

ТЕМА. ПЕРСОНАЛ ПІДПРИЄМСТВА, ПРОДУКТИВНІСТЬ І ОПЛАТА ПРАЦІ

1. Персонал підприємства, його склад.
2. Структура персоналу підприємства, чинники, що впливають на неї.
3. Розрахунок чисельності працюючих на підприємстві.
4. Управління персоналом підприємства.
5. Продуктивність праці, показники і методи її вимірювання.
6. Організація і нормування праці на підприємстві.
7. Мотивація як процес симулювання працівників, її моделі і методи.
8. Поняття, види і шляхи росту заробітної плати.
9. Тарифна система, її елементи.
10. Форми і системи оплати праці.
11. Формування фонду оплати праці на підприємстві.

Ключові терміни і поняття

персонал підприємства, категорії персоналу, професія, спеціальність, кваліфікація, структура персоналу, управління персоналом, спискова чисельність персоналу, явочна чисельність персоналу, норма обслуговування, норма виробітку, баланс робочого часу, продуктивність праці, виробіток, трудомісткість, наукова організація праці, мотивація праці, заробітна плата, види заробітної плати, тарифна система, тарифна сітка, тарифні розряди, погодинна заробітна плата, відрядна заробітна плата, системи оплати праці, безтарифна система оплати праці, система участі в прибутках, контрактна система оплати праці, фонд оплати праці

1. Персонал підприємства, його склад

Досконалість використовуваних на підприємстві засобів і предметів праці (обладнання, приладів, установок, сировини, матеріалів тощо) не є запорукою одержання ним високих кінцевих результатів виробництва. Це пояснюється тим, що ефективність функціонування підприємств найбільшою мірою залежить від забезпечення їх професійними і кваліфікованими кадрами. Їх називають *персоналом підприємства*.

Персонал підприємства - це сукупність постійних працівників, які мають необхідну професійну підготовку та (або) практичний досвід і навички роботи

Крім постійних працівників, у роботі підприємства можуть брати участь інші працездатні особи на умовах тимчасових трудових угод (контрактів).

В умовах ринкової економіки, коли загострюється протистояння виробників продукції, роль трудових ресурсів у забезпеченні ефективності виробництва суттєво зростає, оскільки саме людський капітал є наріжним каменем забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

Вагомість ролі кадрів у забезпечення ефективної роботи підприємства посилюється ще й тим, що його персонал повинен бути здатним виробляти нові ідеї, впроваджувати їх у життя в умовах інноваційного виробництва, його високої наукоємності.

На перший план в умовах конкуренції «виходять» питання якості продукції, а це також змінює комплекс вимог до працівників, підвищує значимість високого професіоналізму і творчого, не формального ставлення до праці.

Весь персонал підприємства поділяється на *дві великі групи*:

о промислово-виробничий персонал (ПВП) - працівники, які зайняті у виробництві або його обслуговуванні: в основних і допоміжних підрозділах підприємства, в

заводських лабораторіях і дослідних установах, апарат заводууправління, працівники охорони;

о **непромисловий персонал (НПП)** - працівники, які безпосередньо не пов'язані з процесом виробництва, а працюють у підрозділах невиробничої сфери підприємства (зкладах культури, охорони здоров'я, житлово-комунальному господарстві тощо).

Такий поділ персоналу необхідний для узгодження трудових показників з показниками результатів трудової діяльності (при визначенні продуктивності праці враховується чисельність промислово-виробничого персоналу), для розрахунків заробітної праці і формування фонду оплати праці.

Залежно від виконуваних функцій персонал підприємства поділяється на чотири категорії: робітники, службовці, спеціалісти, керівники.

Важливою є класифікація персоналу за **професіями, спеціальностями і кваліфікацією**.

Професія характеризує вид трудової діяльності, яка потребує спеціальних знань, підготовки і практичних навичок. Професія вказує на галузеву приналежність і відображає особливості технології виготовлення продукції та специфічні умови праці у певній галузі (*наприклад*, машинобудівники, будівельники, текстильники і т.д.).

Спеціальність виділяється в межах певної професії і характеризує відносно вузький різновид трудової діяльності, яка вимагає від виконавця робіт вужчої, але глибшої підготовки, *наприклад*, у складі машинобудівників можна виділити спеціальності: фрезерувальники, токарі, інструментальники, слюсарі та ін.

