

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

Тема: Аналіз використання трудових ресурсів

**Методичні вказівки
до практичних занять та самостійної роботи
для студентів економічних спеціальностей
усіх форм навчання**

Чернігів ЧДТУ 2004

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

Тема: Аналіз використання трудових ресурсів

**Методичні вказівки
до практичних занять та самостійної роботи
для студентів економічних спеціальностей
усіх форм навчання**

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри
економетрії, обліку і аудиту
протокол № 1 від 16.09.2004 р.

Чернігів ЧДТУ 2004

Економічний аналіз. Тема: Аналіз використання трудових ресурсів. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи для студентів економічних спеціальностей усіх форм навчання / Укладачі: Л.Б.Іванова, Н.Л.Ющенко. – Чернігів: ЧДТУ, 2004. – 63 с.

Укладачі: Іванова Людмила Борисівна, кандидат економічних наук, доцент
Ющенко Надія Леонідівна, кандидат економічних наук

Відповідальний за випуск: Іванов Лев Петрович, завідувач кафедри економетрії, обліку і аудиту, кандидат економічних наук, доцент

Рецензент: Лень Василь Степанович, кандидат економічних наук, доцент кафедри економетрії, обліку і аудиту Чернігівського державного технологічного університету

ВСТУП

Всебічний і глибокий аналіз використання праці і зарплати є важливим засобом підвищення ефективності і якості роботи колективів підприємств.

Мета дослідження використання трудових ресурсів:

Проаналізувати продуктивність праці та оцінити основні функції заробітної плати на конкретному підприємстві, приділяючи більш детально увагу стимулюючій функції зарплати.

Основними **завданнями** аналізу використання праці і зарплати є: дослідження чисельності і складу робочої сили за рядом критеріїв (віковий, кваліфікаційний склад і т.д.);

вивчення динаміки і причин руху робочої сили, дисципліни праці;

вивчення використання робочого часу і розробка необхідних заходів для кращого його використання і ліквідації непродуктивних втрат;

аналіз продуктивності праці;

аналіз використання фонду оплати праці.

Студенти повинні знати методику і структуру аналізу використання трудових ресурсів і фонду заробітної плати.

Студенти повинні вміти використовувати методи економічного аналізу (порівняльного, факторного і ін.) для визначення кількісного впливу трудових показників на об'ємні ресурси, кількісного впливу техніко-економічних факторів на продуктивність праці;

методику аналізу середньої зарплати і інші розрахунки з метою визначення залежності динаміки заробітної плати і випуску продукції.

Основним **джерелом інформації** для проведення аналізу використання трудових ресурсів є статистичний “Звіт з праці” (форма №1–ПВ–місячна та форма №1–ПВ–квартальна). Крім того аналізуються показники звітів „Звіт про наявність вільних робочих місць (вакантних посад) та потребу в працівниках” (форма №3–ПН–місячна), “Звіт про використання робочого часу” (форма №3–ПВ–квартальна); відомості відділу кадрів, дані табельного обліку, результати моментних спостережень і ін.

Для здійснення аналізу використання трудових ресурсів студентам знадобляться знання з вивчених дисциплін „Економічна статистика”, „Економіка підприємства”, „Бухгалтерський облік”, „Теорія економічного аналізу”.

Аналіз праці і фонду заробітної плати необхідно здійснювати за наступними основними напрямками.

1. Охарактеризувати структуру промислово-виробничого персоналу. Проаналізувати зміну структури за звітний та попередній періоди.
2. Проаналізувати узагальнюючі показники використання трудових ресурсів:
3. Проаналізувати використання робочого часу.
4. Проаналізувати продуктивність праці.
5. Проаналізувати використання фонду оплати праці.

1 АНАЛІЗ СКЛАДУ ТА РУХУ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ

1.1 Аналіз складу працюючих

Планова чисельність основних робітників ($ч_{o.p.}^{nl}$) визначається трьома способами:

1. За трудомісткістю виробничої програми.
2. За нормами виробітку.
3. За нормами обслуговування.

При визначенні планової чисельності основних робітників за трудомісткістю виробничої програми необхідно враховувати плановий обсяг робіт у нормогодинах ($O_{нор.-год.}^{nl}$), плановий реальний фонд робочого часу одного середньооблікового робітника в годинах ($\Phi_{р.ч.}^{nl}$) та плановий коефіцієнт виконання норм ($K_{в.н.}^{nl}$):

$$ч_{o.p.}^{nl} = \frac{O_{нор.-год.}^{nl}}{\Phi_{р.ч.}^{nl} \times K_{в.н.}^{nl}}.$$

Трудомісткість виробничої програми визначається як сума трудомісткості всіх господарських операцій, необхідних для її виконання.

Планова чисельність окремих груп основних робітників, зайнятих на аналогічних роботах, можна визначити за нормами виробітку:

$$ч_{o.p.}^{nl} = \frac{O_{нат}^{nl}}{НВ^{nl} \times \Phi_{р.ч.}^{nl} \times K_{в.н.}^{nl}},$$

де $O_{нат}^{nl}$ – плановий обсяг робіт (продукції, послуг) в натуральних одиницях виміру;

$НВ^{nl}$ – планова норма виробітку в натуральних одиницях за 1 годину.

Планова чисельність основних робітників за нормами обслуговування визначається за формулою:

$$ч_{o.p.}^{nl} = \frac{КО \times З \times K_{я.о.}}{НО},$$

де $КО$ – загальна кількість обладнання, яку необхідно обслуговувати робітникам;

$З$ – кількість змін роботи обладнання;

$K_{я.о.}$ – коефіцієнт переведення явочної чисельності в облікову, який вираховується за формулою:

$$K_{я.о.} = \frac{100}{100 - НР},$$

де $НР$ – плановий відсоток невиходів робітників на роботу.

Коефіцієнт приведення явочної чисельності до облікової можна розрахувати також іншим способом. У перервних виробництвах відношенням номінального часу до явочного, у безперервних – відношенням календарного часу до явочного робочого часу:

$$НО = \frac{\Phi_{р.ч.}}{T_{н.о.}},$$

де HO – норма обслуговування, тобто кількість одиниць обладнання, яке має обслуговуватись одним робітником, одиниць;

$\Phi_{p.ч}$ – фонд робочого часу (за зміну, місяць);

$T_{н.о}$ – норма часу обслуговування.

За нормами обслуговування чисельність основних робітників можна обчислити і за іншим розрахунком:

$$ч_{о.р.}^{нл} = KO \times 3 \times KOP ,$$

де KOP – кількість основних робітників для комплексного обслуговування одного об'єкта устаткування у певному періоді.

Під час аналізу забезпеченості підприємства трудовими ресурсами слід порівняти середньоспискову чисельність працівників окремих категорій звітного періоду з даними попереднього періоду (тут доцільне також і співставлення фактичної чисельності з чисельністю розрахованою за штатним нормативам, при чому не лише в цілому по підприємству, але і по його підрозділах); знайти зміни в абсолютній кількості працівників та у відсотках до відповідної бази. Одночасно розглядаються зрушення в структурі кадрів. Для цього можна побудувати аналітичну таблицю 1.

