

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

## **ЕКОНОМІКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ**

### **ТЕКСТИ ЛЕКЦІЙ**

для студентів галузі знань 0305 “Економіка і підприємництво”  
напряму підготовки 6.030504 “Економіка підприємства”  
всіх форм навчання

**Затверджено**  
на засіданні кафедри теоретичної та  
прикладної економіки  
Протокол №4 від 10 жовтня 2016 р.

**Чернігів ЧНТУ 2016**

**Економіка та організація праці.** Тексти лекцій для студентів галузі знань 0305 “Економіка і підприємництво” напряму підготовки 6.030504 “Економіка підприємства” всіх форм навчання / Укладачі: Мініна О.В., Дерій Ж.В. – Чернігів: ЧНТУ, 2016. – 158 с.

Укладачі: Мініна Оксана Валеріївна, кандидат економічних наук, доцент  
Дерій Жанна Володимирівна, завідувач кафедри теоретичної та прикладної економіки, доктор економічних наук, професор

Відповідальний за випуск: Дерій Жанна Володимирівна, завідувач кафедри теоретичної та прикладної економіки, доктор економічних наук, професор

Рецензент: Ільчук Валерій Петрович, завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування Чернігівського національного технологічного університету, доктор економічних наук, професор

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА .....	5
ТЕМА 1. ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ ТА ЗНАЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ.....	6
1.1 Праця як об'єкт дослідження. Характеристика компонентів процесу праці .....	6
1.2 Економіка та організація праці: предмет, мета, завдання .....	10
1.3 Історичний розвиток економічної думки раціональної організації праці та управління людськими ресурсами .....	11
ТЕМА 2. ТРУДОВІ РЕСУРСИ І ТРУДОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ СУСПІЛЬСТВА..	15
2.1 Населення як основа формування трудових ресурсів і трудового потенціалу суспільства.....	15
2.2 Трудові ресурси та економічно активне населення .....	19
2.3 Трудовий потенціал: поняття, складові.....	27
2.4 Людський капітал як соціально-економічна категорія.....	29
ТЕМА 3. РИНОК ПРАЦІ В ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ.....	31
3.1 Поняття і особливості ринку праці .....	31
3.2 Функції та сегментація ринку праці.....	33
3.3 Елементи ринку праці.....	35
3.4 Основні концепції та моделі ринку праці.....	40
3.5 Особливості ринку праці в Україні.....	42
ТЕМА 4. ЗАЙНЯТІСТЬ, БЕЗРОБІТТЯ, ЕФЕКТИВНІСТЬ РИНКУ ПРАЦІ: ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК, ПОШУК РАЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ.....	46
4.1 Поняття і види зайнятості .....	46
4.2 Методологія оцінки зайнятості .....	49
4.3 Оцінка безробіття та ефективності функціонування ринку праці.....	50
4.4 Державна політика зайнятості.....	57
ТЕМА 5. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ .....	59
5.1 Поняття та основні завдання організації праці.....	59
5.2 Зміст організації праці.....	59
5.2.1 Поділ та кооперування праці.....	59
5.2.2 Організація і обслуговування робочих місць .....	63
5.2.3 Умови праці та фактори, що їх визначають.....	68
5.3 Оцінка рівня та ефективності організації праці.....	71
5.4 Ефективність заходів з удосконалення організації праці .....	74
ТЕМА 6. ОРГАНІЗАЦІЯ І РАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ТРУДОВОГО ПРОЦЕСУ .....	80
6.1 Поняття і структура трудового процесу .....	80
6.2 Робочий час, його склад і структура .....	81
6.3 Режими праці та відпочинку .....	84
6.4 Нестандартні режими праці .....	91
ТЕМА 7. НОРМУВАННЯ ПРАЦІ .....	95
7.1 Сутність та призначення нормування праці.....	95
7.2 Види норм і нормативів праці .....	96
7.3 Методи вивчення витрат робочого часу та нормування праці .....	102

ТЕМА 8. ЕФЕКТИВНІСТЬ І ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ.....	110
8.1 Сутнісна характеристика ефективності праці.....	110
8.2 Продуктивність і рентабельність праці .....	111
8.3 Показники і методи виміру продуктивності праці .....	113
8.4 Фактори та резерви росту продуктивності праці .....	117
ТЕМА 9. ОРГАНІЗАЦІЯ ОПЛАТИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ .....	122
9.1 Сутність, функції та принципи організації заробітної плати .....	122
9.2 Елементи організації оплати праці в Україні.....	124
9.3 Тарифна система та її складові елементи.....	127
9.4 Форми і системи тарифної оплати праці .....	129
9.5 Безтарифна система оплати праці .....	136
9.6 Фонд заробітної плати та фонд оплати праці .....	139
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА .....	142
ДОДАТКИ.....	144

## ПЕРЕДМОВА

В умовах соціально-економічних перетворень суттєвих змін зазнає, в першу чергу, соціально-трудова сфера, оскільки кожен суб'єкт ринкового господарства одночасно виступає і суб'єктом трудових відносин. Від знання економічних законів функціонування ринку праці, зайнятості, організації оплати праці залежить ефективність використання ресурсів праці та успіх підприємця і рівень життя населення країни в цілому. Подальший розвиток техніки та технології обумовлює необхідність ефективного використання трудового потенціалу кожного працівника і суспільства загалом, гармонізації соціально-трудових відносин на всіх рівнях управління.

Одночасно зростають вимоги до професійної підготовки і рівня знань економістів з праці у сфері організації, нормування й аналізу трудових процесів, соціально-трудових відносин та їх регулювання, дослідження проблем праці. Тому фахівці економічного профілю повинні набути знань, умінь і навичок щодо ефективного використання ресурсів праці та організації праці на підприємстві.

Головне завдання вивчення даного курсу – підготувати майбутнього спеціаліста в галузі економіки, організації та нормування праці, що спирається на сучасні методи і найновітніші розробки в цій галузі та володіє прогресивним економічним інструментарієм і основами трудового законодавства.

Для досягнення поставленої мети викладачеві і студентові спільними зусиллями необхідно вирішити першочергове завдання “озброєння” майбутнього економіста теоретичними знаннями і практичними навичками організації трудових процесів на підприємстві:

- розумінням сутності економіки та організації праці;
- точним, обґрунтованим, єдино вірним для даного підприємства виділенням елементів наукової організації праці як сфери практичної діяльності з удосконалення організації праці персоналу;
- методами дослідження трудових процесів і витрат робочого часу;
- вимогами і правилами планування робочих місць, їхнього оснащення і обслуговування;
- методиками розрахунку показників продуктивності праці та її підвищення;
- методиками розрахунку заробітної плати та її розподілу;
- умінням оцінювати умови праці згідно діючим нормативам;
- знаннями з організації нормування праці тощо.

Для ефективного управління трудовими процесами, як і для будь-якої сфери виробничої діяльності, справедливе відоме правило: “Немає нічого більш практичного, ніж гарна теорія”. Досвід показує, що недоліки практики організації праці в першу чергу обумовлені недосконалістю теоретичних і методологічних положень з економіки, організації, нормування і оплати праці.

## ТЕМА 1. ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ ТА ЗНАЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Праця як об'єкт дослідження. Характеристика компонентів процесу праці.

1.2. Економіка та організація праці: предмет, мета, завдання.

1.3. Історичний розвиток економічної думки раціональної організації праці та управління людськими ресурсами.

### 1.1 Праця як об'єкт дослідження. Характеристика компонентів процесу праці

**Праця (labour)** – це свідома, доцільна діяльність людини, спрямована на виробництво матеріальних і духовних благ, надання різноманітних послуг.

Відомий вчений А. Маршалл [7] при визначенні поняття “праця” в якості основних розглядає два аспекти: зміст і мотиви. Зміст відображує зусилля людини (включаючи фізичні та інтелектуальні здібності), направлені на перетворення ресурсів природи на споживчі блага. Мотиви – це сили, які спонукають людину працювати. Виходячи зі сказаного, *праця* – це процес перетворення ресурсів природи на матеріальні, інтелектуальні та духовні блага, що здійснюється і управляється людиною або з примусу (адміністративного, економічного), або за внутрішнім переконанням, або за тим й іншим [7].

**Особливості праці** як об'єкта дослідження полягають у тому, що:

*по-перше*, праця – це доцільна діяльність людей по створенню благ і послуг, яка повинна бути ефективною, раціональною, економічно організованою;

*по-друге*, вона є однією з основних умов життєдіяльності не тільки окремого індивіда, але й суспільства в цілому, фактором функціонування будь-якої організації (підприємства);

*по-третьє*, вона не може розглядатися як товар, оскільки товаром є не вона сама, а послуга праці;

*по-четверте*, у процесі праці формується система соціально-трудова відносин, що є базою суспільних відносин на рівні держави, регіону, фірми та окремих індивідів.

**За змістом** праця є *матеріальним процесом*, який відбувається між людиною і природою, а **за своїм характером** вона є *суспільним явищем*, тобто процесом взаємовідносин між людьми в їх суспільному впливі на природу.

Праця завжди розглядається як **єдність елементів** (рис. 1.1).

По відношенню до речей (знарядь і предметів праці) людина виступає як *суб'єкт* діяльності, а стосовно інших людей – як *особистість*. Трудові дії працівника, спрямовані на зміну властивостей предмета праці за допомогою знарядь праці, називаються **предметними діями**. Вони безпосередньо пов'язані з фізіологічною активністю та психічною діяльністю працівника.

Зміст і характер процесу праці обумовлюється співвідношенням трьох **компонентів**: працездатність, важкість та напруженість праці, інтенсивність праці.



Рисунок 1.1 – Складові елементи процесу праці

**Працездатність** – здатність організму людини витримувати навантаження (м'язові, нервові, енергетичні, інформаційні) у процесі праці, тобто здатність клітин, тканин і органів до психофізіологічної дії. Загальний рівень працездатності конкретної людини визначається такими **факторами**, як:

- стан здоров'я;
- м'язова сила і витривалість та їх співвідношення;
- властивості нервових процесів (сила, рухливість, врівноваженість);
- біоенергетичні процеси і резерви організму;
- психічні функції.