Професії і спеціальності відображають лише галузь прикладання праці. З виникненням нових галузей, виробництв, з розвитком науки і техніки з'являються нові професії і спеціальності, *наприклад*, ріелтори, маркетинологи, креативні менеджери, дизайнери та ін.

Робітники - в залежності від відношення до процесу створення продукції поділяються на *основні* (беруть безпосередню участь у процесі виготовлення продукції) і *допоміжні* (виконують функції допомоги і обслуговування основного виробництва). В умовах впровадження досягнень НТП у виробництво поділ робітників на основні і допоміжні є умовним. Крім того, такий поділ обумовлюється галузевою приналежністю підприємства. До категорії «робітники» також належать прибиральники, гардеробники, кур'єри, чергові, сторожі, телефоністи, оператори зв'язку, листоноші та ін.

Службовці - працівники, які здійснюють господарське обслуговування, підготовку та оформлення документації, функції обліку і контролю (обліковці, табельники, касири, діловоди, архіваріуси, коректори технічної документації, креслярі, стенографісти тощо). Виконання перелічених видів робіт не вимагає тривалої фахової підготовки і високого рівня кваліфікації працівників

Спеціалісти - працівники, які займаються інженерно-технічними, економічними, юридичними та іншими роботами, що вимагають спеціальної висококласної фахової підготовки; до них належать інженери, економісти, соціологи, технологи, ревізори, товарознавці тощо. Кваліфікаційний рівень цієї категорії персоналу має бути достатньо високим, оскільки саме вони безпосередньо впливають на формування рішень керівного складу працівників підприємства, доводять ці рішення до безпосередніх виконавців, контролюють їх виконання, при необхідності коригують та ін.

Керівники - займають посади керівників підприємства та його структурних підрозділів: директори, начальники, завідувачі, головні спеціалісти, майстри, а також заступники керівників, що займають перелічені посади.

Керівники підприємства визначають принципові засади функціонування і напрямки розвитку підприємства, затверджують його стратегію поведінки на ринку, формують основи взаємовідносин з конкурентами, постачальниками, споживачами та ін. Разом з тим вони несуть повну відповідальність за ефективність і результати функціонування підприємства.

Кваліфікація характеризує якість і складність праці, відображає сукупність спеціальних знань і навиків, які визначають ступінь підготовки працівника до виконання професійних функцій певної складності.

2. Структура персоналу підприємства, чинники, що впливають на неї

Структура персоналу підприємства є співвідношенням між окремими групами і категоріями його персоналу. Розрізняють такі види структури залежно від класифікаційної ознаки:

1. **Функціональна структура персоналу підприємства** – це кількісне співвідношення між різними категоріями працівників, які відрізняються характером виконуваних функцій; найшвидшими темпами зростає чисельність спеціалістів і службовців, що пояснюється підвищенням технічної оснащеності виробництва, збільшенням обсягів науково-дослідних і управлінських робіт, ускладненням виробничих зв'язків тощо.

2. **Професійно-кваліфікаційна структура** – це частка працівників різних професій та кваліфікаційних рівнів у загальній чисельності персоналу;

зміни у такій структурі можуть бути викликані якісними і кількісними змінами у галузевій структурі виробництва, змінами у технології виробництва та організації праці, в індивідуальних характеристиках самої робочої сили; кваліфікаційна структура визначається окремо для різних категорій персоналу, оскільки вони мають різні кваліфікаційні ознаки.

3. **Статева структура персоналу** характеризує співвідношення працівників різних статей у загальній чисельності персоналу підприємства; є галузі та виробництва з переважно «жіночою» працею, *наприклад*, текстильна, трикотажна, швейна. Підприємствам таких галузей необхідно вирішувати низку проблем соціально-економічного характеру.

4. **Вікова структура персоналу** відображає співвідношення чисельності працівників відповідних вікових груп у загальній чисельності персоналу підприємства.

