпл})$	$13300 \times 15 \times 5 + 5700 \times 11,5 \times 32$	9080	+2520
$ЗП_{ф}$	$\sum (Q_{iф} * Tq_{iф} * ЗП_{гiф})$	$13300 \times 15 \times 4 + 5700 \times 11,5 \times 40$	11600	+ 2160

Загальна перевитрата з прямої заробітної плати на увесь випуск продукції складає 2160 тис. грн (11600 – 9440), у тому числі за рахунок:

- зменшення обсягу випущеної продукції: 8968 – 9440 = – 472 тис. грн;
- зміни структури виробництва: 9637 – 8968 = + 197 тис. грн;
- зниження трудомісткості продукції: 9080 – 9637 = – 557 тис. грн;
- підвищення рівня оплати праці: 11600 – 9080 = + 2520 тис. грн.

Трудомісткість продукції та рівень оплати за годину залежать від упровадження нової прогресивної техніки і технології, механізації й автоматизації виробництва, організації праці, кваліфікації робітників та ін. інноваційних заходів. Вплив цих факторів на зміну заробітної плати визначається таким чином:

$$\Delta 3Pi_{(Tq)} = \Delta Tqi * 3Pz_i^{nl} * Q_i^{\phi}; \quad (5.10)$$

$$\Delta 3Pi_{(3Pz)} = Tq_i^{nl} * \Delta 3Pz_i * Q_i^{\phi}. \quad (5.11)$$

Наприклад. У зв'язку із заміною частини старого обладнання новим, трудомісткість одиниці виробу А знизилася на 0,5 н-год. У результаті економія заробітної плати на один виріб складає 17,5 грн (0,5 x 35), а на увесь випуск продукції А – 232750 грн (17,5 x 13300).

Під час визначення економічної ефективності такого заходу слід виявити його вплив на собівартість продукції (Ci). Для цього необхідно враховувати, наскільки збільшилися амортизація та інші витрати:

$$\Delta Ci = \frac{3Pi_i^{nl} \pm \Delta 3Pz_i \pm \Delta Am_i}{Q_i^{nl} + \Delta Q_i}, \quad (5.12)$$

де ΔCi – зміна рівня собівартості одного виробу за рахунок конкретного заходу, грн;

$\Delta 3Pz_i$ – зміна суми заробітної плати на певний виріб за рахунок і-го фактора, грн;

ΔAm_i – зміна суми амортизації й інших витрат на утримання основних фондів у зв'язку з упровадженням цього заходу, грн;

ΔQ_i – зміна обсягу виробництва цього виду продукції за рахунок такого заходу, одиниць.

Під час аналізу факторів зміни зарплати слід використовувати дані актив упровадження науково-технічних заходів, де відображується економія заробітної плати за рахунок упровадження кожного заходу.

Далі слід виявити вплив на ФОП чисельності робітників, кількості відпрацьованих днів одним працівником у середньому за рік, середньої тривалості робочого дня та середньогодинної заробітної плати (рис. 5.2).

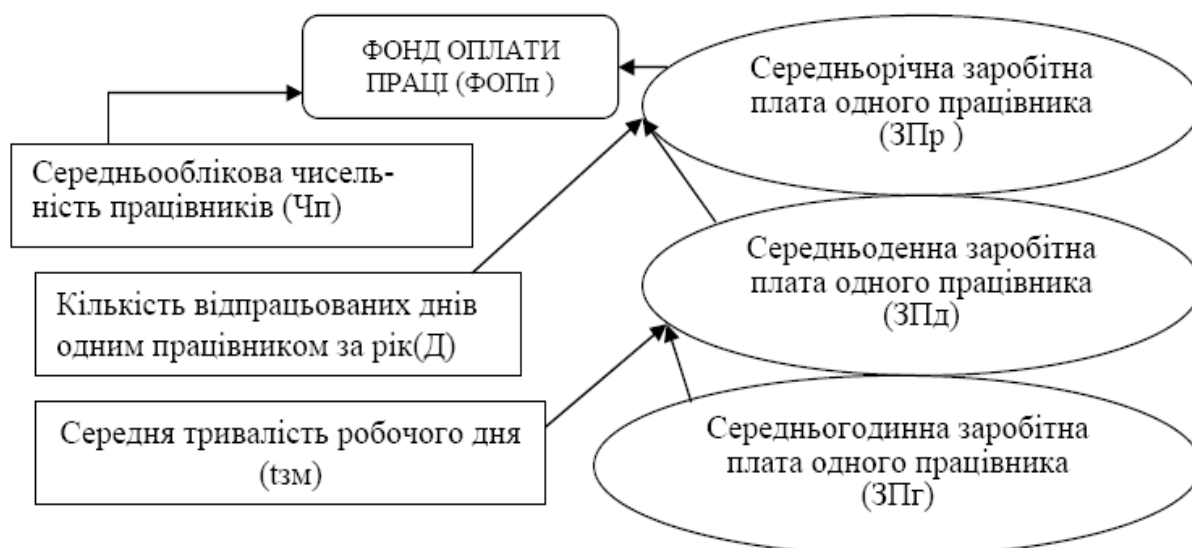


Рис. 5.2. Структурно-логічна модель аналізу факторів ФЗП

Відповідно до рис. 5.2 для факторного аналізу абсолютного відхилення по ФЗП може бути використана така модель:

$$\Phi ЗП_n = Ч_n * Д * t_{зм} * ЗП_{г} . \quad (5.13)$$

Розрахунок впливу факторів за цими моделями можна виконати прийомом абсолютних різниць:

$$\Delta \Phi ЗП_{(Ч_n)} = (Ч_{ф}^n * Ч_{нл}^n) * Д_{нл} * t_{нл}^{зм} * ЗП_{нл}^g ; \quad (5.14)$$

$$\Delta \Phi ЗП_{(Д)} = Ч_{ф}^n * (Д_{ф} - Д_{нл}) * t_{нл}^{зм} * ЗП_{нл}^g ; \quad (5.15)$$

$$\Delta \Phi ЗП_{(t_{зм})} = Ч_{ф}^n * Д_{ф} * (t_{ф}^{зм} - t_{нл}^{зм}) * ЗП_{нл}^g ; \quad (5.16)$$

$$\Delta \Phi ЗП_{(ЗП_{г})} = Ч_{ф}^n * Д_{ф} * t_{ф}^{зм} * (ЗП_{ф}^g - ЗП_{нл}^g) . \quad (5.17)$$

5.3. Аналіз складу фонду заробітної плати робітників

ФОП робітників складає переважну частку загального фонду оплати праці, тому його аналіз є дуже важливим. Під час аналізу середньої заробітної плати робітників необхідно виявити причини, які призвели до зміни її фактичної величини порівняно з планом. Такими причинами можуть бути: перевиконання норм виробітку; суміщення професій; зміни тарифних ставок відповідно до зміни гарантованої державою величини МЗП та її індексації у зв'язку із зростанням цін на споживчі товари; зміни доплат до годинного, денного та річного фонду заробітної плати. Для виявлення причини цих змін слід виконати аналіз складу ФЗП робітників (табл. 5.5).

Під час аналізу причин відхилення розглядаються такі елементи структури ФЗП робітників:

1. Оплата праці робітників-відрядників. Причини відхилення фактичних виплат від планових їх величин: зміна нормативної технологічної трудомісткості продукції, тарифних ставок та розцінок; підвищення планового рівня виконання норм виробітку.

Якщо мають місце перевитрати з цього елемента, то необхідно встановити своєчасність і правильність перегляду норм виробітку у зв'язку з упровадженням інноваційних заходів, спрямованих на зниження трудомісткості; виявити можливості впровадження науково-технічних норм праці; перевірити правильність тарифікації робіт.

2. Оплата праці робітників-погодинників за тарифними ставками.

Відхилення від плану може мати місце через перевищення планової чисельності робітників-погодинників і завищення їх тарифних розрядів та тарифних ставок. Особливу увагу слід приділити перевірці відповідності застосованих тарифних ставок умовам та складності виконуваних робіт.

3. Премії робітникам. Перевитрати за рахунок виплати премій можуть бути пов'язані з перевитратами прямої заробітної плати, тому що розмір премій визначається у відсотках до тарифного заробітку або до відрядної заробітної плати. Крім того, може мати місце необґрунтоване завищення розмірів премій та невиконання умов преміювання. Конкретні причини перевитрат ФЗП з'ясовуються шляхом вивчення преміальних положень та практики їх застосування.

4. Доплати до годинного ФЗП. Особливу увагу слід приділити виявленню та усуненню причин доплат за відхилення від нормальних організаційно-технологічних умов роботи. Сума цих доплат є прямою перевитратою ФЗП робітників. Конкретний аналіз причин виконують на основі доплатних листків. Найбільш характерними причинами є: відсутність на робочому місці передбачених технологією пристроїв, інструменту; погана якість сировини та вихідних матеріалів; невідповідність технічним умовам отриманих за кооперацією заготовок тощо.

5. Доплати до денного ФЗП. Із цих доплат особливу увагу приділяють доплатам за надурочні роботи та внутрішньозмінні простої не з вини робітників. Конкретні причини доплат за внутрішньозмінні простої вивчаються на основі доплатних листків. Цими причинами є: перебої у подачі енергії; позаплановий ремонт обладнання; відсутність матеріалів; несвоєчасне надходження заготовок, матеріалів на робочі місця тощо.

Втрати робочого часу через внутрішньозмінні простої компенсують надурочними роботами, що не повинно мати місце. Виправданими надурочними роботами є тільки ті, що передбачені законом: аварії, стихійне лихо тощо. Інші причини повинні бути усунені.

6. Доплати до річного ФЗП. Джерелом інформації служать акти простоїв, листки простоїв, на основі яких вивчають причини простоїв та суми доплат. Особливу увагу слід приділити вивченню причин страйків і встановленню втрат від них.