Загалом вона *залежить* від віку, статі, соціально-економічних умов життя та праці людини.

Загальний рівень працездатності, характерний для конкретної особи, є

досить стабільним, а зміни його відбуваються повільно і мають тривалий характер. З огляду на це розрізняють повну, часткову та залишкову працездатність.

Під *повною працездатністю* розуміють здатність людини до праці без обмежень, а під *частковою* – з певними обмеженнями. *Залишкова працездатність* характерна для осіб старшого віку і зумовлена зменшенням фізіологічного потенціалу внаслідок старіння. Наявність її дозволяє людям пропонувати свої послуги на ринку робочої сили.

Загальна працездатність людини реалізується в процесі роботи через *професійну працездатність*, яка залежить від трудових навантажень, умов виробничого середовища, професійної підготовки і професійної придатності до даного виду праці, а також від мотивації. Ці фактори визначають *трудове напруження*.

Підсумовуючи всі характеристики, ***працездатність можна визначити як максимальну ефективність діяльності людини при такому рівні функціональної мобілізації, яка не викликає перенапруження організму.***

Другим компонентом процесу праці є її ***важкість***. Вона виражається функціональним напруженням організму, яке виникає під впливом м'язового і нервово-емоційного навантаження, а також зовнішніх виробничих умов.

Поруч з важкістю зазвичай оцінюють і ***напруженість праці*** – це реакція центральної нервової системи на інтелектуальні, сенсорні, емоційні, монотонні чи динамічні режими праці.

***Важкість та напруженість праці*** – це ступінь сукупної дії санітарно-гігієнічних, фізіологічних, естетичних, соціально-психологічних елементів, що формують умови праці та поточні або віддалені в часі зміни функціонального стану організму.

Медико-фізіологічними дослідженнями обґрунтовано *шість категорій важкості та напруженості праці*:

I категорія важкості праці – це вид діяльності, що виконується в оптимальних умовах виробничого середовища за сприятливими величинами фізичного, розумового і нервово-емоційного навантаження. За таких умов людина зберігає здоров'я і працездатність.

II категорія – це такі умови середовища, які відповідають гігієнічним нормативам. Практично здорові люди в таких умовах не відчувають значної втоми або відхилень у стані здоров'я, пов'язаних із професійною діяльністю.

III категорія – це роботи, за яких підвищуються психічні, м'язові та нервово-емоційні навантаження. У практично здорових людей формуються реакції, характерні для пограничного функціонального стану організму, коли погіршуються фізіологічні та техніко-економічні показники.

IV категорія важкості праці – це умови, які призводять до більш глибокого пограничного стану організму. В момент трудової діяльності можуть виникати професійні захворювання. Працездатність підтримується за рахунок перенапруги, що веде до порушення окремих систем організму.

V категорія – це роботи, за яких формуються реакції, характерні для патологічного функціонального стану організму і зміни з боку вищої нервової системи, що веде до появи виробничо зумовлених та професійних захворювань.



VI категорія – це роботи з надмірними перевантаженнями, при яких виникають стресові психічні ситуації, гострі патологічні реакції, що можуть призводити до тяжких порушень функціонування організму або життєво важливих органів та систем.

Остання характеристика праці – її *інтенсивність*. Визначальною для неї є *суспільно-корисна ефективність* використання робочої сили в процесі праці. Іншими словами, *інтенсивність характеризується тими витратами енергії, які безпосередньо пов'язані з результатами праці*.

Оскільки фізіологічне і психологічне забезпечення трудового процесу, кількісною характеристикою якого є працездатність, змінюється протягом робочого дня, ефективність використання робочої сили також змінюється. Так, найбільш висока інтенсивність праці має місце в період стійкого стану організму, коли найбільший виробіток і найвища якість продукції досягаються при найменших витратах енергії.

Надмірні витрати енергії та функціональне перенапруження організму можуть лише на короткий час забезпечити збільшення кількісних показників індивідуальної продуктивності праці. Якісні показники, як правило, погіршуються. Глибока втома і перевтома, професійні захворювання призводять до втрат робочого часу, а отже – до зменшення ефективності праці. Іншими словами, значне фізіологічне напруження не завжди забезпечує суспільно корисний результат, а інколи навіть дає протилежний ефект.

Оскільки рівень працездатності і втоми працівника безпосередньо залежать від важкості праці, то остання взаємопов'язана з інтенсивністю, хоча між ними існує *принципова відмінність*. Вона полягає у тому, що *інтенсивність праці пов'язана з продуктивністю і є її фактором, а важкість пов'язана з відтворенням робочої сили і характеризує ступінь впливу сукупності всіх елементів праці і виробничого середовища на функціональний стан і здоров'я працівника*. Кількісна відмінність зводиться до того, що важкість визначається всіма витратами енергії працівника – як продуктивними, так і непродуктивними, а інтенсивність праці – тільки продуктивними, втіленими у корисному результаті.

*Роль праці в розвитку людини і суспільства* виявляється в тім, що в процесі праці не тільки створюються матеріальні і духовні цінності, призначені для задоволення потреб людей, а й розвиваються самі працівники, що здобувають навички, розкривають свої здібності, поповнюють і збагачують знання.

*Праця і робота* – поняття не рівноцінні, не тотожні. Праця – явище суспільне, вона притаманна тільки людині. Як неможливе життя людини поза суспільством, так не може бути праці без людини і поза суспільством. Робота – поняття фізичне, вона може виконуватися і людиною, і твариною, і машиною.

## 1.2 Економіка та організація праці: предмет, мета, завдання

Поняття “економіка праці” означає вміння ефективно використовувати у процесі суспільного виробництва найдорожчий економічний ресурс – людину, її працю, здібності, енергію, кваліфікацію, досвід і давати їм об’єктивну оцінку.

**Економіка праці** – це галузь економічної науки, яка вивчає закономірності і способи раціонального формування, використання, відтворення і розвитку головної виробничої сили суспільства – людини (людського ресурсу), організації та стимулювання ефективної трудової діяльності працюючих з метою максимального задоволення їх матеріальних і духовних потреб.

В той же час трудова діяльність неможлива без певної організації. Ф. Тейлор запровадив в економічну науку основні методи зв’язку виробництва і праці з процесами їх організації на науковій основі. Цими методами є раціоналізація трудових процесів, чітке планування при організації виробництва, точність, облік, розрахунки, організація відпочинку і харчування в процесі роботи, професійне навчання, професійний відбір, диференційована система оплати праці тощо [15].

Поняття “наукова організація праці”, що виникло в економічній науці, поступово трансформувалося в поняття “раціональна організація праці”, або “організація праці”. **Організація праці** – це система заходів, що забезпечують раціональне використання робочої сили, зокрема: розстановка людей в процесі виробництва, розподіл, кооперація, нормування і стимулювання праці, організація і обслуговування робочих місць, створення сприятливих умов праці.

Отже, **предметом дисципліни “Економіка та організація праці”** є праця як доцільна діяльність людей, її раціональне та ефективне використання в процесі суспільного виробництва.

**Метою курсу** є вивчення теоретико-методологічних основ організації і стимулювання ефективної діяльності людей та оцінювання її результатів.

Економіка і організація праці вирішує ряд задач як на макро-, так і на мікрорівні. На макрорівні це проблеми ринку праці, зайнятості та безробіття, трудових ресурсів і трудового потенціалу суспільства – проблеми ефективного використання праці на рівні макросистеми, країни в цілому. Мікрорівень охоплює питання економіки і організації праці на окремому підприємстві або в галузі. До основних завдань економіки і організації праці на цьому рівні відносяться економічні, психофізіологічні та соціальні.

**Економічні завдання** полягають у забезпеченні підвищення ефективності виробництва і продуктивності праці на основі скорочення втрат і невиробничих витрат робочого часу і т.п.

**Психофізіологічні завдання** полягають у створенні на виробництві оптимальних умов для нормального відтворення робочої сили і збереження здоров’я робітників. Для цього необхідно прискорити механізацію та автоматизацію ручної, важкої фізичної праці, виключити (звести до мінімуму) вплив на працюючих шкідливих речовин, створити сприятливий психологічний клімат у колективі, забезпечити науково обґрунтовані режими праці і відпочинку.

**Соціальні завдання** передбачають формування умов для всебічного і гар-

монійного розвитку особистості. Для цього необхідно в процес праці внести елементи творчості, що підсилюють її привабливість, постійно підвищувати кваліфікацію робітників, укріплювати трудову дисципліну, виховувати творче відношення до праці.

### **1.3 Історичний розвиток економічної думки раціональної організації праці та управління людськими ресурсами**

Протягом тривалого періоду історії людського суспільства, аж до епохи високорозвиненого промислового виробництва, питання раціональної організації праці та управління людськими ресурсами не мали належного наукового обґрунтування. Проте проблеми природи і принципів справедливого й ефективного управління працею були предметом роздумів багатьох великих мислителів, а основи реалістичних поглядів на процес забезпечення досягнення загальних цілей в ході спільної життєдіяльності людей беруть свій початок ще в античності.

В цілому доіндустріальна епоха, включаючи рабовласницький лад, за якого переважали методи прямого примусу до праці, і епоху феодалізму з властивою їй відсутністю особистої свободи виробника в умовах натурального або дрібнотоварного виробництва, не потребувала особливих методів управління людьми для покращення економічних результатів.

Питання економіки праці, зокрема природи й організації заробітної плати, почали предметно досліджуватися представниками класичної буржуазної політекономії. Вперше проблеми, які формують предмет економіки праці, були глибоко проаналізовані у праці А. Сміта “Багатство націй”, виданій у 1776 р. Зосередившись на дослідженні загальних закономірностей ринкової економіки, А. Сміт обґрунтовує зв’язок між економічним розвитком та процесом поділу праці, показує об’єктивну необхідність існування та розвитку товарних ринків, що є незаперечною умовою підвищення продуктивності праці, наймання нових працівників тощо. Однак цей підхід А. Сміта є загальноекономічним, він не акцентує увагу на питаннях праці та зайнятості.