Структура персоналу підприємства, особливо його професійно-кваліфікаційний склад, **формується під впливом різних чинників**, серед яких можна виділити:

- зростання попиту на кваліфіковану робочу силу, що пояснюється вимогами сучасних техніки, технологій, швидкими темпами оновлення самої продукції;
- нестача на підприємствах кадрів робітничих професій, що є наслідком змін у системі професійної освіти та економічним занепадом низки промислових підприємств;
- перерозподіл персоналу зі сфери промисловості на сільського господарства у сферу ринкової інфраструктури;
- залучення для роботи на підприємствах працівників з більш високим рівнем освіти, ніж є у тих, котрі вибувають за межі працездатного віку;

- □ невідповідність між реальними потребами (попитом) підприємств у робочій силі певних спеціальностей та кваліфікації та її пропозицією на ринку праці, що є наслідком «перекосів» у системі освіти.

3. Розрахунок чисельності працюючих на підприємстві

Чисельність персоналу підприємства складається із чисельності кожної із його категорій. Вона обчислюється сумуванням чисельності основних робітників, допоміжних робітників, службовців, спеціалістів та керівників.

Чисельність персоналу також можна розглядати як суму чисельності ПВП та чисельності НПП.

При обчисленні чисельності працюючих на підприємстві насамперед слід розрізняти їх спискову, середньоспискову і явочну чисельність.

Спискова чисельність ($Ч_{сп}$) - це чисельність усіх постійних, тимчасових і сезонних працівників, які прийняті на роботу на один і більше днів, незалежно від того, чи перебувають вони на роботі, у відпустці, відрядженні, «на лікарняному» тощо.

Середньоспискова чисельність ($Ч_{спс}$) за місяць обчислюється як відношення суми чисельності за кожен день місяця до кількості календарних днів у місяці.

Середньоспискова чисельність за квартал або рік визначається як середньоарифметична величина середньоспискової чисельності працівників підприємства за відповідні місяці.

Явочна чисельність ($Ч_{яв}$) включає всіх працівників, які з'явилися на роботу у певному періоді (протягом робочого дня, тижня, місяця тощо).

Співвідношення між списковою і явочною чисельністю можна представити:

$$Ч_{сп} = Ч_{яв} / K_{сс} ,$$

де $K_{сс}$ - коефіцієнт спискового складу, який характеризує співвідношення між ефективним ($\Phi_{еф}$) і номінальним ($\Phi_{ном}$) фондом робочого часу, відпрацьованим одним працівником у певному періоді; також цей коефіцієнт обчислюється як відношення явочної чисельності працівників до спискової.

Сумарна **планова чисельність ПВП ($Ч_{ПВПпл}$)** обчислюється за формулою:

$$Ч_{ПВП пл.} = Ч_{ПВП баз} \times IQ / I_{пп} ,$$

де $Ч_{ПВП баз}$ - базова чисельність ПВП, чол.;

IQ - індекс росту обсягу виробництва у плановому році;

$I_{пп}$ - індекс росту продуктивності праці у плановому році.

Чисельність основних робітників (Чор), необхідна підприємству у плановому році, обчислюється трьома методами:

1. За трудомісткістю виробничої програми:

$$Чор = Тсум / (Фд * Квн), \text{ чол.},$$

де $Тсум$ - сумарна трудомісткість виробничої програми, н-год.;

$Фд$ - дійсний фонд часу роботи одного середньоспискового працівника, год.;

$Квн$ - середній коефіцієнт виконання норм по підприємству.

2. За нормами обслуговування:

$$Чор = (n * \square Зм * \square Ксс) / Но, \text{ чол.},$$

де n - загальна кількість одиниць устаткування, яка обслуговується, од.;

$Зм$ - кількість змін роботи устаткування;

$Но$ - норма обслуговування на одного робітника, од.

За нормами обслуговування чисельність основних робітників можна обчислити ще по іншому:

$$Чор = (n * \square Зм * \square Ксс) / На, \text{ чол.},$$

де $На$ - кількість основних робітників, які одночасно обслуговують один складний агрегат, чол.

3. За нормами виробітку:

$$Чор = N / (Фд * Квн * Нвир), \text{ чол.},$$

де N - планова кількість виробів, натур, од.;

$Нвир$ - годинна норма виробітку одного робітника, натур.од.