Таблиця 1 – Аналіз чисельності і складу працюючих

Найменування показників	Попередній період		Звітний період		Абсолютна зміна	
	середньообл. чис-сть, осіб	питома вага	середньообл. чис-сть, осіб	питома вага	чисельності	питомої ваги
1. Промислово–виробничий персонал у тому числі: - виробничі робітники; з них основні - ІТП; - службовці; - МОП; - охорона.						
2. Непромисловий персонал						
Всього працюючих						

За категорією робітників, крім абсолютного відхилення, рекомендується визначити відносну забезпеченість підприємства робітниками, що враховує зміну обсягу випуску продукції. При цьому використовують формулу :

$$D\bar{ч} = \bar{ч}_ф - \bar{ч}_н \times \frac{I_{вп}}{100} ,$$

де $D\bar{ч}$ – відносне відхилення численності робітників (знак „-” означає відносну недостачу робітників, а знак „+” – надлишок);

$\overline{c}_ф, \overline{c}_п$ – фактична та планова середньоспискова чисельність робітників підприємства, осіб;

$I_{вп}$ – процент виконання плану випуску продукції (у порівнянних цінах).

Структурні показники сукупності працюючих можуть бути подані або як показники питомої ваги окремих категорій або груп персоналу, які дістають порівнянням кількості працівників даної групи чи категорії з загальною чисельністю працівників основної діяльності або всіх працівників підприємства (таблиця 1); або ж як відносні цифри – результат порівняння чисельності двох окремих груп чи категорій працівників між собою (кількість допоміжних робітників на одного основного, кількість виробничих працівників на одного спеціаліста, тощо). Фактичні показники структури слід зіставити з даними за інші періоди часу.

Аналізуючи чисельність і склад працівників підприємства, доцільно вивчити рівень їх виробничої кваліфікації. Як зведену характеристику рівня кваліфікації робітників можна використати результати обчислення середнього тарифного розряду і порівняти рівні кваліфікації за різні проміжки часу.

Доцільно проаналізувати склад працюючих на підприємстві за віком (таблиця 2).

Таблиця 2 – Вікова структура працюючих

Найменування показників	На початок звітнього періоду		На кінець звітнього періоду		Абсолютна зміна	
	чисельність, осіб	питома вага	чисельність, осіб	питома вага	чисельності	питомої ваги
Працюючих за списком всього						
в тому числі у віці						
- до 25 років						
- 25–35						
- 35–45						
- 45–55						
- 55 і більше						
З них жінки						

Тісно пов'язане із забезпеченням кваліфікованою робочою силою питання закріплення кадрів на підприємстві. Щоб його вивчити, слід проаналізувати склад працівників за стажем безперервної праці їх на цьому підприємстві.

1.2 Проаналізувати баланс і зміну чисельності робітників. Визначити вплив зміни плинності кадрів на обсяг товарної продукції. Результати звести в таблиці.

Для характеристики процесу руху працівників потрібно обчислити коефіцієнти обороту по прийому, обороту по вибуттю, загального обороту, а також змінності та плинності кадрів. При цьому використовуються наступні формули :

коефіцієнт прийому кадрів

$$K_{\text{пр}} = \frac{ч_{\text{пр}}}{\bar{ч}},$$

де $ч_{\text{пр}}$ – кількість працівників прийнятих на роботу протягом аналізованого періоду, осіб;

$\bar{ч}$ – середньоспискова чисельність працівників;

коефіцієнт вибуття кадрів

$$K_{\text{виб}} = \frac{ч_{\text{виб}}}{\bar{ч}},$$

де $ч_{\text{виб}}$ – число робітників, що вибули з різних причин за аналізований період, осіб;

коефіцієнт загального обороту

$$K_{\text{заг.об}} = \frac{ч_{\text{пр}} + ч_{\text{виб}}}{\bar{ч}},$$

коефіцієнт змінності

$$K_{\text{зм}} = \frac{ч_{\text{я}}}{ч_{\text{я max}}},$$

де $ч_{\text{я}}$ – явочна чисельність робітників на кінець звітної періоду;

$ч_{\text{я max}}$ – явочна чисельність робітників в найбільш заповненій (багаточисельній) зміні;

коефіцієнт плинності кадрів

$$K_{\text{пл}} = \frac{ч}{\bar{ч}},$$

де $ч$ – число працівників, звільнені через причини не викликані загальнодержавними потребами (через порушення трудової дисципліни, не пройшли випробувальний термін, звільнились за власним бажанням), осіб.

Стабільність кадрів визначається порівнянням коефіцієнтів вибуття і прийому:

$$K_{\text{с т}} = \frac{K_{\text{пр}}}{K_{\text{виб}}}.$$

Рух кадрів слід аналізувати в динаміці. Дані можна звести в таблицю 3.

Під час аналізу слід вивчити причини звільнення працівників з підприємства, а також з'ясувати, яких заходів вживає підприємство щодо закріплення кадрів.

Відомості про кількість, склад, рух працівників треба вивчати не тільки в цілому по підприємству, але й по підрозділах, цехах, бригадах і професіях.

Таблиця 3 – Аналіз плинності та причин руху працівників

Найменування показників	Всього за звітний період, осіб	Дата прийому на роботу (звільнення) у звітному періоді	Кількість людино-днів в році, протягом яких працюючі працювали на підприємстві
1. Чисельність працівників за списком на початок звітного періоду			
2. Прийнято працівників, усього в тому числі: – по організаційному набору – переведених з інших виробництв – направлених службами працевлаштування – які закінчили професійно-технічні училища – прийнятих самим підприємством			
3. Вибуло працівників, усього в тому числі - у зв'язку з закінченням терміну за контрактом - у зв'язку з переходом до навчання - у зв'язку з виходом на пенсію - у зв'язку з переходом до військової служби - за власним бажанням - звільнено за прогули та інші порушення трудової дисципліни - з причин скорочення штатів з них жінки			
Розрахункові показники			
1. Чисельність працюючих за списком на кінець звітного періоду			
2. Середньоспискова чисельність працюючих			
3. Коефіцієнт обороту по прийому			
4. Коефіцієнт обороту по вибуттю			
5. Коефіцієнт плинності кадрів			

Аналізуючи вплив плинності кадрів на обсяг випуску продукції слід врахувати, що звільнення однієї особи призводить до втрати від трьох до десяти днів виробництва продукції в залежності від галузі діяльності (включаючи час

на заміщення цієї посади). Отже, скорочення обсягу виробництва зумовлене плінністю кадрів ($DV^{nl.}$) можна визначити за формулою:

$$DV^{nl.} = D \times B_0 \times \chi,$$

де D – кількості втрачених днів;

B_0 – денний виробіток на одного працівника;

χ – чисельність працівників, що звільнені за порушення трудової дисципліни та за власним бажанням.

В результаті аналізу залежності духу кадрів від умов праці та оплати праці можна побудувати регресійну модель.

2 АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПОКАЗНИКІВ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ НА ОБСЯГ ПРОДУКЦІЇ

2.1 Порівняти темпи зростання обсягу товарної продукції в порівнянних, діючих цінах і середньорічного виробітку одного працюючого, робітника. Результати занести в таблицю. Розрахувати вплив питомої ваги працівників та середньорічного виробітку одного працюючого на зміну обсягу товарної продукції, використовуючи метод абсолютних різниць продуктивності праці одного працюючого.