Підходи класичної буржуазної політекономії до проблем економіки праці, яка на той час ще не виділялася в самостійну науку, орієнтовані на дослідження та обґрунтування основоположної ролі ринкових механізмів у вирішенні господарських та економічно-трудовах проблем.

Питання економіки праці були глибоко проаналізовані К. Марксом. У своїх дослідженнях він дійшов висновку, що розвиток капіталістичної економіки обов’язково супроводжується посиленням експлуатації праці, що є вираженням класових суперечностей. Марксизм розвинув до досконалості й аналітично вичерпав на рівні свого часу трудову теорію вартості, персоніфікував всю систему соціально-економічних відносин, створивши галерею економічних типів: капіталіста (торговця, фінансиста, підприємця, землевласника), дрібного виробника, найманого працівника.

Вищезгадані науковці досліджували проблеми економіки праці в межах загальної економічної науки. Самостійною науковою дисципліною економіка та організація праці стала лише близько століття тому. *Основними етапами* її ста-

новлення є:

*Перший етап* – період відгалуження економіки та організації праці як самостійної науки, котрий тривав приблизно з останнього десятиліття XIX ст. до 20-х рр. XX ст. У цей період зникло тотальне державне регулювання господарського життя, було остаточно зруйновано систему ремісничих гільдій з властивою їм суворою регламентацією. З іншого боку, праця стала більш суворо підлягати технологічному регулюванню, водночас з цим з'явилися орієнтовані на охорону праці профспілки, колективні договори, соціальне законодавство.

Початок XX ст. характеризувався значним інтересом вчених до різних аспектів трудової діяльності людини, було сформовано понятійно-термінологічний апарат, який виокремив нову науку із загальної економічної теорії та дав змогу адекватно визначити предмет її дослідження. Зокрема, на початку XX ст. виникла школа “наукового управління” або “наукової організації праці”, основні положення якої викладені в роботах американського інженера Ф. Тейлора (1856-1915 рр.) “Управління фабрикою” та “Принципи наукового управління”. Представники цієї школи шукали шляхи індивідуального розвитку працівників через зниження рівня втомлюваності, науково обґрунтований відбір для роботи на відповідних професіях; вивчали можливості забезпечення відповідності здібностей людей і вимог робочого місця; вдосконалювали систему стимулювання праці. Роботи учня Ф. Тейлора Г. Ганта (1861-1919 рр.) характеризують провідну роль людського фактора в промисловості й висловлюють переконання в тому, що працівнику повинна бути надана можливість знайти в своїй праці не лише джерело існування, але і задоволення. В 1901 р. Г. Гант розробив першу систему оплати дострокового якісного виконання виробничих завдань. З її впровадженням на низці підприємств продуктивність праці зросла більш ніж удвічі. Відомий американський вчений Г. Емерсон (1853-1931 рр.), розробляючи штабний принцип управління, приділяв головну увагу персоналу, наполягаючи на необхідності управління кадрами. Французький адміністратор і дослідник А. Файоль (1841-1925 рр.) виокремив основні принципи управління персоналом: винагорода персоналу, справедливість, постійність складу персоналу. Френк (1868-1924 рр.) та Ліліан (1878-1972 рр.) Гілберти займалися вивченням переважно фізичної роботи у виробничих процесах, вони першими застосували для аналізу робочих рухів кінокамеру і винайдений ними мікрохронометр, поклавши початок науковому нормуванню праці. Вони розробили метод підвищення продуктивності праці, який отримав назву “Система вивчення рухів” (англ. Motion study). В основі цієї системи процес розкладання трудових рухів на елементарні мікрорухи (“тербліги”, анаграма прізвища Гілбрет) і положення про те, що будь-яка виконувана людиною робота складається з суми мікрорухів. Заклавши основи сучасного методу нормування по мікроелементам, Френк і Ліліан Гілбрети внесли значний внесок в теорію і практику раціоналізації трудових прийомів і рухів. Крім того, вони першими серед представників школи наукової організації праці звернули увагу на рівень фізичного і психологічного комфорту робітника, доводячи, що не швидкість роботи, а ступінь задоволеності робочого своєю працею, є найважливішим фактором збільшення продуктивності. На підприємствах Гілбрети ввели короткі перерви

для відпочинку, систему учнівства; запропонували більш зручну організацію робочих місць. До того ж, саме Ліліан Гілбрет жінки мають завдячувати застосуванням на сучасних кухнях принципу “кругового маршруту” (англ. circular routing), приєднанням ножної педалі до домашнього сміттевого контейнера з кришкою, за вбудовані у двері холодильника полиці та електричний міксер для збивання продуктів.

Важливим етапом розвитку управлінсько-трудового напрямку наукової думки став рух за людські відносини, результатом яких стали розроблені змістовні (А. Маслоу, Ф. Герцберг, Д. Мак-Клелланд та ін.) і процесуальні (В. Врум, Дж. Адамс, Б. Скінер та ін.) теорії мотивації.

*Другий етап* пов'язаний зі становленням економіки та організації праці як науки, що використовує економічні методи дослідження для виявлення економічних закономірностей у сфері праці. Він охоплює складний історичний період з 20-х до кінця 60-х рр. ХХ ст.

У країнах Заходу основним змістом другого етапу було дослідження ринку праці. В другій половині 20-х рр. Пол Дуглас почав кількісні дослідження у сфері пропозиції праці, попиту на неї та реальної заробітної плати. Вони ґрунтувалися на закономірностях і підходах, описаних у працях економістів класичної та неокласичної шкіл.

В СРСР цей етап проходив у абсолютно інших історичних умовах. На перший план тут було висунуто теорію трудового процесу, за межами котрої опинились усі проблеми функціонування ринку праці.

Найбільшою багатогранністю та енциклопедичністю наукового дослідження процесів людської праці характеризуються роботи патріарха кількох поколінь радянських економістів, академіка С. Струмиліна (1877-1974 рр.). Працюючи в жорстких умовах радянського тоталітарного режиму, він практично об'єктивно, майже без ідеологічних нашарувань, дослідив величезні масиви економічних питань, постійно пов'язуючи свої наукові пошуки з вирішенням актуальних практичних проблем народного господарства країни. Значним є внесок академіка С. Струмиліна і у вирішення завдань підвищення продуктивності праці. Аналізуючи ефективність нової техніки, він дослідив співвідношення між зростанням продуктивності праці і зниженням собівартості. Лише в сучасних умовах ми можемо повністю оцінити значення ідеї вченого про необхідність урахування в показниках продуктивності праці економії не лише живої, але й уречевленої праці.

Слід зазначити, що західні та радянські підходи у своїй основі ґрунтувались на організаційній філософії Ф. Тейлора, основні принципи якої були такі: домінування системи постійної зайнятості; великомасштабне виробництво; стандартизовані підходи до управління працею; жорсткі структури штатів підприємства; наявність чітких відносин підпорядкування та контролю; зв'язок із зовнішнім середовищем головним чином через керівництво підприємств. Ці ознаки сприяли конвергенції вітчизняних та зарубіжних концепцій економіки праці, яка переважно відбувалася в рамках наступного, третього етапу.

Починаючи з 60-х рр. ХХ ст., спостерігається друга велика хвиля зростання інтересу до проблем управління через систему взаємовідносин людей.

Управління економічними процесами розглядається як цілеспрямований вплив на людей і лише через них – на виробничі відносини. Важливим об'єктом управління стають соціально-психологічні відносини.

*Третій етап* розвитку економіки праці почався в кінці 60-х – середині 70-х років ХХ ст. та пов'язаний з трансформацією фундаментальних основ управління трудовою діяльністю. Якщо раніше її основні параметри визначалися керівництвом підприємства, виходячи з системи застосовуваних технологій, то тепер праця почала регулюватися не лише зсередини, але і ззовні. Це було зумовлено зростанням мобільності робочої сили, ускладненням проблем захисту довкілля, глобалізацією економіки, посиленням конкуренції на зовнішніх ринках, інноваціями, структурною перебудовою економіки.

У 70-80 рр. в науці управління розвинених країн поняття “людські ресурси”, “людський капітал” і управління ними почали витіснити поняття “персонал”, “управління персоналом”, “робота з кадрами”. Більшість фірм змінила традиційні назви відділів кадрів на “відділи (служби) людських ресурсів”, нова термінологія увійшла і в службові документи, і в наукові праці, і в підручники, однак повної однотайності серед учених з цього приводу поки що немає.

Дослідження радянських учених у 70-80-х рр. в галузі управління людськими ресурсами проводилися передусім спеціалістами в галузі психології і соціології праці: В.А. Ядовим, А.Г. Здравомисловим, В.П. Ропсиною, В.Г. Підмарковим, Г.М. Зараківським, В.К. Тарасовим, Ю.М. Черновим, Є.А. Климовим, Б.А. Смирновим, Б.А. Леоновим, Ю.М. Забродіним та ін. Завдяки дослідженням Б.Ф. Ломова, Б.Г. Анан'єва, В.П. Зінченка, А.Н. Леонтьєва в окремий напрям науки управління виділилася ергономіка, що виникла на базі психології, психофізіології, наукової організації праці. Предметом цієї науки є дослідження різноманітних характеристик працюючої людини з урахуванням численних виробничих факторів для оптимізації знярядь, умов і процесу праці.

Іншим напрямом дослідження цього періоду стало вивчення інститутів ринку праці та його інфраструктури, яке і за кордоном, і у вітчизняній науці (хоча і під іншими назвами) було тісно пов'язане з дослідженнями соціальних процесів.

*Четвертий етап* розвитку економіки праці ще не завершився, тому ще рано давати оцінку йому та підбивати підсумки. Можна лише стверджувати, що він тісно пов'язаний з інформаційною революцією, розвитком мережевих структур та глобалізацією.

## ТЕМА 2. ТРУДОВІ РЕСУРСИ І ТРУДОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ СУСПІЛЬСТВА

2.1. Населення як основа формування трудових ресурсів і трудового потенціалу суспільства.