Планова чисельність допоміжних робітників (Чдоп.р) визначається аналогічно чисельності основних робітників, якщо для них встановлені певні норми виробітку чи обслуговування. Якщо ж такі норми не встановлені, то чисельність допоміжних робітників обчислюється:

$$Ч доп.р = n доп * \square Зм * \square Ксс, \text{ чол.},$$

де $n доп$ - кількість робочих місць допоміжних робітників або на основі звітних даних за попередні періоди шляхом коригування чисельності відповідно до зміни виробничих умов.

Чисельність спеціалістів і службовців визначається на основі затвердженого на підприємстві штатного розпису, яким встановлюється чисельність працівників кожної із зазначених категорій згідно з діючими нормативами чисельності та з врахуванням обсягів фінансування їх утримання.

Нормативи чисельності розробляються науково-дослідними інститутами праці на основі обсягів виконуваних робіт кожною категорією працівників.

Наприклад, чисельність спеціалістів визначається виходячи із чисельності основних робітників та вартості основних фондів, або на основі кількості робочих місць в основному виробництві і вартості основних фондів, або на основі чисельності робітників, номенклатури використовуваних матеріалів і комплектуючих, кількості постачальників і споживачів та ін.

Чисельність керівників всіх рівнів (вищої, середньої і нижчої ланок) визначається на основі середніх норм керованості з врахуванням галузевих особливостей виробництва. Наприклад, на одного керівника нижчої ланки (завідувачі секторами, майстри) припадає в середньому 25 робітників; на одного керівника середньої ланки (керівники функціональних служб, начальники цехів, відділів) - 10 спеціалістів; на одного керівника вищої ланки – 6-8 керівників середньої ланки.

Чисельність непромислового персоналу (НПП) визначається аналогічно розрахунку основних і допоміжних робітників, спеціалістів, службовців та керівників.

При обчисленні чисельності працівників підприємства використовуються показники номінального та дійсного (ефективного, корисного) фондів робочого часу одного середньоспискового працівника. Вони визначаються на основі балансу його робочого часу.

Баланс робочого часу середньоспискового працівника

<i>Показники</i>	<i>Очікувані результати</i>
1. Кількість календарних днів	365
2. Вихідні та святкові дні	110
3. Номінальний фонд робочого часу, днів	255
4. Цілоденні невиходи на роботу, днів	33
з них:	
- чергові відпустки	21
- у зв'язку з непрацездатністю	5
- виконання державних обов'язків	2
- з дозволу адміністрації	1
- додаткові відпустки	3
- прогули -	-
- цілоденні простої	1
5. Явочний робочий час, днів	222 (255-33)
6. Номінальна тривалість робочого дня, год. 8,0	8,0
7. Внутрішньозмінні втрати робочого часу, год.	0,4
8. Фактична тривалість робочого дня, год.	7,6 (8,0-0,4)
9. Дійсний фонд робочого часу за рік, год.	1687,2 (222 x 7,6)

Баланс робочого часу середньоспискового працівника складається на плановий рік на основі *виробничого календаря*, який оприлюднюється на початку кожного календарного року в інтернет-мережі або друкованих засобах масової інформації.

4. Управління персоналом підприємства

Серед усіх виробничих ресурсів підприємства персонал є найбільш специфічним ресурсом і характеризується певними особливостями. Ці особливості накладають певний відбиток на управління ним.

Особливості персоналу підприємства як виробничого ресурсу

- ☐ працівник може звільнитись з підприємства за власним бажанням;
- ☐ працівник може бути незадоволеним умовами праці на конкретному робочому місці або на підприємстві в цілому, і висловлювати свою незгоду з цим;
- ☐ працівник є виробничим ресурсом, життя якого є мінливим і це викликає зміну його потреб;
- ☐ працівник може підвищувати свій професійний рівень, освоювати нові професії, спеціальності і тим самим ставити підвищені вимоги до умов своєї праці та її оплати;
- ☐ рівень оплати праці працівника є об'єктом обговорення з адміністрацією підприємства і повинен задовольнити обидві сторони

Персонал підприємства потребує створення системи управління ним, тобто системи планування, організації, керівництва і контролю. Ці завдання повинна вирішувати кадрова політика підприємства, основна мета якої - забезпечення кожного робочого місця і посади персоналом відповідної професії, спеціальності та кваліфікації.