Таблиця 5.5

Аналіз елементів середньої заробітної плати робітників (тис. грн)

Основні елементи ФЗП робітників	План	Звіт	Відхилення від плану
1	2	3	4
1. Оплата праці робітників-відрядників за розцінками	1224	1240	+16
2. Оплата праці робітників-погодинників за тариф. ставками	746	750	+4
Фонд прямої заробітної плати, усього	1970	1990	+20
3. Премії	319,3	328	+8,7
4. Доплати до годинного фонду, з них:	94	100,0	+6,0
– за відхилення від нормальних технологічних умов тощо	-	2,9	+2,9
Фонд годинної заробітної плати, усього	2383,3	2418,0	+34,7
5. Доплати до денного фонду, з них:	26,5	36,5	+10,0
– за понадурочні	-	3,5	+3,5
– за внутрішньозмінні простої не з вини робітників тощо	-	2,5	+2,5
Фонд денної ЗП, усього	2409,8	2454,5	+44,7
6. Доплати до річного фонду, з них:	221,0	257,0	+36,0
– оплата цілоденних простоїв	-	17,0	+17,0
ФЗП річний, усього	2630,8	2711,5	+80,7

5.4. Визначення впливу співвідношення темпів зростання продуктивності праці і середньої заробітної плати на зниження собівартості продукції

У процесі аналізу слід установити відповідність між темпами росту середньої заробітної плати та продуктивності праці. Для розширеного відтворення, отримання необхідного прибутку й рентабельності виробництва важливо, щоб темпи росту продуктивності праці випереджали темпи росту його оплати. Якщо цього принципу не дотримуються, то має місце перевитрата фонду зарплати, підвищення собівартості й зменшення суми прибутку.

Зміни середнього заробітку працівників за певний відрізок часу (рік, місяць, день, годину) характеризуються його індексом (Ізп), який визначається відношенням середньої заробітної плати за звітний період

(ЗПф) до середньої заробітної плати базисного періоду (ЗПб). Аналогічним чином розраховують індекс продуктивності праці (Іпп).

Коефіцієнт випередження розраховують за формулою

$$K_{вип} = \frac{I_{пп}}{I_{зн}} , \quad (5.18)$$

Для визначення суми економії ($-E_{\Phi ЗП}$) або перевитрати ($+E_{\Phi ЗП}$) фонду заробітної плати через зміни у співвідношенні темпів росту продуктивності праці та середньої заробітної плати застосовують таку формулу

$$\pm E_{\Phi ЗП} = \Phi ЗПф * \frac{I_{зн} - I_{пп}}{I_{зн}} , \quad (5.19)$$

Зниження собівартості продукції в результаті випередження темпів росту продуктивності над темпами росту середньої заробітної плати можна розрахувати за формулою

$$\pm C = \frac{\Delta ЗП - \Delta ПП}{100 + \Delta ПП} * d_{пл}^{ЗП} , \quad (5.20)$$

де $\Delta ЗП$, $\Delta ПП$ – відповідно приріст середньої заробітної плати та продуктивності праці у звітному році порівняно із базисним, %;

$d_{пл}^{ЗП}$ – питома вага фонду заробітної плати за планом у собівартості продукції, %.

5.5. Оцінювання ефективності використання засобів на оплату праці

Для оцінювання ефективності використання засобів на оплату праці необхідно використати такі показники: обсяг виробництва продукції у діючих цінах, суму виручки, суму заробітної плати на одну гривню продукції та ін.

У процесі аналізу слід вивчити динаміку цих показників, виконання плану за їх рівнем. Доцільно провести міжгалузевий порівняльний аналіз та порівняння з фірмами-конкурентами, які покажуть резерви підвищення ефективності оплати праці та її продуктивності.

Виконаємо аналіз ефективності використання оплати праці на умовному прикладі (табл. 6.6).

Таблиця 5.6

Показники ефективності використання ФОП

Показники	Базисний рік	Звітний рік		Фірма-конкурент
		план	факт.	
1	2	3	4	5
Виробництво продукції на 1 грн зарплати, грн	6,05	5,90	6,35	6,50
Виручка на 1 грн зарплати, грн	6,15	6,17	6,15	5,90
Сума балансового прибутку на 1 грн зарплати, грн	1,33	1,35	1,40	1,40
Сума чистого прибутку на 1 грн зарплати, грн	0,85	0,88	0,93	0,95
Сума реінвестованого прибутку на 1 грн зарплати, грн	0,45	0,48	0,45	0,50

Виходячи з отриманих у таблиці показників, підприємство досягло підвищення ефективності використання коштів на заробітну плату. На 1 грн зарплати у звітному році випущено більше продукції, отримано більше валового та чистого прибутку, що слід оцінити позитивно. Рівень двох перших показників вищий, ніж на підприємстві-конкуренті. Однак розмір чистого та реінвестованого прибутку більший, тому слід виявити причини того положення.

Після цього слід установити фактори зміни кожного показника, який характеризує ефективність використання ФЗП. Для факторного аналізу виробництва продукції на 1 грн заробітної плати можна застосувати таку модель:

$$\frac{ВП}{ФЗП} = \frac{ВП}{ФРЧ} * \frac{ФРЧ}{\sum D} * \frac{\sum D}{Ч_p} * \frac{Ч_p}{Ч_n} : \frac{ФЗП}{Ч_n} = ППг * t_{зм} * Д * Ур : ЗПн, \quad (5.21)$$

де **ВП** – випуск продукції у діючих цінах, грн;

ФЗП – фонд заробітної плати промислово-виробничого персоналу, грн;

ФРЧ – кількість годин, витрачених на виробництво продукції;

$\sum D$ і **Д** – кількість відпрацьованих днів усіма робітниками й одним робітником за період, що аналізується;

Ч_p та **Ч_{пвп}** – середньооблікова чисельність відповідно робітників та промислово-виробничого персоналу;

ППг – середньогодинний виробіток продукції одним робітником;

t_{зм} – середня тривалість робочого дня, годин;

Ур – питома вага робітників у чисельності ПВП, частка;

ЗПн – середньорічна заробітна плата одного працівника, грн.

Виручка на одну гривню зарплати, крім перелічених факторів, залежить ще від співвідношення реалізованої та виготовленої продукції (Y_{Π})

$$\frac{B}{\Phi_{ЗП}} = \frac{Y_{\Pi} * ПП_{\varepsilon} * t_{зм} * Д * U_p}{З_{Пр}} . \quad (5.22)$$

Прибуток від реалізації продукції на гривню витрат, окрім наведених факторів, залежить і від рівня рентабельності продажів (відношення прибутку до виручки – $R_{пр}$)

$$\frac{\Pi}{\Phi_{ЗП}} = \frac{R_{пр} * Y_{\Pi} * ПП_{\varepsilon} * t_{зм} * Д * U_p}{З_{Пр}} . \quad (5.23)$$

Під час аналізу чистого прибутку на гривню заробітної плати додається ще такий фактор, як питома вага чистого прибутку в загальній сумі валового прибутку ($d_{чп}$)

$$\frac{\text{ЧП}}{\Phi_{ЗП}} = \frac{d_{чп} * Y_{\Pi} * ПП_{\varepsilon} * t_{зм} * Д * U_p}{З_{Пр}} . \quad (5.24)$$

Для розрахунку впливу факторів за наведеними моделями може бути застосованим прийом ланцюгової підстановки. Аналіз можна поглибити за рахунок деталізації кожного фактора цієї моделі. Наприклад, якщо відомо, за рахунок яких чинників змінився рівень середньогодинного виробітку або рентабельності продажів, можна розрахувати їх вплив на розмір прибутку в розрахунку на гривню зарплати, використовуючи спосіб пропорційного поділу. Наведений аналіз покаже основні напрями пошуку резервів підвищення ефективності використання засобів на оплату праці.

ПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Перелічіть цілі та напрями виконання аналізу фонду оплати праці працівників на підприємствах.
3. Яким чином здійснюється аналіз абсолютного відхилення фактичного ФОП від його планового значення?
4. У чому полягає економічний зміст визначення відносного відхилення фактичного ФОП від планової величини?
5. Чому для визначення відносного відхилення ФОП слід виділяти в його складі змінні та постійну частини? Які виплати вони включають?
6. Наведіть формулу та приклад визначення приросту ФОП за рахунок факторів: чисельності персоналу та середньої заробітної плати.
7. Розкрийте сутність структурно-логічної моделі факторного аналізу зарплати на виробництво продукції та наведіть взаємозв'язок між цими показниками.
8. Яким чином можна визначити вплив змін трудомісткості продукції та рівня оплати за годину на зміну суми заробітної плати?

9. Розкрийте економічний зв'язок між показниками годинної заробітної плати, суми амортизації основних та інших фондів й економії собівартості продукції.

10. Поясніть структурно-логічну модель аналізу впливу на ФОП факторів: середньої годинної, денної, річної заробітної плати та середньооблікової чисельності персоналу, кількості відпрацьованих днів за рік та тривалості робочої зміни.

11. Назвіть основні причини відхилення фактичних витрат на заробітну плату від планових (за елементами витрат).

12. Розкрийте економічне значення коефіцієнта випередження темпів зростання продуктивності праці над темпами підвищення середньої заробітної плати. Наведіть формулу для його розрахунку.

13. Яким чином визначається економія чи перевитрата ФОП та економія собівартості відповідно до значення коефіцієнта співвідношення продуктивності праці та середньої заробітної плати?

***Практична частина
до тем курсу***

ТЕМА 1

Зміст, предмет і завдання курсу «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності»

Задача 1.1. Розрахувати за наведеними в таблиці даними середньогодинний ($W_{\text{г}}$), середньоденний ($W_{\text{д}}$), середній за рік ($W_{\text{р}}$) виробіток робітника за планом і фактично за звітний рік, визначити відсоток виконання плану й пояснити причину різниці у відсотках виконання плану за кожним показником.