2.2. Трудові ресурси та економічно активне населення.

2.3. Трудовий потенціал: поняття, складові.

2.4. Людський капітал як соціально-економічна категорія.

### 2.1 Населення як основа формування трудових ресурсів і трудового потенціалу суспільства

*Людські ресурси* – це специфічний і найважливіший з усіх видів економічних ресурсів. Специфіка людських ресурсів порівняно з іншими факторами економічного розвитку полягає в наступному:

1) люди не лише створюють, а й споживають матеріальні та духовні цінності;

2) багатогранність людського життя не вичерпується лише трудовою діяльністю – щоб ефективно використовувати людську працю, потрібно враховувати потреби людини як особистості;

3) НТП стрімко збільшує економічну роль знань та інтелектуального потенціалу.

Залежно від *мети дослідження* людські ресурси характеризуються різними соціально-економічними категоріями. В економіці праці найчастіше використовуються такі категорії як населення, трудові ресурси, трудовий потенціал.

*Населення* – це сукупність людей, що природно та історично склалася, постійно відновлюється і проживає на визначеній території. Воно характеризується і як елемент продуктивних сил, і як носій виробничих відносин. Водночас, існує ще і третій аспект, притаманний лише населенню – відтворення самого населення.

*Відтворення населення* – це історично, соціально та економічно обумовлений процес постійного і безперервного поновлення населення через зміну поколінь у результаті народження і смерті.

Основними характеристиками відтворення населення є види руху населення, типи і режими відтворення.

*Рух населення* характеризується особливостями зміни чисельності та складу населення в країні в цілому і в окремих регіонах. Виділяють чотири *види* руху населення:

– *природний* – це результат процесів народження і смерті людей. Залежно від того, які процеси переважають, відбувається природний приріст або природне зменшення населення;

– *механічний (міграційний)* – зміна чисельності населення в результаті його просторового переміщення;

– *соціальний* – проявляється у зміні освітньої, професійної, національної та інших структур населення;

– *економічний* – пов’язаний зі зміною трудової активності населення.

У природному русі населення розрізняють два **типи** його **відтворення**: традиційний (екстенсивний) і сучасний (інтенсивний).

Під **традиційним типом відтворення** мають на увазі такий його рух, при якому спостерігається високий рівень народжуваності й високий рівень смертності.

**Сучасний тип відтворення** характеризується зменшенням рівня народжуваності, зменшенням рівня смертності й збільшенням середньої тривалості життя.

Існує три **режими відтворення** населення:

– *розширене* – характеризується перевищенням числа народжень над числом смертей і, відповідно, природним приростом населення;

– *просте* – йому властива ситуація, коли немає приросту, оскільки число народжень дорівнює числу смертей;

– *звужене (депопуляція)* – йому притаманне перевищення смертності над народжуваністю, відбувається абсолютне скорочення населення.

Показники природного руху населення розподіляють на абсолютні та відносні. До *абсолютних показників* відносяться:

– кількість народжених;

– кількість померлих;

– середня тривалість життя;

– кількість зареєстрованих шлюбів;

– кількість розлучень у даній країні за певний період.

Відносні показники природного руху населення розраховуються по відношенню до його загальної або середньорічної чисельності. Остання представляє собою середню арифметичну величину чисельності населення на початок і кінець року ( $\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{п.р.}}$ ,  $\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{к.р.}}$ ):

$$\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{сер.р.}} = \frac{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{п.р.}} + \mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{к.р.}}}{2}. \quad (2.1)$$

*Відносні показники* природного руху населення включають:

1) *загальний коефіцієнт народжуваності*, що визначається відношенням кількості народжених ( $\mathcal{C}_{\text{нар}}$ ) на даній території за певний період часу (зазвичай рік) до середньорічної чисельності населення ( $\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{сер.р.}}$ ) в розрахунку на 1000 осіб населення:

$$k_{\text{нар}} = \frac{\mathcal{C}_{\text{нар}}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{сер.р.}}} \cdot 1000. \quad (2.2)$$

Загальний коефіцієнт народжуваності називають ще *грубим* її коефіцієнтом. Проте його величину можна використати для динамічних і міжтериторіальних порівнянь рівня народжуваності, орієнтуючись на наближену шкалу його величин, запропоновану демографами В.А. Борисовим і Б.Ц. Урланісом [26], відповідно до якої рівень народжуваності вважається:

– низьким при  $k_{\text{нар}} < 16\%$ ;



- середнім при  $17 < k_{\text{нар}} < 24\%$ ;
- вище середнього при  $25 < k_{\text{нар}} < 29\%$ ;
- високим при  $30 < k_{\text{нар}} < 40\%$ ;
- дуже високим  $k_{\text{нар}} > 40\%$  (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Коефіцієнти народжуваності населення на території Чернігівської області за останні 150 років (на 1000 осіб)

Період	Коефіцієнти народжуваності населення на території Чернігівської області, ‰
1861-1865 рр.	54,9
1876-1880 рр.	46,1
1896-1900 рр.	47,2
1911-1913 рр.	39,7
1989-2013 рр.	8,6

2) *коефіцієнт смертності* – відношення кількості померлих ( $\mathcal{C}_{\text{пом}}$ ) на даній території за рік до середньорічної чисельності населення в розрахунку на 1000 осіб:

$$k_{\text{см}} = \frac{\mathcal{C}_{\text{пом}}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{сер.р.}}} \cdot 1000; \quad (2.3)$$

3) *коефіцієнт шлюбності* – відношення кількості зареєстрованих шлюбів ( $\mathcal{C}_{\text{шл}}$ ) на даній території за рік до середньорічної чисельності населення в розрахунку на 1000 осіб:

$$k_{\text{шл}} = \frac{\mathcal{C}_{\text{шл}}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{сер.р.}}} \cdot 1000; \quad (2.4)$$

4) *коефіцієнт розлучень* – відношення кількості розлучень ( $\mathcal{C}_{\text{р}}$ ) на даній території за рік до середньорічної чисельності населення в розрахунку на 1000 осіб:

$$k_{\text{р}} = \frac{\mathcal{C}_{\text{р}}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{сер.р.}}} \cdot 1000. \quad (2.5)$$

Чисельність і склад населення у всіх країнах світу визначаються за допомогою переписів. Останній перепис у нашій країні відбувся в 2001 році. Його основні дані опубліковані і стали базою для одержання демографічних показників у подальшому. Переписи дають найбільш точні відомості про чисельність населення.

**Механічний рух населення** характеризується просторовим переміщенням населення (міграцією). Виділяють наступні види міграції:

- *постійна* – населення переміщується на постійне проживання до іншої країни, регіону, міста;
- *тимчасова* – переїзд в іншу місцевість на роботу терміном до двох місяців;

– *сезонна* – переїзд в іншу місцевість на роботу терміном до шести місяців;

– *маятникова* спостерігається в тому випадку, коли людина мешкає в одній місцевості, а на роботу кожний день їздить в іншу місцевість.

Перераховані види можуть характеризувати як *зовнішню* так і *внутрішню* міграцію. Перша пов'язана зі зміною країни проживання (*еміграцією* називається виїзд за межі держави, *імміграцією* – прибуття з інших країн), друга відображає пересування в межах однієї країни.

Показники механічного руху населення розподіляють на абсолютні та відносні. *Абсолютні* включають:

– число прибулих на дану територію за певний період часу;

– число вибулих із даної території за певний період часу;

– сальдо міграції (механічний приріст) – різниця між кількістю прибулих і кількістю вибулих;

– міграційний оборот (валова міграція) – сума прибулих і вибулих на дану територію за певний період часу.

*Відносні показники* механічного руху населення включають:

1) *коефіцієнт прибуття*, що визначається відношенням кількості прибулих ( $\mathcal{C}_{\text{приб}}$ ) на дану територію за певний період часу (зазвичай рік) до середньорічної чисельності населення ( $\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{сер.р.}}$ ) даної території в розрахунку на 1000 осіб:

$$k_{\text{приб}} = \frac{\mathcal{C}_{\text{приб}}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{сер.р.}}} \cdot 1000; \quad (2.6)$$

2) *коефіцієнт вибуття* – відношення кількості вибулих ( $\mathcal{C}_{\text{виб}}$ ) із даної території за рік до середньорічної чисельності населення даної території в розрахунку на 1000 осіб:

$$k_{\text{виб}} = \frac{\mathcal{C}_{\text{виб}}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{сер.р.}}} \cdot 1000; \quad (2.7)$$

3) *коефіцієнт механічного приросту* – відношення різниці прибулих і вибулих з даної території за рік до середньорічної чисельності населення даної території в розрахунку на 1000 осіб:

$$k_{\text{мех.прир.}} = \frac{\mathcal{C}_{\text{приб}} - \mathcal{C}_{\text{виб}}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{сер.р.}}} \cdot 1000; \quad (2.8)$$

4) *коефіцієнт міграційного обороту* – відношення суми прибулих і вибулих з даної території за рік до середньорічної чисельності населення даної території в розрахунку на 1000 осіб:

$$k_{\text{мігр.об.}} = \frac{\mathcal{C}_{\text{приб}} + \mathcal{C}_{\text{виб}}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{\text{сер.р.}}} \cdot 1000. \quad (2.9)$$

Найбільш важливими *якісними характеристиками* населення є його статеві, вікові, поселенська структури, національний склад, щільність і територіа-

льний розподіл.

Населення – це всі люди, незалежно від їхніх характеристик, тому це найбільш загальне поняття для визначення людських ресурсів. Однак, залежно від цілей аналізу населення класифікують за різними ознаками.

## 2.2 Трудові ресурси та економічно активне населення

На сьогодні існує два принципово різних підходи до класифікації населення, що відрізняються *критерієм*, покладеним в основу цієї класифікації:

- критерій здатності до праці (працездатності);
- критерій бажання працювати (економічної активності).

За першим критерієм все населення країни поділяють на працездатне і непрацездатне, спираючись, у першу чергу, на поняття “працездатний вік” (рис. 2.1).