Управління персоналом – це частина кадрової політики підприємства, яка є цілеспрямованою діяльністю його керівників усіх рівнів щодо забезпечення кадрами, оплати праці, дисципліни праці, її гігієни, безпеки тощо.

Система управління персоналом включає низку функцій:

- ☐ розрахунок планової потреби у певних категоріях персоналу;
- ☐ пошук, відбір і набір персоналу;
- ☐ встановлення рівня оплати праці та певних пільг;
- ☐ створення можливостей адаптації працівників до конкретних умов їх роботи;
- ☐ створення умов для навчання персоналу;
- ☐ оцінка результатів трудової діяльності і мотивація за професійні успіхи;
- ☐ «просування» працівників по кар'єрній драбині, пониження у посадах, переміщення або звільнення.

Методи управління персоналом є методами управління підприємством і поділяються на економічні, адміністративно-правові і соціально-психологічні.

За допомогою цих методів виробляються способи впливу на колективи і окремих працівників для забезпечення їх продуктивної роботи та ефективної діяльності. Всі види методів управління персоналом пов'язані між собою.

У системі управління персоналом особливу роль відіграє **набір, підготовка і перепідготовка кадрів**. Набір необхідних підприємству категорій працівників здійснюється за рахунок зовнішніх і внутрішніх джерел.

Зовнішніми джерелами набору персоналу підприємства є:

- регіональні біржі праці;
- кадрові агенції і бюро з працевлаштування;
- угоди з навчальними закладами різних рівнів щодо підготовки необхідних підприємству фахівців;
- залучення працівників через оголошення у пресі, на телебаченні і радіо.

Відбір кадрів підприємством здійснюється у кілька етапів, *наприклад*, попередній відбір, анкетування, тестування, особиста співбесіда, перевірка інформації про кваліфікацію, рішення про прийняття на роботу, рішення про розмір оплати праці та інші види мотивації.

Зовнішні джерела відбору персоналу не завжди є ефективними, оскільки на підприємство приходять люди, не обізнані щодо питань специфіки виробництва. Це призводить до додаткових витрат часу, зусиль, коштів для «доведення» працівника до необхідного рівня кваліфікації. **У такому випадку доцільно використовувати внутрішні джерела набору персоналу**, основними з яких є:

- ☐ просування по службі своїх працівників, які мають достатній досвід роботи;
- ☐ перепідготовка своїх працівників;
- ☐ підготовка працівників робітничих спеціальностей через систему внутрішньозаводського навчання, стажування;
- ☐ інформування колективу працівників щодо наявних на підприємстві вакансій, вимог до претендентів на них та ін.

Підприємство самостійно визначає свою кадрову політику, в тому числі процедуру відбору кадрів за рахунок різних джерел.

Формами підготовки і перепідготовки робітників є:

- 1) індивідуальне і бригадне навчання безпосередньо на виробництві;
- 2) курси з оволодіння другою або суміжними спеціальностями;
- 3) перепідготовка кадрів за сприяння центрів зайнятості;
- 4) навчальні заклади з підготовки робітників і молодших спеціалістів.

Підготовку і підвищення кваліфікації службовців, спеціалістів та керівників здійснюють вищі навчальні заклади різних рівнів, інститути післядипломної освіти, курси підвищення кваліфікації з відривом та без відриву від виробництва тощо.

Усе більшого поширення набуває **конкурсно-контрактна системи найму працівників на підприємство**. Вона використовується у світовій практиці у багатьох галузях виробництва та інших видах діяльності. Для заміщення якоїсь посади, найчастіше спеціалістів, оголошується конкурс. В його умовах зазначаються вимоги до працівника, який претендує на певну посаду.

На підприємстві наказом створюється конкурсна комісія, яка розглядає подані на конкурс заяви, оцінює відповідність конкурсантів оголошеним вимогам до працівника. До уваги, насамперед, беруться такі конкурсні вимоги:

досконалість володіння спеціальністю, трудовий стаж, займані раніше посади, знання іноземних мов (за потреби), рівень володіння комп'ютерною технікою тощо.

Конкурсна комісія приймає рішення про переможця конкурсу і прийняття його на роботу.