Таблиця 4 – Аналіз трудових показників

Найменування показників	Попередній період	Звітний період	Абсолютне відхилення	Темпи зростання, %
1. Обсяг товарної продукції, тис. грн. – у порівнянних цінах – у діючих цінах				
2. Середньоспискова чисельність працюючих, всього, осіб у тому числі: промислово–виробничий персонал з них робітників				
3. Середньорічний виробіток, грн. – одного працівника промислово–виробничого персоналу – одного робітника				
4. Питома вага робітників у загальній чисельності промислово–виробничого персоналу, %				

2.2 Розрахувати вплив на зміну обсягу товарної продукції середньоспискової чисельності працюючих та виробітку одного працюючого. Заповнити таблицю 5.

Таблиця 5 – Розрахунок впливу на зміну товарної продукції трудових факторів

Найменування показників	Розрахункова формула	Величина впливу
Зміна чисельності працюючих	$DV^u = (\bar{u}^z - \bar{u}^b) \times B^b$	
Зміна виробітку одного працюючого, грн.	$DV^B = (B^z - B^b) \times \bar{u}^z$	
Загальне відхилення	$DV = DV^u + DV^B$	

3 АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ РОБОЧОГО ЧАСУ

3.1 В ході аналізу використання робочого часу необхідно вивчити календарний, табельний і максимально можливий фонди робочого часу, які можуть бути розраховані в людино-днях або людино-годинах. Потрібні відомості містять баланси робочого часу, що складаються на підприємствах.

При цьому слід мати на увазі, що фактично відпрацьований і невідпрацьований з усіх причин робочий час складає *календарний фонд робочого часу* (в людино-днях). *Табельний фонд робочого часу* – це календарний фонд з відрахуванням святкових та вихідних людино-днів. Для знаходження *максимально можливого фонду робочого часу* необхідно зменшити табельний фонд на суму людино-днів чергових відпусток. Максимально можливий фонд робочого часу являє собою той реальний ресурс робочого часу, яким володіє підприємство.

Зіставляючи фактично відпрацьований робочий час з величиною кожного з указаних вище фондів слід оцінити міру використання робочого часу на підприємстві. Крім того, для характеристики використання робочого часу потрібно розрахувати коефіцієнти використання робочого дня, робочого періоду, максимально можливого робочого періоду та інтегрального коефіцієнту використання робочого часу. Для цього застосовуються такі узагальнюючі показники використання робочого часу як *середня кількість днів, відпрацьованих робітниками за період* (d) – відношення загального числа відпрацьованих людино-днів до середньоспискового числа робітників; *максимально можливе число робочих днів* (d_{\max}) – відношення максимально можливого фонду робочого часу до середньоспискового числа робітників і *середня тривалість робочого дня* (t) – відношення числа відпрацьованих людино-годин на число відпрацьованих людино-днів. Їх можна розрахувати за даними звіту підприємства з праці.

Формули для розрахунку коефіцієнтів мають вигляд:

коефіцієнт використання тривалості робочого дня

$$K_d = \frac{t}{t_{yc}} * 100\% ,$$

де t – середня фактична тривалість робочого дня;

t_{yc} – встановлена для даного періоду тривалість робочого дня;

коефіцієнт використання робочого періоду

$$K_{\pi} = \frac{d}{d_{\pi}} * 100\% ,$$

де d – кількість днів, фактично відпрацьованих одним робітником за період;

d_{π} – число робочих днів у періоді;

коефіцієнт використання максимально можливого робочого періоду

$$K_{\text{МП}} = \frac{d}{d_{\text{max}}} * 100\%$$

інтегральний коефіцієнт використання робочого часу

$$K_{\text{інтегр}} = K_{\text{д}} \times K_{\text{МП}} \times 100\%$$

Результати розрахунків можна звести у таблицю 6.

Таблиця 6 – Аналіз використання робочого часу

Найменування показників	Фактично		Абсолютна зміна
	базисний період	звітний період	
Середньоспискова чисельність працівників, осіб			
Календарний фонд, людино-днів			
Табельний фонд, людино-днів			
Максимально можливий фонд, людино-днів			
Фактичний фонд, людино-днів			
Фактичний фонд, людино-годин			
Втрати робочого часу (невиходи і цілодобові простої), людино-днів			
Коефіцієнт використання календарного фонду робочого часу			
Коефіцієнт використання табельного фонду робочого часу			
Коефіцієнт використання максимально можливого фонду робочого часу			
Коефіцієнт використання робочого дня			
Коефіцієнт використання робочого періоду			
Коефіцієнт використання максимально можливого робочого періоду			
Інтегральний коефіцієнт використання робочого часу			

3.2 Проаналізувати баланс витрат робочого часу працюючого. Заповнити таблицю 7.

Таблиця 7 – Баланс витрат робочого часу одного працюючого

Найменування показників	Базисний період	Звітний період		Абсолютне відхилення від		Виконання плану, %	Темп зростання, %
		план	факт	плану	базисного періоду		
1. Планові витрати часу в тому числі: – число календарних днів в році; – число святкових та вихідних днів в році. Втрати робочого часу, всього днів в тому числі: – по хворобі; – чергові відпустки; – відпустки за свій рахунок; – відпустки по навчанню та невиходи з дозволу адміністрації							
Всього робочих днів							
2. Незаплановані втрати, всього днів в тому числі: – прогули; – інші невиходи з неповажних причин							
3. Тривалість робочого дня, год. 4. Фонд робочого часу, год. 5. Середнє число робочих днів за місяць 6. Середньомісячний фонд робочого часу, год.							

3.3 Для аналізу простоїв з вини виробництва доцільно скласти таблицю 8.

Таблиця 8 – Втрати робочого часу у зв'язку з зупинками виробництва

Найменування показників	Базисний період	Звітний період	Зміна
Втрати робочого часу – всього в тому числі через Відсутність матеріальних ресурсів (сировини, матеріалів, комплектуючих виробів) в тому числі внаслідок недопостачання по укладених договорах з них: – підприємствами України – підприємствами інших держав Зупинки з екологічних причин Відсутність ринку збуту – всього			

Найменування показників	Базисний період	Звітний період	Зміна
з них через: відмову торгівлі від продукції підприємства фінансові труднощі в розрахунках з замовниками Фінансові труднощі в розрахунках з постачальниками Інші причини			
Чисельність працівників, переведених на режим неповного робочого дня, тижня на кінець періоду, осіб			

3.4 Оцінити використання календарного фонду часу виробничих робітників. Результати занести в таблицю 9.

Таблиця 9 – Аналіз використання календарного фонду часу виробничих робітників

Найменування показників	Базисний період		Звітний період				Відхилення від			
			План		Факт		плану		базис. періоду	
	Значення	Питома вага	Значення	Питома вага	Значення	Питома вага	Значення	Питома вага	Значення	Питома вага
1. Загальна кількість відпрацьованого часу за рік, людино-днів										
2. Кількість планових простоїв, людино-днів										
3 Кількість незапланованих цілодобових простоїв, людино-днів										
4. Кількість витрат робочого часу, людино-днів в тому числі: – щорічні відпустки; – відпустки по навчанню; – по хворобі; – відпустки за свій рахунок та інші неявки з дозволу адміністрації										
5. Всього календарний фонд часу, людино-днів										

Найменування показників	Базисний період		Звітний період				Відхилення від			
			План		Факт		плану		базис. періоду	
	Значення	Питома вага	Значення	Питома вага	Значення	Питома вага	Значення	Питома вага	Значення	Питома вага
Коефіцієнт використання календарного фонду робочого часу (рядок 1 / рядок 5)		х		х		х		х		х

4 АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ

4.1 Загальний аналіз рівня продуктивності праці

Показник продуктивності праці по підприємству, що визначається як показник виробітку на одного працівника, розраховується шляхом ділення обсягу продукції у вартісному виразі на середньоспискову чисельність працівників (спискового складу, робітників):

$$B = \frac{V_{\text{м}}}{\bar{ч}}$$

де $V_{\text{м}}$ – обсяг продукції в порівнянних цінах, грн.;

$\bar{ч}$ – середньоспискова чисельність працівників спискового складу (основної діяльності, робітників), осіб.