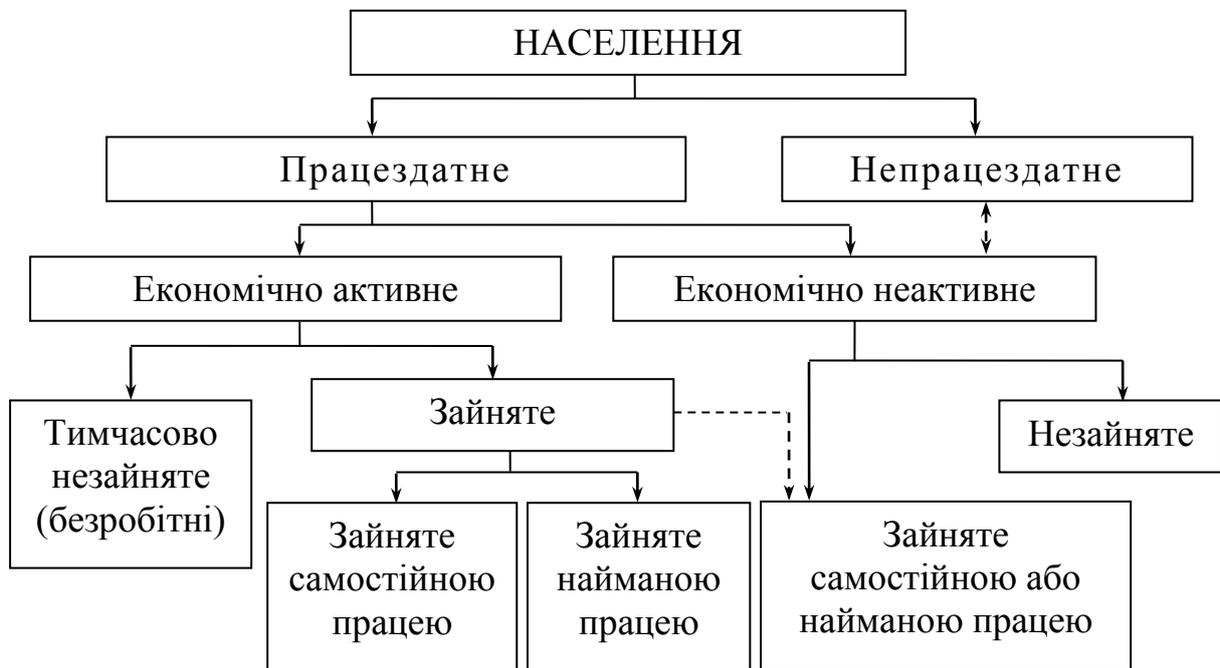


Рисунок 2.1 – Класифікація населення за критерієм працездатності

**Працездатний вік** – один з елементів умовної градації віку людини залежно від її участі у трудовій діяльності. Межі працездатного віку визначаються законодавчо. В Україні вони складають від 16 до 64 років включно для чоловіків і від 16 до 59 років – для жінок.

Для деяких видів професійної діяльності існує менша верхня вікова межа, що пов'язано з високими психофізіологічними навантаженнями на організм людини. Тут діє система “пенсії по старості на пільгових умовах” (видобуток вугілля, виплавка металу).

У більшості країн світу працездатний вік закінчується значно пізніше (табл. 2.2). В міжнародній практиці межами працездатного віку є 15 і 64 роки життя для осіб будь-якої статі.

Таблиця 2.2 – Верхня межа працездатного віку в деяких країнах світу, 2016 р.

Країна	Середня тривалість життя		Вік виходу на пенсію		Кількість років життя пенсіонерів	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
<b>Україна</b>	<b>66,3</b>	<b>76,4</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>1,3</b>	<b>16,4</b>
Російська Федерація	64	75,6	60	55	4	20,6
Польща	73,9	79,4	65	60	8,9	19,4
Угорщина	68,7	77,4	62	62	6,7	15,4
Німеччина	76	82,1	65-67	65-67	9-11	15,1-17,1
Великобританія	76,2	81,3	65	65	11,2	18,1
Австрія	76,3	82,3	65	60	11,3	22,3
Франція	77,7	85,4	60	60	17,7	25,4
Швеція	80,7	83	61-67	61-67	13,7-19,7	16-22
США	75,2	81	65	65	10,2	10,2
Австралія	80,9	84,8	65	60	15,9	24,8
Японія	80,5	86,8	65	65	15,5	21,8

Джерело: Середня продовжителність життя в країнах світу // Географічний справочник "О країнах" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ostranah.ru/\\_lists/life\\_expectancy.php](http://ostranah.ru/_lists/life_expectancy.php)

Все населення залежно від віку поділяється на:

- осіб молодших працездатного віку (від народження до 15 років включно);
- осіб працездатного (робочого) віку (в Україні: жінки – від 16 до 59 років, чоловіки – від 16 до 64 років включно);
- осіб старших працездатного віку, по досягненні якого встановлюється пенсія за віком (в Україні: жінки – з 60, чоловіки – з 65 років).

Отже, до **працездатного населення** відносять населення у працездатному віці, а також осіб молодших і старших від працездатного віку, які працюють і залишаються у складі трудових ресурсів. Це, зокрема, працюючі підлітки та працюючі пенсіонери.

Крім осіб, що не можуть працювати за віком, у кожному суспільстві є значний прошарок людей, недостатньо здорових для того, щоб працювати, хоча їхній вік працездатний. Такі люди одержують статус інвалідів першої або другої групи, що дає їм право на отримання пенсії незалежно від віку. Перераховані групи відносяться до **непрацездатного населення**.

Працездатне населення є **трудовими ресурсами** суспільства – це населення, яке здатне до трудової діяльності без урахування віку, тобто та частина населення, яка потенційно володіє працездатністю.

Вихідною базою для визначення кількісних характеристик трудових ресурсів є чисельність населення.

Розрізняють *два методи розрахунку чисельності трудових ресурсів*:

- *демографічний* – на підставі даних переписів населення про постійне населення. Чисельність трудових ресурсів за цим методом дорівнює сумі чисе-

льності працездатного населення у працездатному віці та працюючих осіб пенсійного віку і підлітків:

$$\mathcal{C}_{TP}^D = \mathcal{C}_n^{16-59} + \mathcal{C}_n^{0-15; 60+}, \quad (2.10)$$

де  $\mathcal{C}_n^{16-59}$  – чисельність працездатного населення в працездатному віці;  
 $\mathcal{C}_n^{0-15; 60+}$  – чисельність працездатного населення в непрацездатному віці;  
 – *економічний* – за даними про фактичну зайнятість. Чисельність трудових ресурсів за цим методом розраховується як сума зайнятого населення та незайнятого у працездатному віці:

$$\mathcal{C}_{TP}^E = \mathcal{C}_3 + \mathcal{C}_{нез}^{16-59}, \quad (2.11)$$

де  $\mathcal{C}_3$  – чисельність зайнятого населення;  
 $\mathcal{C}_{нез}^{16-59}$  – чисельність незайнятих осіб у працездатному віці.

Отже, трудові ресурси включають у себе як *реальних* працівників, вже зайнятих в економіці країни, так і *потенційних*, котрі не зайняті, але можуть працювати.

Важливе значення для раціонального формування і розподілу трудових ресурсів має розроблення системи їх балансів, які можуть укладатися на рівні держави, регіону чи адміністративної області. У практиці господарювання їх використовують з метою збалансування трудових ресурсів на макро- та мікро-рівні.

До системи балансів трудових ресурсів належать [22]:

- зведений баланс трудових ресурсів;
- баланс додаткової потреби в трудових ресурсах;
- баланс робочого часу;
- баланс кадрів.

В основу системи балансів покладено зведений баланс трудових ресурсів (додаток А).

**Баланс трудових ресурсів** – система показників, що характеризують кількість і склад трудових ресурсів, їх розподіл та використання.

За структурою баланс трудових ресурсів складається з двох частин: ресурсної (чисельність та склад трудових ресурсів) і витратної (розподіл трудових ресурсів). Обидві частини балансу мають кореспондуватися.

Баланси укладають за звітний період і на плановий. *Звітний баланс* показує фактичне співвідношення ресурсів на певну календарну дату та їх розподіл. У *планових балансах* відображають основні джерела і форми забезпечення господарства кадрами, порушення пропорцій витрат праці між сферами й галузями економіки на основі аналізу використання трудових ресурсів із урахуванням завдань економічного і соціального розвитку.

Баланс трудових ресурсів розробляється у кілька *етапів*:

I етап – обґрунтовується ресурсна частина;

II етап – обґрунтовується розподіл трудових ресурсів за видами діяльності та сферами зайнятості;

III етап – узгоджуються дві частини балансу.

Інформаційною базою для розрахунку I та II розділів балансу (табл. А.1) слугують прогнози чисельності населення та його складу, які розробляються фахівцями Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. Чисельність населення у працездатному віці та працюючих пенсіонерів визначається на основі статевовікової структури населення та даних звітів, балансів трудових ресурсів. Чисельність інвалідів і осіб, які одержують пенсії на пільгових умовах, визначають, виходячи з тенденцій, що склалися за останні роки.