З ним укладається угода - **контракт**, який є особливим видом трудового договору, оскільки він є одночасно і юридичною формою найму працівників, регулювання взаємних прав та зобов'язань, і формою, яка визначає умови оплати праці.

Контракт завжди має строковий характер і відображає вимоги до працівника, його роботи, які мають бути виконані у чітко зазначені терміни.

Необхідність переукладання чинного або укладання нового контракту постійно мобілізує сторони до суттєвого підвищення взаємної відповідальності.

Застосування контрактної системи найму і оплати праці є доцільним у випадках, коли робота вимагає від виконавця особливих ділових здібностей, професійних навичок, ініціативи і відповідальності.

Контракт оформляється у двох примірниках для кожної із сторін, вони мають однакову юридичну силу. Контракт набуває чинності з моменту підписання або вказаної дати і може бути змінений лише за письмової згоди сторін.

У контракті зазначаються обсяги робіт, якість і терміни їх виконання, права, обов'язки і взаємна відповідальність сторін, умови оплати праці, режим роботи, використовувані системи мотивації, соціально-побутові умови працівника, підстави припинення та розірвання контракту тощо. Контракт є підставою для видання **наказу** про прийняття працівника на роботу.

Чисельність персоналу підприємства не є сталою, вона змінюється під впливом різних чинників, відбувається рух кадрів на підприємстві. Він характеризується такими показниками:

1. Коефіцієнт обороту робочої сили по прийому (Коп):

$$K_{op} = Ч_n / Ч_{сп},$$

де $Ч_n$ - чисельність прийнятих на роботу за відповідний період, чол.;

$Ч_{сп}$ - середньоспискова чисельність працівників у цьому ж періоді, чол.

2. Коефіцієнт обороту робочої сили по звільненню (Коз):

$$K_{oz} = Ч_{зв\ заг} / Ч_{сп},$$

де $Ч_{зв.заг}$ - загальна чисельність звільнених за відповідний період з будь-яких причин, чол.;

3. Коефіцієнт плинності (Кпл):

$$K_{пл} = Ч_{зв} / Ч_{сп},$$

де $Ч_{зв}$ - чисельність звільнених за власним бажанням, за порушення трудової дисципліни або з інших причин, не пов'язаних з виробництвом, чол.

Економічний ефект від зниження плинності визначається через економію робочого часу та додатковий випуск продукції.

Економія робочого часу ($Eч$) визначається:

$$Eч = Чзв * t, \text{ днів},$$

де t - втрати часу у зв'язку із плинністю, тобто час на заміщення необхідною робочою силою одного звільненого, днів.

Додатковий випуск продукції ($Вдод$) обчислюється:

$$Вдод = Eч * Впл., \text{ грн.},$$

де $Впл$ - плановий виробіток на одного працюючого за один людино-день, грн.

Виробничі, комерційні та інші процеси на підприємстві часто пов'язані із необхідністю **службової ротації кадрів**.

Службова ротація кадрів - це переміщення в межах певної галузі, підприємства чи організації здібних, висококваліфікованих і досвідчених спеціалістів на більш відповідальні службові або управлінські посади

Службова ротація кадрів може здійснюватись відповідними уповноваженими органами як всередині галузі, так і в територіальному масштабі. *Наприклад*, керівникові підприємства, який зарекомендував себе добрим організатором і висококваліфікованим фахівцем, забезпечив досягнення підприємством високих показників роботи, може бути запропонована більш відповідальна посада в органах управління місцевої територіальної громади, місцевих органах державної влади та ін.

5. Продуктивність праці, показники і методи її вимірювання

Ефективність використання робочої сили на підприємстві характеризується узагальнюючим показником - продуктивність праці. Він відображає співвідношення результатів та затрат праці, тобто обсягу вироблених матеріальних або нематеріальних благ та кількості затраченої на це праці.

Важливість цього показника для конкретного підприємства полягає в тому, що зростання продуктивності праці забезпечує збільшення обсягу продукції без збільшення трудових затрат.

Тобто та ж чисельність працівників може дати за одиницю часу більшу кількість продукції. Тому затрати часу (праці) на одиницю продукції в міру росту продуктивності праці знижуються.

Продуктивність праці - це показник, який характеризує її ефективність і відображає співвідношення обсягу продукції та кількості праці, затраченої на її виробництво/

Рівень продуктивності праці характеризується показником **виробітку**, який визначається кількістю продукції, виробленої одним працівником за одиницю часу.