Для загального аналізу рівня продуктивності праці можна побудувати таблицю 10.

Таблиця 10 – Загальний аналіз продуктивності праці

Найменування показників	Базисний період	Звітний період	Відхилення	
			абсолютні	у % до базисного
Обсяг продукції у порівнянних цінах, грн.				
Середньоспискова чисельність працівників основної діяльності, осіб				
з них робітників				
Виробіток на одного працівника основної діяльності, грн.				
Виробіток на одного робітника, грн.				

В ході аналізу необхідно розглянути вплив продуктивності праці на зміну обсягів випуску продукції.

Доля зміни обсягу продукції за рахунок зміни продуктивності праці визначається за формулою:

$$DI_{\text{вип}} = \frac{\Delta V}{V} = \frac{\Delta I_{\text{ч}}}{I_{\text{ч}}} - \frac{DI_{\text{в}}}{DI_{\text{в}}} * 100,$$

де $DI_{\text{ч}}$ – темп приросту чисельності працівників у звітному періоді у порівнянні з базовим;

$DI_{\text{в}}$ – темп приросту обсягу продукції.

Так як продуктивність праці залежить від використання працівниками підприємства запланованого фонду робочого часу, то потрібно провести аналіз зміни продуктивності праці під впливом ефективності використання фонду робочого часу.

4.2 Визначити взаємозалежність між годинним, денним і річним виробітками одного працівника. Заповнити таблицю 11. Охарактеризувати фактори, які впливають на годинний, денний та річний виробіток.

4.3 Розрахувати вплив на денний виробіток зміни часового виробітку та тривалості робочого часу. Охарактеризувати основні техніко–економічні, організаційні фактори, які визначають рівень годинного та денного виробітку робітника.

4.4 Розрахувати вплив на річний виробіток одного робітника рівня використання фонду робочого часу та денного виробітку, використовуючи один з методів факторного аналізу.

4.5 Дати характеристику техніко–економічних, організаційних факторів, які впливають на рівень середньорічного виробітку.

Таблиця 11 – Аналіз показників продуктивності праці

Найменування показників	Базисний період	Звітний період	Відхилення
1. Обсяг товарної продукції в порівняльних цінах, тис. грн.			
2. Середньоспискова чисельність, осіб – промислово–виробничого персоналу, – робітників.			
3. Питома вага робітників в загальній чисельності промислово–виробничого персоналу			
4. Середньорічний виробіток, грн. – одного працюючого – одного робітника			
5. Середня кількість днів, відпрацьованих одним працівником за рік			
6. Середня тривалість робочого дня, год.			
7. Загальна кількість відпрацьованого часу: – всіма працівниками за рік; – в людино–днях; – в людино–годинах.			
8. Середньоденний виробіток одного працюючого, грн.			
9. Середньогодинний виробіток працюючого, грн.			
10. Обсяг товарної продукції в оптових (діючих) цінах, тис.грн.			

В ході аналізу продуктивності праці на основі діючої статистичної звітності може бути оцінено вплив наступних найважливіших факторів:

1) факторів, що характеризують технічний прогрес (впровадження нової, більш ефективної техніки, автоматизація та механізація виробничих процесів), що проявляється перш за все через показники фондоозброєності і фондовіддачі.

Показник продуктивності праці знаходиться в прямій залежності від показників фондівіддачі і фондоозброєності:

$$I_{\text{пп}} = I_{\text{кф}} * I_{\text{ко}} ,$$

де $I_{\text{пп}}$ — коефіцієнт зростання продуктивності праці в порівнянні з відповідним базовим періодом;

$I_{\text{кф}}$ — коефіцієнт зростання фондівіддачі в порівнянні з тим же періодом;

$I_{\text{ко}}$ — коефіцієнт зростання фондоозброєності в порівнянні з тим же періодом.

Ця формула є актуальною для промислових підприємств, і не доцільна, скажімо, для торгівельних.

2) Вплив зміни структури працівників на зміну виробітку одного працівника основної діяльності за період.

Оскільки

$$B_{\text{осн.д.}} = B_{\text{роб}} \times Y_{\text{роб}} ,$$

де $B_{\text{осн.д.}}$, $B_{\text{роб.}}$ — відповідно середньорічний виробіток одного працівника основної діяльності і одного робітника;

$Y_{\text{роб.}}$ — питома вага робітників в загальній чисельності працівників основної діяльності

$$Y_{\text{роб.}} = \frac{\bar{ч}_{\text{роб.}}}{\bar{ч}_{\text{осн.д.}}} .$$

Тоді зміна виробітку одного працівника основної діяльності у звітному періоді у порівнянні з базисним:

$$DB_{\text{осн.д.}} = B_{\text{осн.д.}}^3 - B_{\text{осн.д.}}^6 .$$

Зміна виробітку за рахунок зміни структури персоналу:

$$DB_{\text{осн.д.}}(Y) = B_{\text{роб}}^6 \times (Y_{\text{роб}}^3 - Y_{\text{роб}}^6) .$$

3) Вплив ефективності використання фонду робочого часу на середньорічний виробіток працівника основної діяльності.

$$B_{\text{осн.д.}}^{\text{річ}} = D \times g \times B^{\text{час}} ,$$

де $B_{\text{осн.д.}}^{\text{річ}}$ — річний виробіток одного працівника;

D — фонд робочого часу;

g — тривалість робочого дня, год;

$B^{\text{час}}$ — часовий виробіток одного працівника.

Таблиця 12 – Розрахунок впливу факторів на зміну середньорічного виробітку працівника основної діяльності

Найменування показників	Розрахункова формула	Величина впливу
Зміна денного робочого часу одного працівника (наприклад, у зв'язку з цілодобовими простоями)	$DB_{осн.д.}^{рiч} (D) = (D^3 - D^{\delta}) \times g^{\delta} \times (B^{час})^{\delta}$	
Зміна тривалості робочого дня (внутрішньозмінні простой)	$DB_{осн.д.}^{рiч} (g) = D^3 \times (g^3 - g^{\delta}) \times (B^{час})^{\delta}$	
Зміна часового виробітку одного працівника	$DB_{осн.д.}^{рiч} (B^{час}) = D^3 \times g^3 \times (B^{час})^3 - (B^{час})^{\delta}$	
Загальне абсолютне відхилення	$DB_{осн.д.}^{рiч} = DB_{осн.д.}^{рiч} (D) + DB_{осн.д.}^{рiч} (g) + DB_{осн.д.}^{рiч} (B^{час})$	

Додатково можна провести більш глибокий факторний аналіз продуктивності праці та визначити резерви її зростання. При цьому необхідно врахувати, що продуктивність праці пов'язана з виробничими силами, процесом праці. На неї впливають зміни, що відбуваються у засобах праці і в організації праці. Всі фактори, що впливають на продуктивність праці можна поділити на дві групи:

- 1) підвищення технічного рівня виробництва;
- 2) організація виробництва.