Розрахунок ресурсної частини балансу трудових ресурсів виконують у такій послідовності:

– розраховується *чисельність трудових ресурсів* (за даними демографічного прогнозу) за допомогою формули:

$$Ч_{\text{ТР}}^{\text{факт}} = Ч_{\text{нас}}^{16-59} - I_{\text{непр}}^{16-59} - П_{\text{непр}}^{\text{пільг.}} + Ч_{\text{прац}}^{15} + Ч_{\text{прац}}^{60+}, \quad (2.12)$$

де  $Ч_{\text{ТР}}^{\text{факт}}$  – фактична чисельність трудових ресурсів;

$Ч_{\text{нас}}^{16-59}$  – чисельність населення працездатного віку;

$I_{\text{непр}}^{16-59}$  – чисельність непрацюючих інвалідів I та II груп працездатного віку (питома вага непрацюючих інвалідів у чисельності населення працездатного віку порівняно невелика і стабільна (2%));

$П_{\text{непр}}^{\text{пільг.}}$  – чисельність непрацюючих пільгових пенсіонерів (жінки, що народили п'ять і більше дітей і виховують їх до восьми років, а також особи, які вийшли на пенсію раніше у зв'язку з важкими і шкідливими умовами праці);

$Ч_{\text{прац}}^{15}$  – чисельність працюючих підлітків (відповідно до Кодексу законів про працю України особи молодше 16 років можуть бути прийняті на роботу з 15 років у виняткових випадках і при згоді одного з батьків. Крім того, підліткам може бути запропонована тільки легка праця, без важких і шкідливих умов, без підняття вантажів тощо. Тому праця підлітків на зареєстрованому ринку праці України не отримала скільки-небудь суттєвого поширення (0,2% від загальної чисельності трудових ресурсів країни));

$Ч_{\text{прац}}^{60+}$  – чисельність працюючих пенсіонерів (завжди складала помітну частину кадрів (до 10%));

– визначається *чисельність працюючих пенсіонерів* у плановому періоді за формулою:

$$Ч_{\text{прац.пл.}}^{60+} = Ч_{\text{прац.ф.}}^{60+} + (Ч_{\text{пл.}}^{60+} - Ч_{\text{ф.}}^{60+}) \cdot k_{\text{т.а.}}, \quad (2.13)$$

де  $Ч_{\text{прац.пл.}}^{60+}$  – чисельність працюючих пенсіонерів у плановому періоді;

$Ч_{\text{прац.ф.}}^{60+}$  – фактична чисельність працюючих пенсіонерів на останню звітну дату;

$Ч_{\text{пл.}}^{60+}$  – чисельність чоловіків і жінок у перше п'ятиріччя пенсійного віку на плановий період;

$\mathcal{C}_{\text{ф.}}^{60+}$  – фактична чисельність чоловіків і жінок у перше п'ятиріччя пенсійного віку на останню звітну дату;

$k_{\text{т.а.}}$  – розрахований за середньою арифметичною (зваженою) коефіцієнт трудової активності чоловіків і жінок першого п'ятиріччя пенсійного віку (за даними перепису населення);

– визначається *чисельність зайнятих в особистих (індивідуальних) господарствах*:

$$\mathcal{C}_{\text{ос.госп.}}^{\text{пл.}} = \mathcal{C}_{\text{ос.госп.}}^{\text{ф.}} + \mathcal{C}_{\text{ж}} - (\mathcal{C}_{\text{д.пл.}}^{1,5-} - \mathcal{C}_{\text{д.ф.}}^{1,5-}), \quad (2.14)$$

де  $\mathcal{C}_{\text{ос.госп.}}^{\text{пл.}}$  – чисельність зайнятих в особистих господарствах у плановому періоді;

$\mathcal{C}_{\text{ос.госп.}}^{\text{ф.}}$  – фактична чисельність зайнятих в особистих господарствах на останню звітну дату;

$\mathcal{C}_{\text{ж}}$  – чисельність жінок, що бажають працювати (за даними перепису населення);

$\mathcal{C}_{\text{д.пл.}}^{1,5-}$  – чисельність дітей віком до 1,5 року в плановому періоді;

$\mathcal{C}_{\text{д.ф.}}^{1,5-}$  – фактична чисельність дітей віком до 1,5 року на останню звітну дату;

– обчислюється *чисельність зайнятих у національній економіці*:

$$\mathcal{C}_3 = \mathcal{C}_{\text{ТР}} - \mathcal{C}_{\text{ос.госп.}} - \mathcal{C}_y^{16+}, \quad (2.15)$$

де  $\mathcal{C}_{\text{ТР}}$  – чисельність трудових ресурсів;

$\mathcal{C}_{\text{ос.госп.}}$  – чисельність зайнятих в особистих господарствах;

$\mathcal{C}_y^{16+}$  – чисельність учнів віком від 16 років, що навчаються з відривом від виробництва.

Розподіл трудових ресурсів за видами зайнятості певною мірою характеризує тенденція, що складається у процесі їх відтворення за умов формування ринкових відносин. Особливу увагу при прогнозі розподілу трудових ресурсів надають зайнятості в національній економіці.

Розділ, який характеризує розподіл зайнятих за сферами і галузями національної економіки, є заключним. Головною пропорцією в ньому є співвідношення чисельності зайнятих у матеріальному виробництві і в галузях невиробничої сфери. При визначенні пріоритетів у розвитку економіки слід дотримуватися такого співвідношення між матеріальною і невиробничою сферами, яке забезпечувало б у перспективі ефективну зайнятість населення, знижуючи рівень безробіття.

Розподіл трудових ресурсів за галузями та сферами зайнятості на плановий період здійснюється за допомогою таких розрахунків:

$$\mathcal{C}_{3\text{пл.}}^{\text{м.в.}} = \frac{\mathcal{C}_{3\text{ф.}}^{\text{м.в.}} \cdot I_V}{I_{\text{ПП}}}, \quad \mathcal{C}_{3\text{пл.}}^{\text{н.сф.}} = \frac{\mathcal{C}_{\text{нас.пл.}}^{\text{сер.р.}}}{N_{\text{заб.}}^{\text{пл.}}}, \quad (2.16)$$

де  $\mathcal{C}_{3\text{пл.}}^{\text{м.в.}}$  – планова чисельність зайнятих у даній галузі матеріального виробництва;

$\mathcal{C}_{3\text{ф.}}^{\text{м.в.}}$  – фактична чисельність зайнятих у даній галузі матеріального виробництва;

$I_V$  – індекс росту обсягу продукції в даній галузі;

$I_{\text{пп}}$  – індекс росту продуктивності праці в даній галузі;

$\mathcal{C}_{3\text{пл.}}^{\text{н.сф.}}$  – планова чисельність зайнятих у галузях невиробничої сфери;

$\mathcal{C}_{\text{нас.пл.}}^{\text{сер.р.}}$  – середньорічна чисельність населення (даної країни, регіону, області) на кінець планового періоду;

$N_{\text{заб.пл.}}$  – плановий норматив забезпеченості певним видом послуг у розрахунку на 1000 (10000) мешканців.

Сума потреб у робочій силі за галузями порівнюється з відповідними показниками попереднього балансу щодо наявності ресурсів праці, щоб виявити ступінь збалансованості планів розвитку галузей і робочої сили.

Для аналізу трудових ресурсів розраховують коефіцієнти навантаження та працездатності населення (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 – Коефіцієнти навантаження та працездатності населення

Коефіцієнт, %	Формула
Загального навантаження	$k_{з.н.} = \frac{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{0-15} + \mathcal{C}_{\text{нас}}^{60+}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{16-59}} \cdot 1000$
Пенсійного навантаження	$k_{п.н.} = \frac{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{60+}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{16-59}} \cdot 1000$
Заміщення трудових ресурсів	$k_{\text{зам.тр}} = \frac{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{0-15}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{16-59}} \cdot 1000$
Загальної працездатності	$k_n^{\text{заг.}} = \frac{\mathcal{C}_n^{16-59}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}} \cdot 1000$
Працездатності населення у працездатному віці	$k_n^{16-59} = \frac{\mathcal{C}_n^{16-59}}{\mathcal{C}_{\text{нас}}^{16-59}} \cdot 1000$

де  $\mathcal{C}_{\text{нас}}^{0-15}$ ,  $\mathcal{C}_{\text{нас}}^{16-59}$ ,  $\mathcal{C}_{\text{нас}}^{60+}$  – населення, відповідно, молодше працездатного віку, працездатного та старше працездатного віку;

$\mathcal{C}_n^{16-59}$  – працездатне населення працездатного віку.

З точки зору бажання працювати населення поділяють на економічно активне та економічне неактивне.

**Економічно активне населення** (ЕАН) – це частина населення, яка протягом певного періоду забезпечує пропозицію робочої сили для виробництва товарів і надання послуг. Вона складається з населення обох статей віком від 15



до 70 років включно, які впродовж звітнього періоду займалися економічною діяльністю або шукали роботу і були готові приступити до неї, тобто класифікувалися як “зайняті” або “безробітні”, визначені за методологією МОП. Економічно активне населення як частина населення, що забезпечує пропозицію робочої сили для виробництва товарів (робіт і послуг), є *реальною частиною трудових ресурсів*, що добровільно працює або хоче працювати. Отже, це поняття є вужчим порівняно з трудовими ресурсами і визначальним критерієм тут виступає не вік, а бажання працювати, або *добровільність праці*.

**Рівень економічної активності** ( $P_{EAH}$ ) визначається як відношення (у відсотках) чисельності економічно активного населення ( $Ч_{EAH}$ ) віком 15-70 років до всього населення зазначеного віку чи населення відповідної соціально-демографічної групи (див. також табл. 4.1):

$$P_{EAH} = \frac{Ч_{EAH}}{Ч_{нас}} \cdot 100\% . \quad (2.16)$$

**Зайняті економічною діяльністю** – це особи віком 15-70 років, які:

а) працювали впродовж обстежуваного тижня хоча б 1 годину:

– за наймом за винагороду в грошовому чи натуральному вигляді, індивідуально (самостійно), у окремих громадян або на власному (сімейному) підприємстві;

– працювали безкоштовно на підприємстві, у бізнесі, що належить будь-кому з членів домогосподарства, або в особистому селянському господарстві з метою реалізації продукції, виробленої внаслідок цієї діяльності;

б) були тимчасово відсутні на роботі, тобто формально мали робоче місце, власне підприємство (бізнес), але не працювали впродовж обстежуваного періоду з незалежних від них особисто обставин.

Отже, зайнятість означає не тільки роботу за заробітну плату (за наймом), але також і заради одержання прибутку чи сімейного доходу на власному підприємстві, включаючи виробництво в особистому селянському господарстві, з метою ринкової реалізації виробленої продукції.

До складу зайнятого населення не включаються особи, які виконують неоплачувану громадську чи добровільну роботу, та особи, які виконують тільки домашні обов'язки.