Показники	План	Фактично
Обсяг продукції, тис. грн	7735	7941
Відпрацьовано робітниками:		
тис. люд.-днів	223	219
тис. люд.-годин	1624	1605
Усього робітників	959	900

Задача 1.2. За даними таблиці за допомогою повного прийому ланцюгових підстановок установити, який вплив на відхилення плану з випуску продукції вчинили зміни порівняно із планом: а) чисельності робітників; б) кількості відпрацьованих у середньому одним робітником за рік днів; в) тривалості робочої зміни; г) годинного виробітку.

Показники	План	Фактично
Чисельність робітників, осіб	100	120
Кількість днів, відпрацьованих одним робітником	230	228
Кількість робочих годин у зміні, годин	7,85	7,75
Годинний виробіток, грн	40	50

Задача 1.3. Виходячи з даних задачі 1.2, за допомогою скороченого прийому ланцюгових підстановок на основі різниці в рівнях показників визначити, який вплив на відхилення плану з випуску продукції вчинили зміни порівняно із планом: а) чисельності робітників; б) кількості відпрацьованих у середньому одним робітником за рік днів; в) тривалості робочої зміни; г) годинного виробітку.

Задача 1.4. Виходячи з даних задачі 1.2, за допомогою скороченого прийому ланцюгових підстановок на основі абсолютної різниці показників визначити, який вплив на відхилення плану з випуску продукції вчинили зміни порівняно із планом: а) чисельності робітників; б) кількості відпрацьованих у середньому одним робітником за рік днів; в) тривалості

робочої зміни; г) годинного виробітку.

Задача 1.5. Розподілити приріст продукції за факторами чисельності працівників та виробітку на одного працівника за даними таблиці.

Показники	План	Фактично	Виконання плану, %
Обсяг продукції, тис. грн	100000	105000	105,0
Кількість працівників, осіб	3030	3122	103,0
Виріток одного працівника, грн	33,003	33,630	101,9

Задача 1.6. Діяльність підприємства характеризується даними таблиці.

Показники	Базис	Звітний період	
		План	Факт.
Продуктивність праці, грн/людину	3972	4082,9	4200,7
Фондоозброєність праці, грн/людину	4154,8	3851,8	3936,9
Фондовіддача, грн/грн	0,956	1,060	1,067

Визначити: а) частку приросту продуктивності праці за рахунок зростання в плановому періоді фондоозброєності та фондовіддачі порівняно з базисним періодом; б) аналогічні розрахунки виконати, порівнюючи фактичні й планові показники. Проаналізувати отримані результати.

Задача 1.7. Середньоденний виробіток товарної продукції у філії №1 виробничого об'єднання складає 540 грн, у філії № 2 – 588,5 грн. Фактична тривалість робочого часу за зміну у філіях відповідно 7,67 та 8,02 год. Визначити, у якій з філій продуктивність праці вища, якщо вони випускають однакову продукцію?

Задача 1.8. Визначити вплив на виконання плану підприємства інтенсивних (фондовіддачі) та екстенсивних (чисельності й фондоозброєності) чинників за даними таблиці. Отримані результати пояснити.

Показники	План	Фактично
Обсяг продукції, тис. грн	17630	18500
Чисельність працівників, осіб	4318	4404
Фондоозброєність праці, грн/особу	3851,8	3936,9
Фондовіддача грн/грн	1,060	1,067

Задача 1.9. Використовуючи прийом приведення показників до зіставного вигляду, визначити за даними таблиці, яке з підприємств працює більш ефективно за такими показниками:

- а) за виробітком на одного основного робітника й одного працівника за товарною та за чистою продукцією;
- б) за виробітком на одну відпрацьовану людину-годину.

Показники	Підприємство № 1	Підприємство № 2
Обсяг товарної продукції, тис. грн	150000	120000
Питома вага матеріальних витрат, %	86,0	80,0
Чисельність ПВП, осіб	1200	1000
у тому числі основних робітників, осіб	520	400
Відпрацьовано основними робітниками, тис. людино-годин	962	720

Задача 1.10. Використовуючи прийом приведення показників до зіставного вигляду, за даними таблиці визначити можливу економію робочої сили й підвищення продуктивності праці на підприємстві № 1 за умов досягнення показників підприємства № 2 щодо зниження трудомісткості й використання робочого часу.

Показники	Підприємство № 1	Підприємство № 2
Трудомісткість:		
– виріб А, нормо-годин	80	70
– виріб Б, нормо-годин	40	38
Ефективний фонд робочого часу одного робітника, годин	1800	1820

Відомо, що на підприємстві № 1 чисельність працівників – 1000 осіб, у тому числі робітників – 800 осіб. Річна програма випуску виробу А – 5000 штук, виробу Б – 6000 шт. Середній відсоток виконання норм виробітку відрядниками – 111,0 %.

ТЕМА 2

Аналіз використання робочого часу

Задача 2.1. У базовому році на підприємстві розподіл робітників за тривалістю основних та додаткових відпусток характеризувався такими даними: право на 22 дні відпустки мали 40% робітників, на 24 дні – 40%, і на 26 днів – 20% робітників. Визначити середню тривалість відпустки одного робітника за рік.

Задача 2.2. У балансі робочого часу звітного періоду відпустка у зв'язку з пологами склала 1,2 дня на одного працівника, невиходи через тимчасову непрацездатність – 7,8 дня, питома вага жінок у загальній чисельності працівників – 40%. У плановому періоді передбачається: питома вага жінок – 50%, скорочення невиходів з тимчасової непрацездатності на 20%.

Визначити середню тривалість відпусток у зв'язку з пологами та через невиходи з тимчасової непрацездатності на плановий період.

Задача 2.3. Визначити номінальний та ефективний фонди робочого часу в днях, якщо календарний фонд у плановому році складає 366 днів, кількість неділь – 57, субот – 56, святкових днів, що не збігаються з вихідними, – 5 днів. Середня тривалість основних і додаткових, а також навчальних відпусток у розрахунку на одного робітника складає за умов п'ятиденної роботи відповідно 21,4 та 2,1 дня; невиходи у зв'язку з виконанням громадських обов'язків – 0,2, через хворобу – 6,7, у зв'язку з вагітністю та пологами – 2,4 дня.

Задача 2.4. В умовах п'ятиденного робочого тижня для однієї групи робітників кількості 240 осіб середня тривалість робочого дня складала 8 годин, а для іншої в кількості 65 осіб – 7,2 години (на роботах в особливо небезпечних умовах). Чисельність підлітків, яким встановлено вкорочений робочий час на одну годину, – 20 осіб. Загальна кількість скорочення робочих годин на рік на одного підлітка дорівнює 245. Ефективний фонд робочого часу на одного робітника – 242,5 дня.

Визначити номінальну тривалість, середню тривалість робочого дня й корисний фонд робочого часу в годинах.

Задача 2.5. Номінальний фонд робочого часу – 276 днів, а ефективний – 246 днів. Визначити коефіцієнти переходу від середньооблікової чисельності до явочної і від явочної до середньооблікової чисельності.

Задача 2.6. На підприємстві у першому півріччі (182 календарних дні) робітниками відпрацьовано 260 тис. людино-днів, або

2054 тис. людино-годин, у тому числі надурочно – 1,5 тис. людино-годин.

Неявки на роботу склали за перше півріччя людино-днів: основні відпустки – 20000; навчальні відпустки – 250; відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами – 6000; неявки, що дозволені законом, – 2000; невиходи з дозволу адміністрації – 3000, прогули – 250. У першому півріччі було 26 вихідних та 5 святкових днів, що склало на підприємстві 62000 людино-днів невиходів. Середня встановлена тривалість робочого дня – 8 годин.

Визначити: 1) календарний, номінальний максимально можливий фонди робочого часу; 2) коефіцієнти їх використання; 3) середньооблікову чисельність робітників; 4) чисельність робітників, які фактично працювали у першому півріччі; 5) коефіцієнт використання середньооблікової чисельності робітників; 6) коефіцієнт використання робочого дня з урахуванням і без урахування надурочних годин роботи.

За отриманими результатами зробити висновки.

Задача 2.7. За наведеними даними про плановий і фактичний бюджет робочого часу (в днях у середньому на одного робітника) визначити, як знизилася порівняно із планом продуктивність праці робітників через зменшення відпрацьованого часу і скільки не додано продукції, якщо денний виробіток одного робітника 280 грн, а кількість робітників на підприємстві – 2800 осіб.

Баланс робочого часу одного робітника

Показники	план	звіт
Номінальний фонд робочого часу	254	254
Невиходи на роботу:		
– основні та додаткові відпустки	20,3	21,2
– неявки через хворобу	7,5	8,5
– виконання державних обов'язків	0,8	1,2
– неявки, дозволені законом	-	0,3
– прогули та простої	-	0,5

Задача 2.8. У звітному році через причини загальної захворюваності працівників втрачено 31590 робочих днів, через професійну захворюваність – 8748, травматизм – 4374 дні. Реальний фонд робочого часу всіх працівників склав 1117800 людино-днів. Визначити втрати у продуктивності праці й можливий її приріст за рахунок скорочення цих втрат, якщо втрати від загальних захворювань скоротити наполовину, а від професійних та травматизму – на 75%.

Задача 2.9. За даними таблиці виконати аналіз використання робочого часу на підприємстві. Розрахунки звести у таблицю. За отриманими результатами зробити висновки.

Показники	План	Фактично
Обсяг виробництва продукції, тис. грн	7735	7941
Середньооблікова чисельність робітників, осіб	959	900
Відпрацьовано робітниками:		
– тис. людино-днів	223	219
– тис. людино-годин	1624	1605

Задача 2.10. Внутрішньозмінні втрати робочого часу за звітний період – 10%. Аналіз організації праці показав можливість їх скорочення в плановому році на 50%. Цілоденні втрати в розрахунку на одного робітника у звітному році складали: з хвороби – 7 днів, через простой – 1 день, прогули і відпустки без збереження заробітку – 2 дні. Повний реальний фонд робочого часу на одного робітника за рік – 238 днів. Були виявлені резерви скорочення: кількості днів непрацездатності на 3, простой, прогулів й відпусток без збереження заробітку – повністю. Визначити, як може підвищитися денний та річний виробіток робітників у плановому році, якщо будуть реалізовані пропозиції щодо поліпшення використання робочого часу.