Методи визначення виробітку можуть бути різними залежно від того, якими одиницями вимірюється обсяг продукції і затрати праці.

Натуральні вимірювачі виробітку визначаються шляхом ділення обсягу виробленої продукції у фізичних одиницях (N) (штуках, метрах, тоннах тощо) на кількість затраченого часу в нормо-годинах (t):

$$B = N / t, \text{ од./год.}$$

Цей метод є достатньо точним і достовірним. Однак, його доцільно застосовувати тоді, коли підприємство виробляє однорідну, порівнювану продукцію, або на окремих робочих місцях, ділянках.

Якщо ж підприємство випускає кілька видів продукції, яка є подібною, але відрізняється окремими параметрами і характеристиками (об'ємом, калорійністю, продуктивністю тощо), то доцільно використовувати **умовно-натуральні вимірювачі** продуктивності праці, аналогічно, як визначення натуральних показників обсягу виробництва продукції.

Вартісні вимірювачі продуктивності праці визначаються діленням обсягу виробленої продукції в грошовому виразі (Q) на затрати праці, виражені в середньосписковій чисельності робітників ($Ч_{ссп}$) або відпрацьованій ними кількості людино-днів, людино-годин:

$$B = Q / Ч_{ссп}, \text{ грн./чол.}$$

Вони є найбільш універсальними, дозволяють оцінювати рівень виробітку при виробництві принципово різної продукції. Недоліком вартісних вимірювачів є те, що вони залежать від «цінового чинника», тобто необґрунтоване завищення цін на продукцію призводить до фіктивного зростання продуктивності праці.

Трудові вимірювачі виробітку - це ділення обсягу продукції, представленого у затратах робочого часу в нормо-годинах (T), на чисельність робітників ($Ч_p$):

$$B = T / Ч_p, \text{ год./чол.}$$

Такі показники найчастіше використовуються на робочих місцях при оцінці незавершеного виробництва; сфера їх застосування є досить обмеженою, вони вимагають суворої наукової обґрунтованості використовуваних норм.

Оберненим показником до показника виробітку є **трудоємність**, який характеризує кількість робочого часу, затраченого на виробництво одиниці продукції і визначається діленням затрат праці на обсяг виробництва продукції.

6. Організація і нормування праці на підприємстві

Для досягнення максимальної продуктивності праця на підприємстві повинна бути організована з наукової точки зору.

Науковою є така організація праці, яка ґрунтується на досягненнях науки, техніки і передовому досвіді. Вона дозволяє найкращим чином об'єднати в єдиному процесі виробництва техніку, людей, забезпечити ефективне використання ресурсів підприємства та збереження здоров'я його працівників

Наукова організація праці (НОП) має вирішувати три завдання:

- 1) *економічне* - ефективне використання ресурсів та ріст продуктивності праці;
- 2) *психофізіологічне* - підвищення працездатності людини без шкоди її здоров'ю;
- 3) *соціальне* - праця повинна бути задоволенням для людини.

Основні напрямки НОП

- удосконалення нормування праці, її матеріального і морального стимулювання;
- удосконалення процесів поділу та кооперування праці;
- поліпшення умов праці;
- підготовка кадрів та підвищення їх кваліфікації;
- зміцнення трудової дисципліни

Процес праці на підприємстві відбувається в просторі і часі.

Регламентація праці в часі здійснюється через норми праці.

Норми праці

- ☐ *норма часу*
- ☐ *норма виробітку*
- ☐ *норма чисельності*
- ☐ *норма обслуговування*

Норма часу в умовах серійного і масового виробництва виступає як норма штучного часу ($T_{шт}$):

$$T_{шт} = T_{опер} + T_{обсл} + T_{відп}, \text{ нормо-год.},$$

де $T_{опер}$ - оперативний час, нормо-год.;

$T_{обсл}$ - час на обслуговування робочого місця, нормо-год.;

$T_{відп}$ - час на відпочинок і особисті потреби, нормо-год.

$$T_{опер} = t_{осн} + t_{дод}, \text{ нормо-год.},$$

де $t_{осн}$ - основний час на один виріб, нормо-год.;

$t_{дод}$ - додатковий час на один виріб, нормо-год.

$$T_{обсл} = t_{техн.обсл} + t_{орг.обсл}, \text{ нормо-год.},$$

де $t_{техн.обсл}$ - час на технічне обслуговування робочого місця, нормо-год.;

$t_{орг.обсл}$ - час на організаційне обслуговування робочого місця, нормо-год.