*Громадська добровільна діяльність* не є економічним видом діяльності і має три визначальні риси:

а) не повинна оплачуватись;

б) виконується за власним бажанням, без примусу, на відміну, наприклад, від строкової військової служби;

в) виконується для організації, громади чи особи, з якою відсутні родинні зв'язки, поза власним домашнім господарством.

У рамках концепції робочої сили зайнятості надається перевага перед будь-яким іншим видом економічної активності (неактивності).

**Рівень зайнятості** ( $P_3$ ) є основним відносним показником аналізу зайнятого населення, що розраховується як відношення (у відсотках) чисельності зайнятого населення ( $Ч_3$ ) віком 15-70 років до всього населення зазначеного ві-

ку чи населення відповідної соціально-демографічної групи:

$$P_3 = \frac{Ч_3}{Ч_{\text{нас}}} \cdot 100\% . \quad (2.17)$$

Детально показники оцінки зайнятості див. у темі 4.

**Безробітними** (за методологією МОП) вважаються особи віком 15-70 років (зареєстровані та незареєстровані в державній службі зайнятості), які одночасно відповідають трьом основним умовам:

а) не мають роботи (прибуткового заняття);

б) активно шукали роботу або намагались організувати власну справу впродовж останніх чотирьох тижнів, тобто робили конкретні кроки з метою знайти оплачувану роботу за наймом чи на власному підприємстві;

в) готові приступити до роботи впродовж двох найближчих тижнів, тобто почати працювати за плату за наймом або на власному підприємстві.

До категорії безробітних відносяться також особи, які не шукають роботу через те, що вже її знайшли і мають домовленість про початок роботи через певний проміжок часу, а також проходять навчання за направленням державної служби зайнятості.

За українським законодавством безробітними визнаються громадяни, що не мають роботи і заробітку, зареєстровані в органах служби зайнятості, шукають роботу і готові до неї приступити. Отже, офіційна система обліку безробіття в Україні занижує реальні показники, оскільки більша частина безробітних такими не вважаються, тому що вони з різних причин не реєструються в службі зайнятості.

**Рівень безробіття** (за методологією МОП) ( $P_B$ ) – показник, що розраховується як відношення (у відсотках) кількості безробітних певної вікової групи до економічно активного населення (робочої сили) відповідного віку або відповідної соціально-демографічної групи:

$$P_B = \frac{Ч_B}{Ч_{\text{ЕАН}}} \cdot 100\% = \frac{Ч_B}{Ч_3 + Ч_B} \cdot 100\% . \quad (2.18)$$

Показник характеризує загальний стан та тенденції розвитку ринку праці щодо пропозиції робочої сили, використовується для прогнозування та розробки політики у сфері соціально-трудових відносин.

До **економічно неактивного населення** відносяться особи, які не можуть бути класифіковані як “зайняті” або “безробітні”. До складу цієї категорії населення включаються незайняті особи, які належать до таких соціальних груп:

– учні та студенти, слухачі і курсанти, що відвідують денні навчальні заклади (включаючи денні аспірантури і докторантури);

– особи, що одержують пенсії за віком, по інвалідності та на пільгових умовах;

– особи, зайняті веденням домашнього господарства, доглядом за дітьми, хворими родичами і т. ін.;

– особи працездатного віку, які зневірилися знайти роботу, тобто ті, що

припинили пошук роботи, вичерпавши всі можливості її одержання, але які можуть і готові працювати;

– особи, які вважають, що немає підходящої роботи та не знають де і як її знайти;

– інші особи, які не мають необхідності у працевлаштуванні незалежно від джерела доходу, а також ті, діяльність яких не відноситься до економічної (виконання громадських обов'язків тощо).

Порівнюючи розглянуті підходи до класифікації населення, слід зазначити, що поняття “трудові ресурси” ширше, ніж поняття “економічно активне населення”, оскільки включає ще і працездатних непрацюючих людей та тих, що навчаються на денному відділенні. Реально за поняттям “трудові ресурси” стоїть кількість населення, яку можна *примусити* працювати, тобто яка фізично здатна працювати. Поняття ж “економічно активне населення” – це та реальна частина трудових ресурсів, що *добровільно* працює або хоче працювати. Оскільки Україна обрала курс на побудову вільного демократичного суспільства і в її Конституції проголошена заборона примусової праці, поняття “трудові ресурси” поступово втрачає своє економічне значення, адже ресурсами можна називати лише реальні джерела задоволення потреби (у даному випадку – потреби в робочій силі). Тому нелогічно називати трудовими ресурсами частину населення, яку можна залучити до праці лише примусово. Реальними ж людськими ресурсами (і це визнано на міжнародному рівні) є економічно активне населення. Однак, слід зазначити, що “трудові ресурси” як поняття має право на існування і може використовуватися, оскільки дає можливість оцінити максимально можливу (за екстремальних умов) кількість економічно активного населення.

У вітчизняній статистиці категорія “трудові ресурси” не виділяє окремо реально бажаючих працювати, що не сприяє розробці заходів по задоволенню потреб населення в трудовій діяльності, тобто визначенню реальної пропозиції на ринку праці. Саме з цих позицій найбільш доцільною є така схема класифікації населення, яка поділяє трудові ресурси на економічно активне та економічно неактивне населення (рис. 2.1).

### 2.3 Трудовий потенціал: поняття, складові

Більш широким поняттям порівняно з робочою силою і трудовими ресурсами є поняття трудового потенціалу. Визначення останнього поки що носить дискусійний характер, але в найбільш загальному вигляді під **трудовим потенціалом** розуміють сукупність демографічних, фізичних, соціальних, духовних характеристик і якостей працездатного населення, які реалізовані або можуть бути реалізовані в умовах досягнутого рівня розвитку продуктивних сил, НТП і системи відносин, пов'язаних з участю в процесі праці.

Трудовий потенціал складається з **компонентів** (див. табл. 2.4). Показники, що характеризують ці компоненти, можуть відноситися як до окремої людини, так і до різних колективів, у тому числі до персоналу підприємства, і до населення країни в цілому.

Таблиця 2.4 – Компоненти трудового потенціалу

Компоненти	Об'єкти аналізу та відповідні показники		
	Людина	Підприємство	Суспільство
Здоров'я	1. Працездатність 2. Число робочих годин, втрачених через хворобу	1. Втрати робочого часу через хворобу робітників і травми 2. Витрати на забезпечення здоров'я персоналу	1. Середня тривалість життя 2. Витрати на охорону здоров'я 3. Смертність у різних вікових групах
Моральність	Відношення до оточуючих	1. Взаємовідносини (психологічний клімат) 2. Конфлікти (кількість, глибина)	1. Ставлення до людей похилого віку, дітей, інвалідів 2. Злочинність, соціальна напруга
Творчий потенціал	Творчі здібності (участь у винахідництві та раціоналізаторстві)	1. Кількість винаходів, нових виробів на одного працюючого 2. Доходи від запропонованих робітниками пропозицій з удосконалення процесу виробництва на одного працюючого	1. Доходи від авторських прав 2. Кількість патентів і міжнародних премій на одного мешканця країни 3. Темпи технічного прогресу
Активність	1. Прагнення до реалізації здібностей (число пропозицій з підвищення ефективності діяльності організації, ін.) 2. Заповзятливість	1. Втрати робочого часу, обсягів виробництва через порушення дисципліни 2. Культура праці та виробництва	1. Якість законодавчої бази 2. Якість доріг і транспорту 3. Дотримання договорів, законів
Організованість	1. Порядність, бережливість, дисциплінованість, обов'язковість 2. Акуратність, раціональність	1. Втрати робочого часу, обсягів виробництва через порушення дисципліни 2. Культура праці та виробництва	1. Середня кількість років навчання в школі, у ВНЗ 2. Частка витрат на освіту в держбюджеті
Освіта	1. Число років навчання 2. Рівень освіти	1. Частка спеціалістів з вищою та середньою освітою 2. Витрати на підвищення кваліфікації персоналу	1. Середня кількість років навчання в школі, у ВНЗ 2. Частка витрат на освіту в держбюджеті
Професіоналізм	1. Вміння 2. Рівень кваліфікації 3. Рівень компетенції	1. Якість продукції 2. Втрати внаслідок браку 3. Втрати внаслідок аварій	1. Доходи від експорту 2. Втрати внаслідок аварій 3. Участь у міжнародній співпраці
Ресурси робочого часу	Час зайнятості протягом року	1. Чисельність персоналу 2. Число годин роботи за рік, яке приходить на одного робітника	1. Працездатне населення 2. Чисельність зайнятих 3. Рівень безробіття 4. Кількість годин зайнятості на рік

**Трудовий потенціал працівника** є частиною його потенціалу як особистості і включає:

– *психофізіологічний потенціал* – здатності та схильності людини, стан її здоров'я, працездатність, витривалість, тип нервової системи тощо;

– *кваліфікаційний потенціал* – обсяг, глибина і різнобічність загальних і спеціальних знань, трудових навичок і умінь, що обумовлюють здатність працівника до праці визначеного змісту і складності;

– *особистісний потенціал* – рівень громадянської свідомості і соціальної зрілості, ступінь засвоєння працівником норм ставлення до праці, ціннісні орієнтації, інтереси, потреби у сфері праці.

**Трудовий потенціал підприємства** являє собою граничну величину можливої участі працівників у виробництві з урахуванням їхніх психофізіологічних особливостей, рівня професійних знань, накопиченого досвіду при наявності необхідних організаційно-технічних умов. Трудовий потенціал підприємства містить наступні *елементи*:

– *кадрова складова* – кваліфікаційний потенціал (професійні знання, уміння і навички) і освітній потенціал (пізнавальні здібності);

– *професійна структура* – пов'язана зі змінами в змісті праці під впливом НТП, що обумовлює появу нових і відмирання старих професій, ускладнення трудових операцій;

– *кваліфікаційна структура* – визначається якісними змінами в трудовому потенціалі (ріст умінь, знань, навичок) і відбиває зміни в його особистісній складовій;

– *організаційна складова* трудового потенціалу підприємства включає високу організацію і культуру праці, знаходячи своє вираження в чіткості, ритмічності, погодженості трудових зусиль і високого ступеня задоволеності працівників своєю працею.