Процеси, пов'язані з вищезазначеними факторами, відносять до техніко-економічних факторів.

Вплив техніко-економічних факторів розраховується на основі розрахунку економії („-“) (залучення („+“)) чисельності працюючих. Економія розраховується шляхом порівняння розрахункової (вихідної) чисельності промислово-виробничого персоналу (ПВП) з фактичною (або запланованою) середньообліковою чисельністю. Розрахункова (вихідна) чисельність визначається як відношення обсягу виробництва продукції за звітний рік до виробітку продукції на одного працівника в попередньому році.

На основі економії визначають приріст продуктивності праці за формулою:

$$ДП = \frac{|E|}{ч_p - |E|} \times 100\%,$$

E – зміна чисельності за рахунок техніко-економічних факторів;

$ч_p$ – розрахункова (вихідна) чисельність.

Оцінка впливу факторів вдосконалення технічного рівня виробництва (удосконаленні парку обладнання і технологічних процесів, підвищення рівня механізації і автоматизації виробництва) на продуктивність праці

Розрахунок економії чисельності здійснюють через зниження трудомісткості (внаслідок удосконалення конструкції, за рахунок механізації виробництва продукції) (1) або прямим розрахунком (2).

$$D_{\text{ч}} = \frac{DT}{\Phi_{1p}^E \times K^n}, \quad (1)$$

де $D_{\text{ч}}$ – зміна чисельності;

DT – зміна трудомісткості продукції, що випускається ($DT = T^{\text{після міропр}} - T^{\text{до міропр.}}$);

Φ_{1p}^E – ефективний фонд робочого часу одного робітника;

K^n – коефіцієнт виконання норм виробітку (не обов'язково присутній у формулі).

$$D_{\text{ч}} = \text{ч}^{\text{до міропр}} - \text{ч}^{\text{після міропр}}, \quad (2)$$

$\text{ч}^{\text{до міропр}}$ – чисельність до міроприємства;

$\text{ч}^{\text{після міропр}}$ – чисельність після міроприємства.

Оцінка впливу факторів удосконалення управління та організації виробництва і праці на продуктивність

Удосконалення управління:

укрупнення або ліквідація відділів або служб;

зміна характеру робіт (функцій служб і відділів);

механізація управлінської праці.

Економія (збільшення) чисельності ($D_{\text{ч}}$) визначається прямим розрахунком.

Організація виробництва:

суміщення професій (може бути лише по робітниках);

підвищення кваліфікації;

удосконалення системи нормування;

інші вдосконалення щодо впровадження прогресивних форм організації праці (Японія – розподіл робітників у результаті вирішення оптимізаційних задач, за симпатіями).

Зміна чисельності за рахунок впровадження НОП включає зміну чисельності за рахунок зменшення) трудомісткості та зміну чисельності за рахунок збільшення норм виробітку. Необхідно враховувати формули (1) і (3).

$$D_{\text{ч}} = \frac{DT\% \times d^p \times \text{ч}^{\text{розр}}}{100\%}, \quad (3)$$

де $DT\%$ – зміна трудомісткості ($DT\% = \frac{T^{\text{після міропр.}} - T^{\text{до міропр.}}}{T^{\text{до міропр.}}} \times 100\%$);

d^p – питома вага робітників в ПВП;

$\text{ч}^{\text{розр}}$ – розрахункова чисельність робітників.

Зміна чисельності під впливом збільшення норм обслуговування:

$$D_{\text{ч}} = \frac{N^{\phi}}{N_{\text{обсл}}^{\text{н.м}}} - \frac{N^{\phi}}{N_{\text{обсл}}^{\text{д.м}}},$$

де N^{ϕ} – фактичне число одиниць обладнання;

$N_{\text{обсл}}^{\text{д.м}}$ і $N_{\text{обсл}}^{\text{н.м}}$ – норми обслуговування обладнання.

Економія чисельності за рахунок збільшення реального фонду робочого часу робітників:

$$D_{\text{ч}} = \frac{\Phi_0^{\text{баз}}}{\Phi_0^{\text{зб}}} - 1 \times d^p \times \chi^{\text{розр}}$$

$\Phi_0^{\text{баз}}$, $\Phi_0^{\text{зб}}$ – фонд часу у днях (або в годинах) для одного робітника у базовому і звітному періодах;

d^p – питома вага робітників у ПВП;

$\chi^{\text{розр}}$ – розрахункова чисельність робітників.

Економія чисельності за рахунок скорочення внутрішньозмінних простоїв:

$$D_{\text{ч}} = \frac{ДВП}{\Phi^{\text{зод}}}$$

ДВП – скорочення внутрішньозмінних простоїв (людино-годин);

$\Phi^{\text{зод}}$ – фонд реального робочого часу одного робітника у звітному році (людино-годин).

Дані для цих розрахунків взяти з табелів.

Результати розрахунків можна звести в таблицю 13.

Таблиця 13 – Вплив техніко-економічних факторів на продуктивність праці

Захід	Умовне вивільнення чисельності, осіб	Підвищення продуктивності праці, %
Удосконалення конструкції		
Механізація виробничих процесів		
Впровадження НОП		
Збільшення норм обслуговування у наладчиків обладнання		
Скорочення цілодобових простоїв		
Скорочення внутрішньозмінних простоїв		
...		
Разом		

5 АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ФОНДУ ОПЛАТИ ПРАЦІ

Аналізуючи використання фонду заробітної плати, необхідно:

5.1 Визначити питому вагу витрат на оплату праці у витратах на виробництво продукції.

Таблиця 14 – Доля витрат на оплату праці у витратах на виробництво продукції

Найменування показників	Базисний період	Звітний період	Питома вага, %	
			Базисний період	Звітний період
Витрати на виробництво продукції, грн. у тому числі на оплату праці			100	100

5.2 Проаналізувати структуру фонду оплати праці за звітний і попередній період (таблиця 15).

Склад фонду оплати праці регламентується Інструкцією зі статистики заробітної плати, затвердженою наказом Державного комітету статистики України, від 13.01.2004 р. №5 і введеною в дію з 7 лютого 2004 року.

Таблиця 15 – Аналіз змісту та структури оплати праці промислово-виробничого персоналу

Найменування показників	Базисний період		Звітний період		Відхилення
	сума	питома вага	сума	питома вага	
Фонд основної заробітної плати					
1. Оплата праці за відрядними розцінками					
2. Погодинна плата за тарифними розцінками					
3. Оплата за посадовими окладами					
Фонд додаткової заробітної плати					
4. Премії за виробничі результати					
5. Премії за підсумком праці за рік					
6. Одноразові заохочення					
Компенсаційні виплати					
7. Матеріальна допомога					
Отримані дивіденди					

5.3 Проаналізувати структуру фонду оплати праці по категоріям робітників. Визначити укомплектованість виробництва робітниками окремих категорій.