Задача 2.11. Здійснити факторний аналіз фонду робочого часу.

Вихідна інформація для факторного аналізу фонду робочого часу (відпрацьованого) по підприємству за звітний період

Показник	2007 рік	2008 рік	Відхилення	Відсоток виконання плану
1	2	3	4	5
1. Фонд робочого часу (відпрацьований), люд.-год (ФРЧ)	4926320	4852593		
2. Чисельність робітників, осіб (ЧР)	2637	2701		
3. Обсяг виробництва продукції, тис. грн (Q)	3555465	402856		
4. Кількість відпрацьованих днів 1 робітником, дн. (Д)				
5. Середня тривалість робочої зміни, год (Т)	7,8	7,7		
6. Продуктивність праці 1 робітника, тис. грн/особу (ППр)				

Факторний аналіз виконують за такими моделями:

$$1) \text{ ФРЧ} = \text{ЧР} * \text{Д} * \text{Т};$$

$$2) \text{ ФРЧ} = \frac{Q}{\text{ППр}} * \text{Д} * \text{Т}.$$

Задача 2.12. Проаналізувати плановий і фактичний баланси робочого часу (дані таблиці умовні). Результати розрахунків унести у таблицю. Розрахувати коефіцієнти використання номінального фонду робочого часу.

Визначити чинники, що мали вплив на використання робочого часу.

Баланс робочого часу одного середньооблікового працівника

ПОКАЗНИКИ	План	Факт.
1. Кількість календарних днів (Фк)	365	365
2. Вихідні та святкові дні	114	114
3. Номінальний (табельний) фонд робочого часу (Фн)	251	251
4. Неявки на роботу, днів (Ня)		
у тому числі:		
– чергові й додаткові відпустки	21,2	20,1
– відпустки на навчання	1,3	1,1
– відпустки у зв'язку з вагітністю і пологами	0,5	0,6
– по хворобі	7,9	7,6
– невиходи, дозволені законодавством	2,0	2,2
– невиходи з дозволу адміністрації	1,8	1,2
– прогули	-	0,15
– цілоденні простої	-	0,9
– неявки з ініціативи адміністрації	-	0,7
5. Явочний фонд часу, днів (Фя)		
6. Середня тривалість робочого дня, год (Тд)	7,8	7,8
7. Втрати часу:		
– у зв'язку зі скороченням робочого дня, год	0,15	0,03
– внутрішньозмінні простої, год	-	0,2
8. Розрахункова тривалість робочого дня, год		
9. Корисний фонд робочого часу, год (Фк)		

ТЕМА 3

Аналіз трудових ресурсів підприємства

Задача 3.1. Чисельність підприємства характеризується даними, наведеними в таблиці:

Чисельність	План	Факт.
Усього персонал, осіб	2350	2356
у тому числі робітники	1880	1890

Визначити абсолютне та відносне відхилення фактичної чисельності від планової за категорією робітників і всього персоналу, при цьому врахувати, що план з випуску продукції виконано на 105%, покупні напівфабрикати склали 10% вартості продукції замість 6% за планом, а у

зв'язку зі змінами асортименту продукції її трудомісткість підвищилася на 2,5%.

Задача 3.2 На ділянці механічного цеху розподіл обсягу робіт і чисельності робітників за розрядами наведено в таблиці.

Визначити співвідношення середнього розряду робіт і робітників та зробити висновки щодо чисельності робітників, які повинні підвищити свою кваліфікацію.

Показники	Розряди робіт і робітників						Усього
	I	II	III	IV	V	VI	
	Тарифні коефіцієнти за розрядами						
	1,0	1,14	1,3	1,48	1,68	1,9	
Обсяг робіт, тис. нормо-годин	40	60	85	70	40	15	310
Чисельність робітників	18	38	44	32	19	4	155

Задача 3.3. За планом обсяг нормативно-чистої продукції становить 12050 тис. грн, фактично вироблено продукції на 12688 тис. грн. Чисельність робітників відповідно за періодами – 250 і 243 особи. Визначити: 1) абсолютне та відносне відхилення фактичної чисельності робітників від планової за умови, що тільки 40% робітників мають безпосереднє відношення до вироблення продукції; 2) виконання плану з продуктивності праці; 3) приріст або зменшення випуску продукції за рахунок зміни чисельності й продуктивності праці.

Задача 3.4. Чисельність виробничих робітників на підприємстві за планом – 1870 осіб, фактично вона склала 2055 осіб. Проаналізувати економічні показники за звітний рік і зробити висновки, чи було економічно виправданим утримання понадпланової чисельності, якщо мають місце такі результати роботи:

а) перевиконання плану з випуску продукції на 4% (з випуском безпосередньо пов'язані 35% робітників); б) через неякісну сировину трудомісткість виробничої програми підвищилася на 5%; в) мало місце зниження постачань з кооперації з 22 запланованих до 18%; г) через порушення в організації праці втрати робочого часу становили 4,5% планового фонду.

Задача 3.5. Розподіл робітників та робіт, виконаних за місяць на ділянці заводу за розрядами, надано в таблиці:

Розряди робітників	Обсяг виконаних робіт, нормо-годин						
	I	II	III	IV	V	VI	всього
II	280	1060	340	-	-	-	1680
III	-	360	1000	140	-	-	1500
IV	-	-	50	1120	280	-	1450

Визначити відсоток відповідності складності виконаних робіт кваліфікації робітників за кожним розрядом та в цілому на ділянці.

Задача 3.6 Дані про планову і фактичну чисельність персоналу на підприємстві наведені в таблиці.

Показники	План	Факт.
Чисельність промислово-виробничого персоналу, осіб, у тому числі:	1880	1890
— робітники	1580	1590
з них основні:	820	830
— фахівці	165	160
— службовці	85	90
— охоронці	30	30
— учні	20	50

Визначити відхилення фактичної чисельності кадрів від планової (за зміною питомої ваги основних робітників) і відсоток зниження продуктивності праці через надлишок чисельності учнів та службовців.

Задача 3.7. На основі даних таблиці визначити, якою мірою відбулося вивільнення робочої сили й зростання продуктивності праці (за планом і за звітними даними) за рахунок зміни ефективного фонду робочого часу й за рахунок структури кадрів.

Показники	Базис	План	Факт
Ефективний фонд часу одного працівника, годин	1800	1850	1860
Кількість робітників, осіб	920	925	900
Чисельність усього ПВП, осіб	1270	1250	1200

Задача 3.8. Основні показники виконання плану на підприємстві надані в таблиці.

Показники	План	Факт.
Обсяг продукції, тис. грн	28000	29500
Чисельність працівників, осіб	4000	4040

Визначити: а) відносне відхилення фактичної чисельності працівників від планової; б) відсоток виконання плану з продуктивності праці; в) частку приросту (зниження) продукції за рахунок підвищення (зниження) продуктивності праці; г) понадплановий випуск продукції за рахунок понадпланової чисельності працівників.

Задача 3.9. У вересні підприємство працювало 20 днів. Середня явочна чисельність робітників за цей місяць склала 550 осіб. Загальна кількість неявок – 7100 людино-днів, допущено 100 люд.-днів цілоденних простоїв з організаційно-технічних причин.

Протягом вересня прийнято на роботу 40 осіб.

Звільнено: 7 осіб за власним бажанням, один працівник – за порушення трудової дисципліни, 12 – у зв'язку з призовом на військову службу в армію та 7 осіб через вихід на пенсію.

Визначити:

- 1) коефіцієнти використання явочного й облікового складу;
- 2) коефіцієнти обороту кадрів із прийому та звільнення;
- 3) коефіцієнт плинності кадрів.

Задача 3.10. На підставі даних таблиці необхідно:

- проаналізувати рух робочої сили підприємства;
- розрахувати коефіцієнти обороту з прийому і вибуття, коефіцієнт загального обороту, коефіцієнт плинності. Зробити висновки.

Рух робочої сили по ТзОВ «Берг» за два роки, осіб

Показники	Методика розрахунку	Минулий рік	Звітний рік	Відхилення	У відсотках до минулого року
1	2	3	4	5	6
1. Середньоспискова чисельність робітників		560	587		
2. Кількість прийнятих робітників за рік		150	163		
3. Кількість робітників, які вибули за рік	$a+b+v+g$				
у т.ч.: а) у зв'язку з навчанням, призовом в армію		27	24		
б) вихід на пенсію		20	30		
в) за власним бажанням		215	260		
г) звільнені за прогули		13	44		
4. Кількість робітників, які знаходяться в списковому складі постійно		968	1075		

1	2	3	4	5	6
5. Коефіцієнт обороту прийому робітників	п. 2 / п. 1				
6. Коефіцієнт обороту вибуття робітників	п. 3 / п. 1				
7. Коефіцієнт загального обороту робочої сили	(п. 2 + п. 3) / / п. 1				
8. Коефіцієнт плинності кадрів	(п. 3в+п. 3г) / / п. 1				
9. Коефіцієнт змінюваності	min (п. 5; п. 6)				
10. Коефіцієнт постійності персоналу	п. 4 / п. 1				
11. Коефіцієнт необхідного обороту робітників	(п. 3а+п. 3б) / / п. 3				

Задача 3.11. За даними чисельності персоналу, наведеними в таблиці, розрахувати абсолютне та відносне відхилення від плану фактичної чисельності працівників за категоріями й вплив зміни фактичної питомої ваги робітників порівняно з планом на показник продуктивності праці.

Показники	План	Факт.
Чисельність персоналу всього, осіб, у тому числі чисельність:	2000	2105
— робітників	1700	1780
— спеціалістів і службовців	170	180
— керівників	80	80
— охоронців	25	25
— учнів	25	40

ТЕМА 4

Аналіз продуктивності праці

Задача 4.1. Приріст продуктивності праці планувався в розмірі 5,8%. За умови виконання всіх намічених планом організаційно-технічних заходів у звітному кварталі він склав лише 4,9% при зниженні матеріалоємності товарної продукції з 75 до 745. Визначити, яким буде приріст продуктивності праці, якщо матеріалоємність у звітному кварталі не знизиться.