Норма часу в умовах дрібносерійного і одиничного виробництва виступає як норма штучно-калькуляційного часу ($T_{шт.к}$):

$$T_{шт.к} = T_{шт} + T_{пз} / n, \text{ нормо-год.}$$

де $T_{пз}$ - підготовчо-заклучний час на партію деталей, нормо-год.

n - кількість деталей в партії, шт.

Норма виробітку ($H_{вир. зм}$) обчислюється за формулою:

$$H_{вир. зм} = T_{зм} / T_{шт}, \text{ шт/зм.},$$

де $T_{зм}$ - тривалість зміни, год.

Якщо норма виробітку збільшується на $a\%$, то норма часу зменшується на $(100*a) / (100+a), \%$

а якщо норма виробітку зменшується на $a \%$, то норма часу зростає $(100*a) / (100 - a), \%$

Середній процент виконання норм виробітку ($H_{вир. \%}$) обчислюється як відношення кількості нормо-годин на виготовлення продукції (t_n) до кількості годин фактично відпрацьованого часу ($t_{ф}$):

$$H_{вир. \%} = t_n / t_{ф} * 100, \%$$

Норма чисельності - це необхідна для виконання певної роботи чисельність персоналу.

Норма обслуговування - це встановлена кількість одиниць обладнання (робочих місць, квадратних метрів площі), яка обслуговується одним робітником або бригадою протягом зміни.

Існує кілька методів нормування праці, найточнішим з яких є *аналітично-дослідницький*, який передбачає встановлення норм часу шляхом спостереження, тобто **хронометражу**. Він полягає у проведенні спостережень і замірів тривалості виконання певних операцій. Послідовність таких замірів становить *хроноряд*. Процес хронометражу ділиться на ряд етапів, заключним з яких є перевірка утвореного хроноряду на стійкість.

Стійкість хроноряду визначається за допомогою *коефіцієнта стійкості* ($K_{ст}$):

$$K_{ст} = t_{max} / t_{min},$$

де t_{max} - максимальний час на виконання операції, нормо-год.;

t_{min} - мінімальний час на виконання операції, нормо-год.

Тоді порівнюють $K_{ст}$ із нормативним коефіцієнтом стійкості ($K_{стн}$). Якщо $K_{ст} > K_{стн}$, то хроноряд є нестійким. В такому випадку слід відкинути одне або максимальне, або мінімальне значення тривалості операції (один замір) і знову перевірити хроноряд на стійкість. Якщо і тепер хроноряд виявиться нестійким, то заміри слід повторити, тобто зробити повторне спостереження.

Якщо $K_{ст} < K_{стн}$, то хроноряд вважається стійким і, визначивши середню тривалість операції, можна встановити відповідну норму часу.

На основі встановлених норм праці визначають необхідну чисельність працівників підприємства.

На кожному підприємстві повинні бути створені належні умови для **охорони праці** згідно з чинним законодавством. Останнє передбачає функціонування системи управління охороною праці на підприємствах через:

- створення служб охорони праці або призначення відповідальних за охорону праці посадових осіб;
- розробку заходів підвищення безпеки та охорони праці,;
- запровадження передового досвіду з питань ергономіки і охорони праці;
- усунення причин, які призводять до нещасних випадків, професійних захворювань, та здійснення профілактичних заходів;
- здійснення контролю за дотриманням технологій та законодавства в галузі охорони праці;
- розробку і затвердження положень, інструкцій та інших документів з охорони праці, які діють на підприємстві, і т.д.

Відповідальність за дотриманням законодавства в галузі охорони праці на підприємстві несе безпосередньо керівник (роботодавець). На підприємствах з чисельністю працівників 50 і більше створюється служба охорони праці, на менших підприємствах такі функції можуть виконувати інші працівники за сумісництвом або залучатись сторонні спеціалісти на договірних засадах.