Таблиця 16 – Аналіз структури фонду оплати праці за категоріями робітників

Найменування показників	Базисний період	Звітний період		Відхилення від	
		план	факт	базисного періоду	плану
Фонд оплати праці всього персоналу, тис. грн.					
Сума прибуткового податку, що нарахований з величини доходу усіх працівників, тис. грн.					
1. Фонд оплати праці промислово – виробничого персоналу, тис. грн. в тому числі: – виробничих робітників; – ІТР; – службовців; – МОП, робітників охорони та учнів					
2. Фонд оплати праці непромислового персоналу, тис. грн.					
4. Середня заробітна плата, грн. – одного робітника ППП; – одного робітника; – одного ІТР; – одного службовця; – одного робітника непромислового персоналу.					

5.4 Визначити абсолютне і відносне відхилення фактичної величини фонду оплати праці по підприємству в цілому та його структурних підрозділах.

Абсолютне відхилення ($ДФОП_{абс}$) визначається порівнянням фактично використаних коштів на оплату праці ($ФОП_{ф}$) із запланованим фондом оплати праці ($ФОП_{пл}$) у цілому по підприємству, виробничим підрозділам і категоріях працівників:

$$ДФОП_{абс} = ФОП_{ф} - ФОП_{пл}.$$

Відносне відхилення враховує виконання плану з виробництва продукції і розраховується як різниця між фактично нарахованою сумою зарплати і

запланованим фондом, скоригованим на коефіцієнт виконання плану з виробництва продукції. Однак при цьому коригується лише змінна частина фонду оплати праці, що змінюється пропорційно обсягу виробництва продукції. Це зарплата робітникам за підрядними розцінками, премії робітникам і управлінському персоналу за виробничі результати і сума відпускних, яка відповідає частці змінної зарплати (таблиця 17). Постійна частина оплати праці не змінюється із зміною обсягу виробництва (зарплата робітникам за тарифними ставками, зарплата службовцям за ставками, всі види доплат, зарплата працівників непромислових виробництв і відповідна ним сума відпускних).

Таблиця 17 – Аналіз постійної та змінної частини фонду оплати праці

Найменування показників	Базисний період		Звітний період		Відхилення	
	сума	питома вага	сума	питома вага	сума	питома вага
1. Змінна частина фонду оплати праці робітників в тому числі: - за підрядними розцінками - премії за виробничі результати						
2. Постійна частина фонду оплати праці робітників в тому числі: - погодинна оплата праці за тарифними ставкам - доплати						
3. Всього оплата праці робітників без відпускних						
4. Оплата відпусток робітників в тому числі: - які відносяться до змінної частини - які відносяться до постійної частини						
5. Оплата праці службовців						
6. Загальний фонд оплати праці в тому числі: - змінна частина - постійна частина						
7. Питома вага в загальному фонді оплати праці, % - змінної частини - постійної частини						

$$D\Phi OP_{відн} = \Phi OP_{\phi} - \Phi OP_{ск} = \Phi OP_{\phi} - (\Phi OP_{пл.зм} \times K_{ен} + \Phi OP_{пл.пост})$$

$$\text{або } D\Phi OP_{відн} = \Phi OP_{\phi} - \Phi OP_{ск} = \Phi OP_{\phi} - \frac{\Phi OP_{пл} \times (100 + DВП\% \times K)}{100},$$

де $D\Phi OP_{відн}$ – відносне відхилення фонду оплати праці;

$\Phi OP_{ф}$ – фактичний фонд оплати праці;

$\Phi OP_{ск}$ – фонд оплати праці запланований, скоригований на коефіцієнт виконання плану з випуску продукції;

$\Phi OP_{пл.зм}$ і $\Phi OP_{пл.пост}$ – відповідно, змінна і постійна суми планового фонду заробітної плати;

$K_{вп}$ – коефіцієнт виконання плану виготовлення продукції;

$DВП\%$ – відсоток перевиконання плану виробництва продукції;

K – коригуючий коефіцієнт, що відображує питому вагу змінної зарплати в загальному фонді.

5.5 Здійснити пофакторний аналіз фонду заробітної плати за рахунок змін у рівні середньої заробітної плати ($\bar{з}$) і середньооблікової чисельності робітників (працівників) підприємства ($\bar{ч}$).

Таблиця 18 – Розрахунок впливу факторів на зміну фонду оплати праці

Найменування показників	Розрахункова формула	Величина впливу
Зміна фонду оплати праці за рахунок змін середньої заробітної плати	$D\Phi OP(\bar{з}) = (\bar{з}^3 - \bar{з}^{\bar{б}}) \times \bar{ч}^3$	
Зміна фонду оплати праці за рахунок змін у середньообліковій чисельності працівників підприємства	$D\Phi OP(\bar{ч}) = (\bar{ч}^3 - \bar{ч}^{\bar{б}}) \times \bar{з}^{\bar{б}}$	
Загальне абсолютне відхилення фонду заробітної плати у звітному періоді в порівнянні з базовим	$D\Phi OP = \Phi OP^3 - \Phi OP^{\bar{б}} =$ $= D\Phi OP(\bar{з}) + D\Phi OP(\bar{ч})$	

5.6 Проаналізувати причини зміни постійної та змінної частини фонду оплати праці [9, С. 227–230]. Побудувати графік залежності постійної та змінної частини фонду оплати праці від обсягу продукції.

5.7 Проаналізувати використання фонду оплати праці, виявити відхилення фактичного фонду заробітної плати звітного і базисного періоду від планового за категоріями працюючих і за видами оплати та їх причинами (причини обґрунтувати).

Таблиця 19 – Аналіз використання фонду заробітної плати

Найменування показників	Базисний період	Звітний період	Темп зростання, %
1.Обсяг товарної продукції, тис. грн. у діючих цінах у порівнянних цінах			

Найменування показників	Базисний період	Звітний період	Темп зростання, %
2. Середньоспискова чисельність працівників, всього, осіб в тому числі працівників основної діяльності з них робітників			
3. Фонд заробітної плати, всього, тис. грн. в тому числі працівників основної діяльності з них робітників			
4. Середньорічна заробітна плата, всього, грн. в тому числі працівників основної діяльності з них робітників			
5. Середньомісячна заробітна плата одного працівника, грн. в тому числі одного працівника основної діяльності одного робітника			
6. Кількість робочих днів, відпрацьованих робітниками основної діяльності, людино-днів			
7. Кількість людино-годин, відпрацьованих одним працівником основної діяльності			
8. Тривалість робочого року, днів			
9. Тривалість робочого дня, год.			
10. Середньодобова заробітна плата одного працівника основної діяльності, грн.			
11. Середньогодинна заробітна плата одного працівника основної діяльності, грн.			

Для факторного аналізу абсолютного відхилення фонду погодинної зарплати можуть бути використані наступні моделі:

$$ФОП = \bar{ч} \times \bar{З}_p,$$

$$ФОП = \bar{ч} \times \bar{Д} \times \bar{З}_o,$$

$$ФОП = \bar{ч} \times \bar{Д} \times T \times \bar{З}_z,$$

де $ФОП$ – фонд погодинної оплати праці;

$\bar{ч}$ – середньоспискова чисельність робітників-погодинників;

$\bar{З}_p$ – середньорічна заробітна плата одного робітника;

$\bar{Д}$ – кількість відпрацьованих днів одним робітником в середньому за рік;

$\bar{З}_o$ – середньоденна заробітна плата одного робітника;

T – середня тривалість зміни;

$\bar{З}_z$ – середньогодинна заробітна плата одного робітника.