Задача 4.2. На підприємстві у звітному році за рахунок модернізації обладнання трудомісткість продукції була знижена на 3,7%. Також були здійснені заходи з удосконалення організації праці та управління

виробництвом, у результаті чого були знижені втрати робочого часу з 12 до 8%. Визначити, яким чином вплинула на продуктивність праці та трудомісткість продукції зміна обсягу поставок з кооперації, якщо загальне зростання продуктивності праці на підприємстві на рік планувалося у розмірі 6%.

Задача 4.3. Вихідна технологічна трудомісткість виробничої програми за нормами на початок планового року – 2674 тис. люд.-год. У звітному році за планом організаційно-технічних заходів удосконалення виробництва вона знизилася на 117 тис. люд.-год. Крім того, підвищилося використання робочого часу на одного робітника з 1790 до 1812 годин, а питома вага робітників у чисельності персоналу підвищилася з 78 до 80%. Між тим через погіршення якості сировини питома вага остаточно забракованої продукції зросла з 0,5 до 2,6%, а на виправлення браку додатково було витрачено 30 тис. люд.-годин.

Проаналізувати ситуацію й визначити: а) досягнутий приріст продуктивності праці; б) частку приросту продуктивності праці, що була втрачена через зниження якості сировини.

Задача 4.4. У виробничому цеху 320 робітників. На одній з ділянок з 1 квітня для 42 робітників встановлено нове обладнання, продуктивність якого вища на 30%. На другій ділянці у зв'язку з поліпшенням обслуговування робочих місць з 1 вересня у 87 робітників продуктивність праці підвищилася на 8%. На третій ділянці відбулися зміни технології виробництва продукції, у зв'язку з чим з 1 липня у 90 робітників знизилася трудомісткість продукції на 7%. На інших ділянках виробництва продуктивність праці залишилася без змін. Визначити приріст продуктивності праці в цілому по цеху в рік упровадження заходів й умовно-річний приріст продуктивності праці.

Задача 4.5. Під час аналізу виконання плану з праці на підприємстві виявили, що деякі намічені планом заходи не були виконані:

а) не проведено заміну декількох верстатів новими, в результаті чого не вивільнено 19 робітників; б) перехід на нову технологію, яка дозволила б вивільнити на рік 36 робітників, здійснений не з березня, а із серпня; в) втрати робочого часу перевищили планові на 40000 годин.

Визначити, на скільки відсотків у зв'язку із цим знизилася продуктивність праці й зменшився випуск продукції, якщо на підприємстві працюють 2000 робітників, а фонд робочого часу одного робітника на рік – 1820 годин.

Задача 4.6. На складальній дільниці машинобудівного заводу було намічено ввести напівавтоматичну лінію з 1 березня, що дозволило б знизити трудомісткість складання вузла машини з 12 до 15 норм.-год.

Однак через несвоєчасну поставку на завод обладнання лінія була впроваджена тільки з 1 серпня. При цьому протягом серпня її продуктивність була нижча від проектної на 50%. Урахувати, що план запуску продукції – 420 вузлів на місяць, а реальний місячний фонд робочого часу на одного робітника – 150 годин.

Визначити: а) як могла б підвищитися продуктивність праці при своєчасному здійсненні заходу; б) як фактично підвищилася продуктивність праці; в) якому умовному вивільненню робітників відповідає це підвищення продуктивності праці.

Задача 4.7. Розподілити зміни обсягу продукції за факторами: приріст (зниження) продуктивності праці та збільшення (зменшення) чисельності робітників у звітному році порівняно із планом.

Показники	План	Факт.
Обсяг товарної продукції, тис. грн	3600	3450
Чисельність працівників, осіб	800	790

Задача 4.8. У базовому році середня тривалість робочої зміни – 7,95 годин, кількість явочних днів на одного робітника на рік – 230. Як змінилася тривалість роботи в зміну й кількість явочних днів у звітному році, якщо годинний виробіток одного робітника підвищився на 8, денний – на 6, а річний – на 7%?

Задача 4.9. Визначити індексним методом, на скільки відсотків по кожному фактору (трудомісткість одиниці продукції, виконання норм виробітку, використання робочого часу, питомої ваги основних робітників) та в цілому по підприємству підвищилася продуктивність праці за даними таблиці.

Показники	План	Факт.
Обсяг виробництва, тис. грн	100000	105000
Трудомісткість продукції, тис. нормо-годин	2400	2500
Затрати праці основних робітників, тис. людино-годин	2200	2250
Середньооблікова чисельність основних робітників, осіб	1220	1215
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	3030	3022

Задача 4.10. За наведеними в таблиці даними (способом абсолютних різниць у рівні показників) виконати аналіз впливу трудових факторів на обсяг продукції і визначити резерви його збільшення.

Показники	План	Факт.	Відхилення
Обсяг виробленої продукції, тис. грн	13736	14689	+653
Середньооблікова чисельність робітників, осіб	775	782	+7
Кількість днів, відпрацьованих одним робітником за рік, дн.	280	275	-5
Середня тривалість робочого дня, годин	7,8	7,7	-0,1
Середньогодинний виробіток одного робітника, грн	8,115	8,69	+0,575

Задача 4.11. Розрахувати та проаналізувати показники продуктивності праці на досліджуваному підприємстві за два роки.

**Аналіз показників продуктивності праці
ТОВ «Компанія «ТРАНСПЕЛЕ» за 2007 – 2008 рр.**

№	Найменування показників	Плановий 2007 рік	Фактичний 2008 рік	Абсолютне відхилення	Відсоток виконання плану, %
1	2	3	4	5	6
1	Обсяг випущеної продукції, робіт та послуг Q, тис. грн	46108	38179		
2	Середньоарифметична чисельність працівників ЧП, осіб	532	514		
2.1	у тому числі робітники ЧР, осіб	452	437		
3	Питома вага робітників у складі працівників ПВр, % ((ряд.2.1./ряд.2)*100%)				
4	Середня тривалість робочого дня Т, год	7,9	7,8		
5	Трудовитрати ТВ, люд.-год	1033863	990949		
6	Середня кількість відпрацьованих днів одним робітником за рік Д, днів (ряд.5/(ряд.2.1*ряд.4))				
7	Середня вартість основних виробничих засобів ОЗ, тис. грн	11213,4	11898,05		
8	Фондовіддача ФВ, грн/грн (ряд.1/ряд.7)				
9	Фондоозброєність ФОзб, грн/особу (ряд.7/ряд.2.1)				

1	2	3	4	5	6
10	Середньорічна продуктивність праці одного працівника, тис. грн/особу, ПП1'річ (ряд.1/ряд.2)				
12	Середньоденна продуктивність праці одного робітника, тис. грн/люд.-дн, ППдн (ряд.11/ряд.6)				
13	Середньогодинна продуктивність праці одного робітника, тис. грн/люд.-год, ППгод (ряд.12/ряд.4)				

Задача 4.12. За даними задачі 4.11 виконати факторний аналіз продуктивності праці по трьох блоках. Проаналізувати та розрахувати резерви підвищення всіх видів продуктивності праці.

Перший блок – аналіз річної продуктивності праці одного робітника. Він містить аналіз таких факторних моделей:

- 1) $ПП_p = \frac{Q}{ЧР}$;
- 2) $ПП_p = \frac{Q}{ЧП \cdot ПВ}$;
- 3) $ПП_p = Д \cdot ПП_{ден}$;
- 4) $ПП_p = Д \cdot Т \cdot ПП_{год}$;
- 5) $ПП_p = ФВ \cdot ФОзб$.

Другий блок – аналіз середньоденної продуктивності праці. Він включає аналіз таких факторних моделей:

- 1) $ПП_{ден} = \frac{Q}{ЧР \cdot Д}$;
- 2) $ПП_{ден} = \frac{Q}{ЧП \cdot ПВ \cdot Д}$;
- 3) $ПП_{ден} = Т \cdot ПП_{год}$.

Третій блок – аналіз середньогодинної продуктивності праці – містить дві факторні моделі:

- 1) $ПП_{год} = \frac{Q}{ЧР \cdot Д \cdot Т}$;
- 2) $ПП_{год} = \frac{Q}{ЧП \cdot ПВ \cdot Д \cdot Т}$.

ТЕМА 5

Аналіз використання коштів на оплату праці

Задача 5.1. За даними таблиці визначити: 1) відносну економію або перевитрату ФЗП робітників з урахуванням того, що трудомісткість одиниці продукції була підвищена порівняно з планом на 5%; 2) те ж саме, враховуючи ще й зміни питомої ваги поставок з кооперації (план – 18%, факт – 15%).

Показники	План	Факт.
Фонд заробітної плати всього персоналу, тис. грн	14750	15420
у тому числі робітників, тис. грн	11830	12410

Задача 5.2. Розрахувати, скільки виплачено відрядникам заробітної плати понад план за умов: ФЗПпл усього персоналу – 125 тис. грн, у тому числі робітників – 82%, а заробітна плата відрядників – 45% від ФЗП робітників. Трудомісткість продукції виявилася вище планової на 6%.

Задача 5.3. На основі даних таблиці розподілити відносну перевитрату або економію ФЗП, що відбулася через зміни чисельності та середньої заробітної плати.

Показники	План	Факт.
Випуск продукції, тис. грн	162400	163725
Чисельність робітників, осіб	580	590
Фонд заробітної плати, тис. грн	24360	26196

Задача 5.4. Визначити коефіцієнт випередження зростання ПП порівняно з підвищенням ЗП за даними таблиці:

Показники	План	Факт.
Обсяг продукції, тис. грн	276000	287920
Число працівників, осіб	1000	978
Фонд оплати праці, тис. грн	41400	43188

Задача 5.5. Фонд заробітної плати робітників за планом – 41280 тис. грн, за звітом – 46646 тис. грн, а чисельність робітників відповідно за періодами – 1000 та 1100 осіб. План з виробництва продукції виконано на 106%. На скільки гривень відносна економія (перевитрата) ФЗП зумовлена змінами в чисельності та середній заробітній платі. Визначити досягнутий коефіцієнт випередження зростання продуктивності й середньої заробітної плати.

Задача 5.6. На основі даних витрат фонду ЗП робітників визначити виконання плану по середньогодинній, середньоденній та середньорічній заробітній платі робітників та пояснити причину різниці у динаміці цих показників.

Показники	План	Факт.
Фонд годинної заробітної плати, тис. грн	17555	19083
Фонд денної заробітної плати, тис. грн	18340	19798
Фонд річної заробітної плати, тис. грн	20175	21373
Відпрацьовано робітниками:		
– тис. людино-годин	1003	1024
– тис. людино-днів	129	135
Середньооблікова чисельність робітників	480	492

Задача 5.7. Фонд заробітної плати робітників за планом – 1 млн грн. За звітом середня заробітна плата підвищилася на 6%, а продуктивність праці – на 8%.

Визначити величину ФЗП у звітному періоді та його відхилення абсолютне і відносне від планового ФЗП, якщо план з випуску продукції виконано на 110%.

Задача 5.8. Плановий фонд заробітної плати – 67510 тис. грн. Фактично використаний фонд заробітної плати перевищує плановий на 2,8%. План з випуску продукції перевиконано на 2,2%, а з продуктивності праці – на 3,6%. Розподілити суму перевитрат ФЗП в абсолютних одиницях та у відсотках.

Задача 5.9. План з випуску продукції виконано на 3%. Структуру годинного фонду заробітної плати виробничих робітників подано в таблиці.

Статті витрат заробітної плати	Фонд заробітної плати, тис. грн	
	План	Факт.
1	2	3
1. Відрядна оплата праці робітників	220	231
2. Премії за виконання плану	33	33
3. Премії за перевиконання плану	-	14
4. Доплати за відхилення від нормальних умов виконання робіт	-	8
5. Оплата понадурочних робіт	-	16
6. Доплата за навчання учнів	3	4
7. Доплата за роботу у нічний час	10	9
8. Доплата за керівництво бригадою	2	3
Виконання норм виробітку, %	118	124

Проаналізувати елементи витрат годинного фонду заробітної плати й виявити необґрунтовані відхилення. Премії виплачуються відповідно до затвердженого положення в розмірі до 2% заробітку за кожний відсоток перевиконання плану.

Задача 5.10. Здійснити аналіз фонду оплати праці (ФЗП), розрахувати абсолютне і відносне відхилення по ФЗП.

Аналіз фонду оплати праці по підприємству за звітний період

Показники	Минулий рік (0)		Звітний рік (1)		Відхилення		Відсоток виконання
	тис. грн	питома вага, %	тис. грн	питома вага, %	у сумі, тис. грн	у структурі, %	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Фонд оплати праці (2+3+4)							
2. Фонд основної заробітної плати	1169,2		1203,1				
3. Фонд додаткової заробітної плати							
– надбавки та доплати до тарифних ставок і окладів	2,50		0,60				
– премії та винагороди, що мають систематичний характер	0,50						
4. Заохочувальні й компенсаційні виплати							
– матеріальна допомога	1,60		4,10				
1	2	3	4	5	6	7	8
– соціальні пільги, що мають індивідуальний характер	6,00						
Обсяг випуску продукції, тис. грн	24754,7		17116,2				

Задача 5.11. Проаналізувати та провести факторний аналіз фонду оплати праці робітників ВАТ «Цукор-Інвест».

Вихідна інформація для факторного аналізу фонду оплати праці підприємства ВАТ «Цукор-Інвест»

Показник	2015 рік	2016 рік	Відхилення	Відсоток виконання плану
1	2	3	4	5
1. Фонд оплати праці (ФОП), тис. грн	1227,00	1341,20		
2. Чисельність робітників (ЧР), осіб	286	264		
3. Кількість відпрацьованих днів одним робітником (Д), дні	212	216		
4. Середня тривалість робочої зміни (Т), год	7,6	7,8		
5. Обсяг виробництва продукції (Q), тис. грн	17116,2	24754,7		
6. Продуктивність праці одного робітника (ППр), тис. грн/особу (ряд.5/ряд.2)				
7. Середньорічна заробітна плата одного робітника (ЗПріч), грн (ряд.1/ряд.2)				
8. Середньоденна заробітна плата одного робітника (ЗПден), грн (ряд.7/ряд.3)				
9. Середньогодинна заробітна плата одного робітника (ЗПгод), грн (ряд.8/ряд.4)				

Факторний аналіз проводиться за такими моделями:

- 1) $ФОП = ЧР * ЗПріч$;
- 2) $ФОП = ЧР * Д * ЗПден$;
- 3) $ФОП = ЧР * Д * Т * ЗПгод$;
- 4) $ФОП = \frac{Q}{ППр} * ЗПріч$.

Задача 5.12. Вивчити та проаналізувати співвідношення між темпами зростання продуктивності праці й рівнем її оплати.

Показник	2015 рік	2016 рік	Відхилення	Відсоток виконання	Індекс
1	2	3	4	5	6
1. Обсяг виробництва продукції, тис. грн	17116,2	24754,7			
2. Чисельність робітників, осіб	286	264			
3. Фонд оплати праці, тис. грн	1227,0	1341,2			
4. Продуктивність праці 1-го робітника, тис. грн/особу					
5. Середньорічна заробітна плата 1-го робітника, грн					

***Тестові завдання
до тем курсу***

ТЕМА 1

Зміст, предмет і завдання курсу «Технології аналізу трудових показників суб'єктів підприємницької діяльності»

1.1. Сукупність кількісних та якісних вимірників ступеня ефективності використання живої праці в процесі виробництва – це :

- а) середньооблікова чисельність працівників;
- б) система елементів організації праці та виробництва на підприємстві;
- в) система трудових показників;
- г) система вимірників рівня продуктивності та інтенсивності праці;
- д) правильної відповіді немає.

1.2. Основні показники з праці наводяться в такому розділі бізнес-плану підприємства:

- а) аналіз ринку;
- б) план маркетингу;
- в) план виробництва;
- г) організаційний план;
- д) фінансовий план.

1.3. Зіставлення фактичного рівня показника чи явища, що досліджується, з існуючою базою складає сутність такого прийому аналізу трудових показників:

- а) зведення;
- б) порівняння;
- в) групування;
- г) елімінування;
- д) експертного оцінювання.

1.4. З метою визначення впливу кожного фактора (аргумента) окремо на кінцевий показник (результат – функцію) припускають, що тільки один з усіх діючих одночасно факторів є змінним, а інші виступають незмінні, – це суть такого прийому аналізу трудових показників:

- а) порівняння;
- б) групування;
- в) зведення;
- г) елімінування;
- д) балансовий прийом.

1.5. Для визначення впливу фактора чисельності (Ч) на приріст продукції (ΔQ) застосовують таку формулу відповідно до базового та звітного періодів:

- а) $(\text{Ч}_{\text{баз}} - \text{Ч}_{\text{зв}}) \times \text{ПП}_{\text{зв}}$;
 - б) $(\text{Ч}_{\text{зв}} - \text{Ч}_{\text{баз}}) \times \text{ПП}_{\text{баз}}$;
 - в) $(\Delta\text{Ч}) \times \text{ПП}_{\text{зв}}$;
 - г) $(\text{Ч}_{\text{зв}} - \text{Ч}_{\text{баз}}) \times \text{ПП}_{\text{зв}}$;
 - д) $(\text{ПП}_{\text{зв}} - \text{ПП}_{\text{баз}}) \times \Delta\text{Ч}$,
- де ПП – продуктивність праці.

1.6. Статистичні дані про рух кадрів на підприємстві відображуються у:

- а) формі № 1-ПВ (місячна);
- б) формі № 1-ПВ (квартальна);
- в) формі № 6-ПВ (річна);
- г) формі № 1-ПВ (умови праці).

1.7. Розподіл працівників за розміром заробітної плати на підприємстві відображено у:

- а) формі № 1-ПВ (місячна);
- б) формі № 1-ПВ (квартальна);
- в) формі № 6-ПВ (річна);
- г) формі № 1-ПВ (умови праці).

1.8. Дані про заборгованість по заробітній платі у фірмі відображено у:

- а) формі № 1-ПВ (місячна);
- б) формі № 1-ПВ (квартальна);
- в) формі № 6-ПВ (річна);
- г) формі № 1-ПВ (умови праці).

ТЕМА 2

Аналіз використання робочого часу

2.1. Робочий час – це:

- а) час перебування працівника на виробництві;
- б) час, напруженість праці протягом якого характеризує ефективне використання трудового фактора;
- в) час, протягом котрого працівником витрачаються розумові, фізичні, духовні сили для виробництва споживчих вартостей;
- г) законодавчо встановлений час тривалості трудового процесу.

2.2. Робочий день – це:

- а) час, протягом якого працівник щодня витрачає свою робочу силу для виробництва споживчих вартостей;
- б) робочий час визначеної інтенсивності та тривалості праці, протягом якого працівник знаходиться на виробництві;

в) час, протягом котрого виробляється додатковий продукт в обсязі, який забезпечує розширене відтворення;

г) законодавчо встановлена тривалість робочого часу, що забезпечує виробництво необхідного й додаткового продукту і збереження здоров'я людини.

2.3. Право на скорочений робочий день виникає, коли працівник виконує роботи в шкідливих умовах праці не менше, ніж:

- а) половину робочого дня;
- б) дві третини робочого дня;
- в) протягом усього робочого дня;
- г) правильної відповіді немає.