Таблиця 20 – Вихідні дані для аналізу погодинного фонду заробітної плати

Найменування показників	План	Факт	Відхилення
Середньоспискова чис-сть робітників-погодинників, осіб			
Кількість відпрацьованих днів одним робітником в середньому за рік			

Найменування показників	План	Факт	Відхилення
Середня тривалість робочої зміни, годин			
Фонд погодинної оплати праці, тис. грн.			
Зарплата одного робітника, грн. середньорічна середньоденна середньогодинна			

Таблиця 21 – Розрахунок впливу факторів на зміну погодинного фонду оплати праці

Найменування показників	Розрахункова формула	Величина впливу
Зміна погодинного фонду оплати праці за рахунок зміни середньоспискової чисельності робітників	$\Delta\Phi ОП(\bar{ч}) = (\bar{ч}_\phi - \bar{ч}_{nl}) \times \bar{З}_p)_{nl}$	
Зміна погодинного фонду оплати праці за рахунок зміни середньорічної заробітної плати на одного робітника	$\Delta\Phi ОП(\bar{З}_p) = ((\bar{З}_p)_\phi - (\bar{З}_p)_{nl}) \times \bar{ч}_\phi$	
У тому числі зміна погодинного фонду оплати праці за рахунок зміни:		
кількості відпрацьованих днів одним робітником у середньому за рік	$\Delta\Phi ОП(D) = \bar{ч}_\phi \times (D_\phi - D_{nl}) \times \bar{З}_z)_{nl}$	
середньої тривалості робочої зміни	$\Delta\Phi ОП(T) = \bar{ч}_\phi \times D_\phi \times (T_\phi - T_{nl})_{nl}$	
середньогодинної зарплати одного робітника	$\Delta\Phi ОП(\bar{З}_z) = \bar{ч}_\phi \times D_\phi \times (\bar{З}_z)_\phi - (\bar{З}_z)_{nl}$	

Таблиця 22 – Аналіз впливу факторів на зміну рівня середньорічної заробітної плати за категоріями працівників

Категорія працівників	Кількість відпрацьованих днів одним працівником		Середня тривалість робочої зміни, годин		Середньогодинна зарплата, грн.		Середньорічна зарплата, грн.		Відхилення від запланованої середньорічної зарплати працівника, грн.				
	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	Всього	У т.ч. за рахунок зміни			
										кількості відпрацьованих днів	тривалості зміни	середньогодинної заробітної плати	
Робітники–піррядники													
Робітники–погодинники													
і т.д.													

Рівень середньої заробітної плати обчислюють на основі фондів оплати праці і відповідних втрат робочого часу у людино–годинах, людино–днях або середньоспискової чисельності працівників (робітників).

Середньогодинна заробітна плата (\bar{z}_g) працівників визначається діленням фонду годинної оплати праці на кількість відпрацьованих за період людино–годин і характеризує рівень оплати відпрацьованої людино–години.

Середня денна заробітна плата (\bar{z}_d) працівників обчислюється діленням фонду денної оплати на кількість відпрацьованих ними за період людино–днів. Вона залежить не тільки від величини оплати відпрацьованого часу, а й від частки оплати невідпрацьованих годин у межах відпрацьованих днів і доплат за понаднормовість.

Середня річна (квартальна, місячна) заробітна плата (\bar{z}_p) визначається для всього персоналу підприємства, а також для окремих його категорій як частка від ділення річного (квартального, місячного) фонду оплати праці на відповідну середньоспискову чисельність. При цьому до фонду оплати праці додають суми винагород за підсумками роботи за рік і одноразові заохочення працівників.

Структура середньої заробітної плати така ж як і структура фонду оплати праці. Зміна основної заробітної плати пояснюється кількома причинами:

- 1) зміна мінімальної заробітної плати;
- 2) зміна середнього тарифного розряду;
- 3) зміна підрядних розцінок або тарифних ставок.

Індекс середньої заробітної плати, що характеризує її зміну, дорівнює добутку індексів факторів.

5.8 Здійснити факторний аналіз середнього рівня заробітної плати на основі мультиплікативної моделі:

$$\bar{z} = a \times b \times c \times d \times e,$$

де a – середньогодинна заробітна плата;

b – середня тривалість робочого дня;

c – коефіцієнт доплат до денного фонду заробітної плати (відношення фонду денної оплати до фонду годинної оплати);

d – середня тривалість робочого періоду;

e – коефіцієнт доплат до місячного (квартального, річного) фонду оплати праці (відношення фонду місячної (квартальної, річної) оплати до фонду денної оплати).

Таблиця 23 – Розрахунок впливу факторів на зміну середнього рівня заробітної плати

Найменування показників	Розрахункова формула	Величина впливу
Загальна зміна середньої заробітної плати у звітному періоді в порівнянні з базисним	$\overline{DZ} = \overline{Z}^3 - \overline{Z}^0$	
Зміна середнього рівня заробітної плати під впливом таких чинників:		
середньогодинної заробітної плати	$\overline{DZ}(a) = (a^3 - a^0) \times b^3 \times c^3 \times d^3 \times e^3$	
середньої тривалості робочого дня	$\overline{DZ}(b) = a^0 \times (b^3 - b^0) \times c^3 \times d^3 \times e^3$	
коефіцієнта доплат до денного фонду заробітної плати	$\overline{DZ}(c) = a^0 \times b^0 \times (c^3 - c^0) \times d^3 \times e^3$	
середньої тривалості робочого періоду	$\overline{DZ}(d) = a^0 \times b^0 \times c^0 \times (d^3 - d^0) \times e^3$	
коефіцієнта доплат до місячного (квартального, річного) фонду заробітної плати	$\overline{DZ}(e) = a^0 \times b^0 \times c^0 \times d^0 \times (e^3 - e^0)$	
Перевірка	$\overline{DZ} = \overline{DZ}(a) + \overline{DZ}(b) + \overline{DZ}(c) + \overline{DZ}(d) + \overline{DZ}(e)$	

Для характеристики динаміки середньої заробітної плати сукупності працівників (різної кваліфікації, з різними рівнями середньої заробітної плати) потрібно використати індекси, які обчислюють на основі середніх рівнів оплати праці окремих груп працівників. Оскільки для працівників обчислюють три види середньої заробітної плати, можуть визначатись індекси середньої по всіх категоріях працівників середньогодинної, денної та річної (квартальної, місячної) заробітної плати. Залежно від мети обчислюють індекси середньої заробітної плати змінного, фіксованого складу та структурних зрушень.

Індекс середньої заробітної плати змінного складу розраховується як відношення середньої заробітної плати звітного періоду до середньої заробітної плати базисного періоду:

$$I_{\overline{Z}}^{\text{зм.с}} = \frac{\overline{Z}^3}{\overline{Z}^0} = \frac{\overset{\circ}{a} \overline{Z}^3 \times \overline{c}^3}{\overset{\circ}{a} \overline{c}^3}, \frac{\overset{\circ}{a} \overline{Z}^0 \times \overline{c}^0}{\overset{\circ}{a} \overline{c}^0}.$$

Цей індекс характеризує зміну середньої заробітної плати за рахунок двох факторів:

- 1) зміни середньої заробітної плати в кожній групі працівників;
- 2) зміни питомої ваги працівників, які мають різні рівні заробітної плати.

Вплив першого фактора оцінюється за допомогою індексу середньої заробітної плати фіксованого складу, при обчисленні якого структура чисельності працівників (або фонду відпрацьованого часу) за періоди, що порівнюються, вважається незмінною:

$$I_{\bar{3}}^{\phi.c} = \frac{\bar{3}^{\phi'}}{\bar{3}^{\phi'}} = \frac{\overset{\circ}{a} \bar{3}^{\phi'} \times \bar{4}^{\phi'}}{\overset{\circ}{a} \bar{4}^{\phi'}}, \frac{\overset{\circ}{a} \bar{3}^{\phi'} \times \bar{4}^{\phi'}}{\overset{\circ}{a} \bar{4}^{\phi'}}$$

де $\bar{3}^{\phi'}$ – середня заробітна плата базисного періоду при структурі чисельності (затрат робочого часу) звітної періоду;

$\overset{\circ}{a} \bar{3}^{\phi'} \times \bar{4}^{\phi'}$ – фонд оплати праці робітників звітної періоду при заробітній платі базисного періоду.

Динаміку середньої заробітної плати під впливом зміни структури чисельності працюючих визначають за допомогою індексу структурних зрушень:

$$I_{\bar{3}}^{c.z} = \frac{\bar{3}^{c.z}}{\bar{3}^{c.z}} = \frac{\overset{\circ}{a} \bar{3}^{c.z} \times \bar{4}^{c.z}}{\overset{\circ}{a} \bar{4}^{c.z}}, \frac{\overset{\circ}{a} \bar{3}^{c.z} \times \bar{4}^{c.z}}{\overset{\circ}{a} \bar{4}^{c.z}}$$

Наведені індекси пов'язані і утворюють єдину індексну систему:

$$I_{\bar{3}}^{z.m.c} = I_{\bar{3}}^{\phi.c} \times I_{\bar{3}}^{c.z}$$

Крім того, індекси середньої заробітної плати пов'язані з динамікою загальної суми фонду оплати праці:

$$I_{\text{фоп}} = I_{\bar{3}}^{z.m.c} \times I_{\bar{4}} = I_{\bar{3}}^{\phi.c} \times I_{\bar{3}}^{c.z} \times K_{\bar{4}}$$

У формулах індексів замість середньоспискової чисельності працівників ($\bar{4}$) може браться питома вага окремих груп у загальній чисельності сукупності.

При розрахунку індексів змінного, фіксованого складу і структурних зрушень можна скористатись таблицею 24.

Таблиця 24 – Аналіз динаміки середнього рівня заробітної плати

Групи працівників	Середньоспискова чисельність працівників за період		Фонд оплати праці за період (рік)		Середня місячна заробітна плата за період		Індекс зробітної плати, %
	базисний	звітний	базисний	звітний	базисний	звітний	
Разом							

5.9 Проаналізувати темпи росту обсягу продукції і продуктивності праці в різній вартісній оцінці, а також темпи росту середньомісячної заробітної плати. Порівняти отримані результати. Оцінити залежність між величиною продуктивності праці та заробітною платою.

Важливим завданням аналізу динаміки середньої заробітної плати є її вивчення відповідно до динаміки продуктивності праці. При цьому слід виходити з необхідності того, щоб зростання продуктивності праці випереджало збільшення заробітної плати. Аналіз співвідношень проводиться за допомогою *коефіцієнтів порівняння* які можуть бути розраховані або шляхом ділення індексу (темпу) продуктивності праці на індекс (темп) середньої заробітної плати (коефіцієнт випередження), або навпаки індексу середньої заробітної плати на індекс продуктивності праці (обернений показник). Ці коефіцієнти характеризують розмір відхилень між темпами зростання рівнів показників, які порівнюються, але не відбивають кількісних змін у зростанні їх.

Таблиця 25 – Динаміка зарплати і випуску продукції

Найменування показників	Роки					Середні значення показників за 1–n роки
	1	2	3	...	n	
Середня заробітна плата на підприємстві, грн.						
Середня продуктивність праці, тис. грн. / особу						
Темпи зростання середньої заробітної плати, %	–					
Темпи зростання виробітку, %	–					

Для визначення розмірів співвідношень обчислюють *коефіцієнт еластичності заробітної плати* від продуктивності праці, який показує на скільки відсотків змінилась середня заробітна плата із зростанням продуктивності праці на 1%. Його отримують як частку від ділення проценту приросту середньої заробітної плати на процент приросту продуктивності праці.

Вплив продуктивності праці на собівартість продукції можна оцінити за формулою:

$$ДСП = \frac{\Delta T_{\bar{z}}}{T_{\text{III}}} - 1 \frac{\Delta d_{\text{зп}}^{\delta}}{d_{\text{зп}}^{\delta}}$$

де $ДСП$ – зміна собівартості продукції у звітному періоді у порівнянні з базисним;

$T_{\bar{z}}$ – темп зростання середньої заробітної плати;

T_{III} – темп зростання продуктивності праці;

$d_{\text{зп}}^{\delta}$ – питома вага витрат на оплату праці в собівартості продукції в базисному періоді.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Богиня Д.П., Грیشнова О.А. Основи економіки праці: Навч. посіб. – К.: Знання–Прес, 2000. – 313 с.
2. Бутко М.П. Инвестиционные аспекты повышения конкурентоспособности экономики // Экономика Украины. – 2004. – №4. – С.40–46.
3. Демченко В.С., Милета В.И. Системный анализ деятельности предприятия. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 182 с.
4. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Розділ 2. Професії робітників, які є загальними для всіх видів економічної діяльності / Уклад. Н.Павленко, Ф.Федорченко. – Х.: Фактор, 2002. – 372 с.
5. Крушельницька О.В., Мельничук Д.П. Управління персоналом: Навч. посіб. – К.: Кондор, 2003. – 296 с.
6. Курс экономического анализа / Под ред. М.И.Баканова, А.Д.Шеремета. – М.: Финансы, 1978. – 392 с.
7. Осовська Г.В. Основи менеджменту: Навч. посіб. – К.: Кондор, 2003. – 556 с.
8. Петюх В.М. Ринок праці: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 1999. – 288 с.
9. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – Минск: ООО „Новое знание”, 2001. – 688 с.
10. Смирницкий В.Н. Техничко–экономические показатели в промышленности. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 323 с.
11. Тарасенко Н.В. Економічний аналіз діяльності промислового підприємства: Навч. посіб. – Львів: ЛБІ НБУ, 2000. – 485 с.
12. Тарасюк Г.М., Шваб Л.І. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. – К.: „Каравела”, 2003. – 432 с.
13. Уманець Т.В., Пігарєв Ю.Б. Статистика: Навч. посіб. – К.: Вікар, 2003. – 623 с.
14. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб. / За ред. Г.Г.Кірейцева. – К.: ЦУЛ, 2002. – 496 с.

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 Аналіз складу та руху трудових ресурсів.....	5
2 Аналіз впливу показників трудових ресурсів на обсяг продукції.....	11
3 Аналіз використання робочого часу.....	12
4 Аналіз продуктивності праці.....	17
5 Аналіз використання фонду оплати праці.....	23
Рекомендована література.....	33
Додатки.....	34