2.4. Установлення скороченого робочого дня:

- а) не впливає на розмір заробітної плати;
- б) знижує розмір заробітної плати на величину скорочення робочого часу без будь-якої компенсації;
- в) веде до компенсації відповідного зниження заробітної плати встановленням надбавок або доплат.

2.5. За законодавством України робота, яка виконується у нічний час, оплачується за підвищеними тарифними ставками не менше, ніж на:

- а) 25% за кожну годину роботи у нічний час;
- б) 15% за кожну годину роботи у нічний час;
- в) 40% за кожну годину роботи у нічний час;
- г) розмір підвищення встановлюється самостійно роботодавцем без огляду на законодавство.

2.6. Надурочні роботи обмежуються законодавством таким чином:

- а) не більше 3-х годин кожний день і 600 годин на рік;
- б) не більше 4-х годин протягом двох днів поспіль і 120 годин на рік;
- в) без обмежень щодо тижня, але не більше 240 годин на рік.

2.7. Робота на умовах ненормованого робочого дня службовців за законом компенсується:

- а) підвищеною оплатою за відпрацьований понад норму час;
- б) додатковими днями чергової відпустки;
- в) скороченням кількості днів виходу на роботу у наступному місяці з їх оплатою.

2.8. Відпустки у зв'язку з вагітністю і пологами, а також неявки на роботу, дозволені законом, звичайно планують:

- а) на рівні звітнього періоду;
- б) як середню величину з отриманих даних за три останні роки;
- в) на рівні досягнутої їх величини у відповідній галузі.

2.9. Плановий явочний фонд робочого часу у люд.-днях розраховують за формулою:

- а) $\Phi \text{ явочний} = \Phi \text{ максимальний} - \text{вихідні та святкові дні};$
- б) $\Phi \text{ явочний} = \Phi \text{ номінальний} - \text{Неявки з різних причин};$
- в) $\Phi \text{ явочний} = \Phi \text{ календарний} - \text{Вихідні й святкові дні};$
- г) $\Phi \text{ явочний} = \Phi \text{ номінальний} - \text{Вихідні й святкові дні}.$

2.10. Максимально можливий фонд робочого часу дорівнює:

- а) святкові та вихідні дні + табельний фонд + основні й додаткові відпустки;
- б) календарний фонд – основні та додаткові відпустки;
- в) явочний фонд + основні й додаткові відпустки + вихідні та святкові дні;
- г) табельний фонд + відпустки основні й додаткові.

ТЕМА 3

Аналіз трудових ресурсів підприємства

3.1. Завдання аналізу чисельності працівників:

- а) з'ясування причин відхилення фактичної чисельності від планової;
- б) виявлення динаміки середньої заробітної плати і динаміки чисельності персоналу;
- в) виявлення причин темпів зростання (зниження) витрат роботодавців на персонал;
- г) установлення науково обґрунтованих норм чисельності робітників на виконання певної роботи.

3.2. Абсолютне відхилення фактичної чисельності персоналу від планової виявляється за формулою:

- а) $\pm \Delta \text{Ч} = \text{Чф} - \text{Чпл};$
- б) $\pm \Delta \text{Ч} = \text{Чпл} - \text{Чф};$
- в) $\pm \Delta \text{Ч} = \text{Чф} * I_Q - \text{Чпл};$
- г) $\pm \Delta \text{Ч} = \text{Чф} - \text{Чпл} * I_Q;$
- д) $\pm \Delta \text{Ч} = (\text{Чф} - \text{Чпл}) * I_Q,$

де $\pm \Delta \text{Ч}$ – абсолютне відхилення фактичної чисельності персоналу від планової величини; Чф та Чпл – чисельність персоналу за фактом і планом; I_Q – індекс зростання обсягу виробництва у звітному році порівняно із планом.

3.3. Якщо у звітному році відбулося зростання обсягу виробництва порівняно із планом, а чисельність працівників за всіма категоріями у звітному році знизилася відносно запланованої чисельності, то це свідчить про використання підприємством:

- а) тільки інтенсивних чинників зростання обсягів виробництва;
- б) тільки екстенсивних чинників зростання виробництва;
- в) одночасно екстенсивних та інтенсивних чинників виробництва;
- г) переважно екстенсивних чинників виробництва;
- д) переважно інтенсивних чинників виробництва.

3.4. Оцінку забезпеченості підприємства допоміжними робітниками аналізують шляхом зіставлення:

- а) планової та нормативної чисельності допоміжних робітників по цехах і окремих ділянках;
- б) нормативної та фактичної чисельності допоміжних робітників за функціями обслуговування;
- в) планової і фактичної чисельності допоміжних робітників в основних та допоміжних цехах;
- г) нормативної і фактичної чисельності працівників у допоміжних цехах.

3.5. Відносне відхилення фактичної чисельності працівників від планової розраховується для таких категорій персоналу:

- а) допоміжних робітників, що виконують функції з обслуговування технологічного процесу;
- б) усіх категорій персоналу;
- в) тільки для основних робітників;
- г) для всіх робітників і технічних службовців;
- д) основних робітників та спеціалістів;
- е) допоміжних, що обслуговують виробництво.

3.6. Розрахунок відносного відхилення фактичної чисельності персоналу від планової передбачає, що:

- а) звітна чисельність основних робітників зіставляється з її плановою величиною, перерахованою на відсоток виконання плану з обсягу продукції;
- б) звітна чисельність допоміжних робітників зіставляється з їх плановою величиною, перерахованою на відсоток виконання плану з обсягу продукції;
- в) звітна чисельність управлінського персоналу зіставляється з їх плановою величиною, перерахованою на відсоток виконання плану за обсягом продукції у половинному розмірі.

3.7. Відносне відхилення фактичної чисельності основних робітників від планової виявляється за формулою:

- а) $\pm \Delta Ч = Чф - Чпл$;
- б) $\pm \Delta Ч = Чпл - Чф$;
- в) $\pm \Delta Ч = Чф * I_Q - Чпл$;
- г) $\pm \Delta Ч = Чф - Чпл * I_Q$;
- д) $\pm \Delta Ч = (Чф - Чпл) * I_Q$,

де $\pm \Delta Ч$ – абсолютне відхилення фактичної чисельності персоналу від планової величини; **Чф** та **Чпл** – чисельність персоналу за фактом і планом; **I_Q** – індекс зміни обсягу виробництва у звітному році порівняно із планом.

3.8. Дані про рух робочої сили наведені у такій формі статзвітності:

- а) ф. № 6-ПВ (річна);
- б) ф. № 1-ПВ (умови праці);
- в) ф. № 1-ПВ (термінова-квартальна).

3.9. Внутрішньофірмовий оборот працівників можна виміряти за допомогою коефіцієнта, який визначається як відношення кількості працівників:

- а) що взяли участь у всіх внутрішньофірмових переміщеннях незалежно від кількості здійснених змін у їх позиціях, до середньооблікової чисельності;
- б) які взяли участь тільки в міжпрофесійному і категоріальному переміщеннях, до середньооблікової чисельності працівників;
- в) що взяли участь тільки в міжцеховому та категоріальному переміщеннях, до середньооблікової чисельності працівників;
- г) котрі взяли участь у всіх внутрішньофірмових переміщеннях, до чисельності працівників на кінець року.

3.10. Щоб отримати показник загального обороту кадрів, слід поділити на середньооблікову чисельність персоналу кількість тих працівників, які:

- а) звільнилися та які були прийняті на роботу протягом року;
- б) були звільнені через скорочення штату підприємства;
- в) були звільнені за власним бажанням і з ініціативи адміністрації через порушення трудової дисципліни;
- г) були звільнені з причин виходу на пенсію, за власним бажанням та скороченням штатів.

ТЕМА 4

Аналіз продуктивності праці

4.1. Аналіз продуктивності праці починається зі:

- а) складання балансу робочого часу;
- б) установлення рівня завантаження працюючих;
- в) визначення рівня продуктивності праці та його динаміки;
- г) аналізу динаміки трудомісткості продукції;
- д) розрахунку чисельності та складу працівників.

4.2. Установлення частки приросту (зниження) обсягу продукції (ΔQ) порівняно з планом за рахунок чисельності працівників ($\mathcal{C}$) відбувається за формулою:

- а) $(1 - \text{ПП}_{\text{пл}}) \times \text{ПП}_{\text{зв}}$;
- б) $(\mathcal{C}_{\text{зв}} - \mathcal{C}_{\text{пл}}) \times \text{ПП}_{\text{пл}}$;
- в) $(\Delta \mathcal{C}) \times \text{ПП}_{\text{зв}}$;
- г) $(\Delta \mathcal{C}) \times Q_{\text{пл}}$;
- д) $(\text{ПП}_{\text{зв}} - \text{ПП}_{\text{пл}}) \times \mathcal{C}_{\text{зв}}$.

4.3. Результатом поділу обсягу виробленої у звітному році продукції на середньооблікову чисельність промислово-виробничого персоналу є показник:

- а) трудомісткості одиниці продукції;
- б) виробітку на одного працівника підприємства;
- в) виробітку на одного робітника підприємства;
- г) рентабельності витрат праці на персонал.

4.4. Для аналізу рівня продуктивності праці за трудовим методом використовують такі одиниці виміру вихідних показників:

- а) грн / особу;
- б) умовні одиниці / люд.-день;
- в) грн / люд.-годину;
- г) норм.-годин / люд.-годин;
- д) грн / норм.-годину.

4.5. Застосування індексного методу для аналізу продуктивності праці дозволяє визначити загальне зростання продуктивності праці:

- а) підсумовуванням часткових індексів продуктивності праці за кожним фактором;
- б) перемноженням часткових індексів продуктивності праці за кожним фактором;
- в) перемноженням часткових приростів продуктивності праці за кожним фактором.

4.6. Середньорічний виробіток продукції на одного працівника (ППр) можна розрахувати за формулою:

а) $d \times D \times t_{зм} \times W_{Г}$;

б) $(d \times D \times t_{зм}) / W_{Г}$;

в) $W_{Г} / (d \times D \times t_{зм})$,

де d – питома вага робітників у чисельності всіх працівників;

D – середня кількість днів, відпрацьованих одним робітником за рік;

$t_{зм}$ – середня тривалість робочої зміни;

$W_{Г}$ – середньогодинний виробіток одного робітника.

4.7. Поділом середньорічного виробітку одного працівника на питому вагу робітників у чисельності працівників отримаємо:

а) середньоденний виробіток одного працівника;

б) середньорічний виробіток одного робітника;

в) середню тривалість робочої зміни;

г) середньооблікову чисельність працівників.

4.8. Для зіставлення середньорічних рівнів показників продуктивності праці на одного працівника та одного робітника використовують показник:

а) кількості днів, відпрацьованих одним робітником за рік;

б) середньої тривалості робочої зміни;

в) індекс динаміки чисельності персоналу;

г) питомої ваги чисельності робітників у чисельності промислово-виробничого персоналу.

4.9. Якщо індекс продуктивності праці, розрахований за товарною продукцією, менший від індексу, розрахованого за чистою продукцією, то це свідчить про:

а) зниження матеріалоємності продукції;

б) збільшення матеріалоємності продукції;

в) збільшення витрат праці на одиницю продукції;

г) поліпшення використання основних фондів підприємства;

д) зростання питомої ваги бракованої продукції.

4.10. Умовно-річне зростання продуктивності праці від дії різних чинників визначають:

а) з урахуванням терміну впровадження різних організаційно-технічних заходів щодо її зростання;

б) без урахування терміну впровадження різних організаційно-технічних заходів;

в) з урахуванням дії на її зростання лише інтенсивних чинників;

г) з урахуванням терміну окупності витрат на впровадження організаційно-технічних чинників.

ТЕМА 5

Аналіз використання коштів на оплату праці

5.1. Аналіз заробітної плати на підприємстві має такі цілі:

- а) з'ясування ступеня економічної доцільності витрат із заробітної плати;
- б) залучення працівників до участі у розподілі прибутку;
- в) формування ефективної організаційної культури;
- г) сприяння зростанню мотивації й продуктивності праці.

5.2. Основні завдання аналізу використання коштів на оплату праці:

- а) оцінювання абсолютного та відносного відхилення фактичного ФОП від планового;
- б) оцінювання виконання плану використання коштів на оплату праці;
- в) вплив змін тарифних коефіцієнтів і ставок на розмір фактичного ФОП;
- г) визначення причин невиконання плану підвищення ефективності виробництва від упровадження організаційно-технічних заходів;
- д) виявлення причин простоїв працівників та індексу цін на продукцію підприємства;
- е) визначення обґрунтованості преміювальних систем.

5.3. Мета розрахунку абсолютних відхилень звітнього ФОП від планового:

- а) установлення абсолютної величини економії або перевитрат ФОП;
- б) виявлення причин відхилень;
- в) розподіл виявлених відхилень між працівниками;
- г) виявлення рівня середньої заробітної плати;
- д) виявлення впливу на ФОП змін у трудомісткості, продуктивності праці, обсязі виробленої продукції.

5.4. Мета розрахунку відносної економії або перевитрат звітнього ФОП від планового:

- а) установлення абсолютної суми економії чи перевитрат ФОП;
- б) виявлення величини економії собівартості виробництва;
- в) розподіл виявлених відхилень у ФОП у звітньому році між працівниками;
- г) виявлення рівня середньої заробітної плати;
- д) виявлення впливу на ФОП змін у трудомісткості, продуктивності

праці, обсязі виробленої продукції.

5.5. Визначення частки абсолютного відхилення фактичного ФЗП від планового за рахунок змін у середній заробітній платі визначають за формулою:

- а) $(Чф - Чпл) * ЗПпл$;
- б) $(ЗПф - ЗПпл) * Чф$;
- в) $(Чф - Чпл) * ЗПф$;
- г) $(ЗПф - ЗПпл) * Чпл$;
- д) $(ФЗПф - ФЗПпл) * Чф$.

5.6. Відносна економія або перевитрати ФЗП визначаються з урахуванням коефіцієнта, який відображає:

- а) частку основних робітників у чисельності всіх працівників;
- б) зміни в нормативах ЗП на одиницю обсягу продукції;
- в) зміни в професійній структурі персоналу;
- г) перевиконання плану з випуску продукції;
- д) зміни асортименту продукції;
- е) зміни трудомісткості виробничої програми.

5.7. Заробітна плата робітників за тарифними ставками, зарплата службовців за окладами, усі види доплат, оплата праці будівельних бригад, побутово-комунального господарства і відповідна їм сума відпусток аналізуються з урахуванням змін у:

- а) трудомісткості виробничої програми;
- б) обсязі випущеної продукції у звітному році;
- в) змінах обсягу поставок з кооперації;
- г) чисельності промислово-виробничого персоналу;
- д) правильної відповіді немає.

5.8. Фонд заробітної плати керівників, професіоналів, фахівців і технічних службовців підприємства складається з:

- а) виплат за посадовими окладами і премій;
- б) виплат за тарифними ставками;
- в) оплати понаднормового часу;
- г) доплат і надбавок;
- д) оплати працівників необлікового складу.

5.9. Розмір ФЗП, раціональність його структури безпосередньо впливають на:

- а) трудомісткість продукції;
- б) фондоозброєність;
- в) оборот основних засобів;
- г) зарплатомісткість продукції;

- д) рівень реалізації продукції;
- е) виробіток продукції.

5.10. Причинами відхилення фактичних виплат по заробітній платі від планових їх величин у робітників-відрядників є:

- а) зміна виробничої трудомісткості продукції;
- б) зміни тарифних ставок та розцінок;
- в) підвищення фактичного рівня виконання норм виробітку;
- г) зміни професійної структури робітників-відрядників;
- д) правильної відповіді немає.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Акіліна О.В. Економіка праці і соціально-трудові відносини: навч. посіб. / О.В. Акіліна. – К.: Алерта, 2010. – 734 с.
2. Акулов М.Г. Економіка праці і соціально-трудові відносини: навч. посіб. / М.Г. Акулов, А.В. Драбаніч, Т.В. Євась та ін. – К.: ЦУЛ, 2012. – 328 с.
3. Балабанова Л.В. Управління персоналом: підруч. / Л.В. Балабанова, О.В. Сардак. – К.: Центр навчальної літератури, 2011. – 468 с.
4. Богоявленська Ю. Економіка та менеджмент праці: навч. посіб. / Ю. Богоявленська, Є. Ходаківський. – К.: Кондор, 2009. – 328 с.
5. Гриньова В.М. Економіка праці та соціально-трудові відносини: навч. посіб. / В.М. Гриньова, Г.Ю. Шульга. – К.: Знання, 2010. – 310 с.
6. Горбонос Ф.В. Економіка підприємства: підруч. / Ф.В. Горбонос, С.В. Черевко та ін. – К.: Знання, 2010. – 463 с.
7. Грішнова О.А. Економіка праці та соціально-трудові відносини: підруч. / О.А. Грішнова. – К.: Знання, 2009. – 390 с.
8. Дикань В.Л. Стратегічне управління: навч. посібник / В.Л. Дикань. – К.: «Центр учбової літератури», 2013. – 272 с.
9. Збрицька Т.П. Економіка праці і соціально-трудові відносини: навч. посіб. / Т.П. Збрицька, М.С. Татаревська, О.В. Сорока [за заг. ред. М.С. Татаревської]. – Одеса: ОДЕУ, 2010 р. – 478 с.
10. Івахненко В.М. Курс економічного аналізу: навч. посіб. / В.М. Івахненко. – К.: Знання-Прес, 2010. – 207 с.
11. Ілляш О.І. Економіка праці та соціально-трудові відносини: навч. посіб. / О.І. Ілляш, С.С. Гринкевич. – К.: Знання, 2010. – 476 с.
12. Калина А.В. Економіка праці: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А.В. Калина. – К.: МАУП, 2009. – 272 с.
13. Качан Є.П. Економіка праці та соціально-трудові відносини: навч.-метод. посіб. / за заг. ред. проф. Є.П. Качана. – Тернопіль: ТДЕУ, 2010. – 373 с.

14. Колот А.М. Економіка праці і соціально-трудові відносини: підруч. / [А.М.Колот, О.А. Грішнова, О.О. Герасименко та ін.]; за наук. ред. д-ра екон. наук, проф. А.М. Колота. – К.: КНЕУ, 2009. – 711 с.
15. Лукянихін В.О. Менеджмент персоналу: навч. посіб. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2013. – 592 с.
16. Мних Є.В. Економічний аналіз: підруч. / Є.В. Мних. – К.: Знання, 2011. – 630 с.
17. Никифоренко В.Г. Управління персоналом: навчальний посібник (2-ге видання, виправлене та доповнене) / В.Г. Никифоренко. – Одеса: Атлант, 2013 р. – 275 с.
18. Петюх В.М. Управління персоналом: навч.-метод. посіб. / В.М. Петюх. – К.: КНЕУ, 2009. – 124 с.
19. Попович Н.Я. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання: підруч. / Н.Я. Попович. – Тернопіль: Економічна думка, 2009. – 327 с.
20. Черниш С.С. Економічний аналіз: навч. посіб. / С.С. Черниш. – К.: ЦУЛ, 2010. – 312 с.

Навчально-методичне видання

Беседін Василь Федорович
Теницька Наталія Борисівна
Биба Володимир Васильович

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

із дисципліни «Технології аналізу трудових показників
суб'єктів підприємницької діяльності»
для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та
біржова діяльність» усіх форм навчання другого рівня вищої освіти

Комп'ютерна верстка Н.Б. Теницька
Редактор Я.В. Новічкова
Коректор І.Л. Петренко

Друк RISO
Обл.-вид. арк. 11,4

Поліграфічний центр
Полтавського національного технічного університету
імені Юрія Кондратюка
36601, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного
реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
Серія ДК № 3130 від 06.03.20.08

Віддруковано з оригінал-макета ПЦ ПолтНТУ