Трудовий потенціал підприємства як система завжди більший суми його складових – індивідуальних трудових потенціалів окремих працівників. Уже саме об'єднання працівників у єдиний і планомірно організований процес праці породжує ефект колективної праці, що перевершує суму сил працівників, котрі діють індивідуально.

**Трудовий потенціал суспільства** – це інтегральна оцінка кількісних і якісних характеристик економічно активного населення.

Вихідною структуроутворюючою одиницею трудового потенціалу суспільства є трудовий потенціал працівника, що складає основу формування трудових потенціалів більш високих структурних рівнів.

## 2.4 Людський капітал як соціально-економічна категорія

В історії економічної думки останніх десятиріч однією з найважливіших подій стало створення *теорії людського капіталу*. Ця теорія досліджує залежність доходів працівника, підприємства, суспільства від знань, навичок та природних здібностей людей.

З позиції цієї теорії доходи людей є закономірним підсумком раніше

прийнятих рішень. Тобто, людина, приймаючи те чи інше рішення може безпосередньо впливати на розмір своїх майбутніх доходів. Можна значно підвищити майбутні доходи, вкладаючи кошти у свою освіту, професійну підготовку, здоров'я, духовність, збільшуючи тим самим свій власний людський капітал.

В економічній літературі на сьогоднішній день немає єдиного підходу до визначення змісту соціально-економічної категорії “людський капітал”. Узагальнюючи різні думки, можна дати таке визначення цьому економічному поняттю:

**Людський капітал** (ЛК) – це сформований або розвинений у результаті інвестицій і накопичений людиною (людьми) певний запас здоров'я, навичок, здібностей, мотивацій, який цілеспрямовано використовується в тій чи іншій сфері суспільства, сприяє зростанню продуктивності праці й завдяки цьому впливає на зростання доходів його власника.

*Якість людського капіталу* – це сукупність характеристик, що проявляються в процесі праці і включають в себе кваліфікацію працівника та його особисті якості.

Людський капітал можна порівняти з фізичним (матеріальним) капіталом, оскільки вони:

1. Є невід’ємними чинниками економічного зростання.
2. Створюються і накопичуються завдяки капіталовкладенням.
3. Приносять доходи своїм власникам.
4. Прийняття рішення щодо інвестування у будь-який з видів капіталу та їх наслідки оцінюються однаково.

Однак людський капітал має і суттєві відмінності від фізичного:

1. Створення людського капіталу та його функціонування неможливе без участі та присутності його власника.
2. Вкладання в людський капітал дають значний за обсягом, тривалий за часом та інтегральний за характером економічний і соціальний ефекти.
3. Мотивація є дуже важливим і необхідним елементом для того, щоб процес відтворення (формування, нагромадження, використання, інвестування) людського капіталу мав остаточно завершений характер.
4. Період окупності інвестицій в людський капітал, як правило, завжди довший за часом (для того, щоб людина чомусь навчилася, необхідно від 10 до 20 років).
5. Капіталовкладення в людину відрізняє більший ніж для звичайних капіталовкладень ступінь ризику та невизначеності (зміну обсягу людського капіталу залежно від витрат неможливо оцінити з тією ж точністю, що фізичного капіталу).

На відміну від людських ресурсів, що є кількісно обмеженими і вичерпними, людський капітал має здатність до накопичення за умови постійних інвестицій у його розвиток.

## ТЕМА 3. РИНОК ПРАЦІ В ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ

- 3.1. Поняття і особливості ринку праці.
- 3.2. Функції та сегментація ринку праці.
- 3.3. Елементи ринку праці.
- 3.4. Основні концепції та моделі ринку праці.
- 3.5. Особливості ринку праці в Україні.

### 3.1 Поняття і особливості ринку праці

Рух товарів і послуг в економіці, орієнтований на критерій ефективності і здатній до саморегулювання, відбувається на основі ринкових відносин. У ринковій економіці товари і послуги купуються та продаються на різних ринках.

**Ринок праці** – це специфічний вид товарного ринку. Як економічна категорія він є сукупністю економічних відносин між власником робочої сили, її продавцем, з однієї сторони, і власником засобів виробництва, роботодавцем, що виступає покупцем послуг робочої сили, – з іншої. Зазначені економічні відносини втілюються в юридичну форму (договір, контракт, угоду) і регулюються трудовим законодавством. **Об’єктом ринкової угоди** тут є **право використання** одиниці ресурсу праці певної якості за певних умов у певний проміжок часу.

Окремо необхідно зупинитися на термінології “ринок робочої сили” і “ринок праці” для з’ясування правомірності використання цих понять як синонімів, що відображають суть одного явища.

Як відомо, **робоча сила** – це сукупність фізичних і розумових здібностей людини, які використовуються нею під час виробництва будь-якої споживчої вартості. **Праця** ж – це цілеспрямована діяльність людей по створенню матеріальних і духовних благ, необхідних для задоволення потреб кожного індивіда і суспільства в цілому. Отже, категорії “праця” і “робоча сила” не тотожні. Але у зв’язку з тим, що на ринку купується лише здатність людини до праці (робоча сила) (якщо точніше – право використання цієї здатності), працівник “авансує” її роботодавцеві на умовах оплати через певний період, а розрахунок відбувається за виконану конкретну роботу певної якості (працю), поняття “ринок праці” й “ринок робочої сили” можна використовувати паралельно.

Товар (об’єкт ринкової угоди) на ринку праці має **специфічні риси**, що відрізняє його від інших товарів, а ринок праці – від інших ринків, зокрема:

1. Він є живим товаром, а його купівля має назву “найм” (наймана робоча сила).

2. Не відокремлюється від свого власника – найманого працівника в процесі купівлі-продажу. Працівник продає підприємцеві право користування своєю робочою силою на певний строк, залишаючись носієм і власником цього своєрідного товару (трудовий договір).

3. Передбачає продовження безперервних відносин роботодавця і найманого працівника з моменту найму останнього і до його звільнення.

4. Відіграє значну роль у створенні доходів суспільства (економіко-математичні дослідження показали, що обсяг виробленої продукції на 75%

створюється працею найманих працівників і на 25% – капіталом. Крім того, слід додати, що заробітна плата в розвинених країнах складає близько 75% національного доходу).

5. Не приносить доходу, якщо його не продавати, але вимагає додаткових життєвих благ для свого утримання.

6. Не знищується під час використання, а навпаки, примножується (йдеється про підвищення професійної майстерності, зростання продуктивності праці у процесі трудового життя працівника).

7. Неоднорідний, навіть якщо особи відносяться до однієї й тієї ж професії, спеціальності, на відміну від інших товарів і послуг, виготовлених за одним стандартом і технологією.

8. Капіталомісткий товар для суспільства (його утримання включає витрати на фізичне відтворення, освітню, професійно-кваліфікаційну підготовку тощо. Крім того, цей процес довготривалий і не підлягає суттєвому скороченню).

9. Має обмежену мобільність (для територіального і професійного переміщення робочої сили між галузями чи підприємствами слід створити відповідні умови, зокрема розвивати ринок житла, транспортну інфраструктуру тощо).

10. Навіть після залучення в суспільне виробництво може претендувати на інше робоче місце, повторно виходити на ринок праці.

**Умовами виникнення** ринку праці є:

- юридична свобода і здатність власника робочої сили на свій розсуд розпоряджатися своїми здібностями до праці;

- відсутність (або недостатня кількість) у працівників засобів виробництва, як джерела отримання всіх необхідних для життя засобів існування;

- поява на ринку праці покупця – підприємця, що економічно змушений вийти на ринок праці, щоб купити запропоновану для продажу здатність до праці необхідних йому працівників.

**Умови ефективного функціонування** ринку праці:

- повна самостійність і незалежність продавця і покупця робочої сили в поєднанні з їхньою економічною відповідальністю;

- договірні відносини між рівноправними партнерами;

- активна конкуренція між власниками робочої сили за право мати краще робоче місце і роботодавцями за одержання більш кваліфікованої робочої сили;

- баланс між робочими місцями, сукупною пропозицією робочої сили і грошовою масою зарплати;

- об'єднання найнятих працівників і роботодавців у спілки для захисту своїх інтересів.

Ринок праці є однією з найважливіших ланок ринкової системи. Він функціонує лише у взаємодії з іншими типами ринків, забезпечуючи рух товарів і послуг, направляючи й вилучаючи ресурси з галузей національної економіки відповідно до руху капіталів і товарів. На відміну від інших типів ринків, він має не тільки ресурсний, товарний характер, але і породжує велику кількість економічних та соціальних проблем.

Ринок праці є найскладнішим з усіх наявних видів ринків за структурою, специфікою, ціноутворенням, зв'язками з іншими ринками.



### 3.2 Функції та сегментація ринку праці

Ринок праці впливає на розвиток економіки через сукупність виконуваних ним **функцій**, під якими розуміють рід і вид діяльності. Сучасний ринок праці виконує такі з них:

– **суспільного поділу праці** – ринок праці розмежовує найманого працівника і роботодавця, розподіляє найманих працівників за професіями та кваліфікацією, галузями виробництва і регіонами;

– **інформаційну** – дає учасникам процесу купівлі-продажу інформацію щодо умов найму, рівня зарплати, пропозиції робочих місць, якості робочої сили тощо;

– **посередницьку** – встановлює зв'язок між роботодавцями та найманими працівниками, які виходять на ринок праці для задоволення власних інтересів і потреб;

– **ціноутворюючу** (основна функція ринку праці) – встановлює рівновагу між попитом і пропозицією робочої сили. Лише на ринку праці відбувається загальне визнання витрат праці на відтворення товару “робоча сила” і визначається його вартість;

– **стимулюючу** – завдяки механізму конкуренції ринок праці стимулює ефективніше використання трудових ресурсів з метою підвищення прибутковості виробництва, стимулює найманих працівників підвищувати свій професійно-кваліфікаційний рівень з метою підвищення рівня оплати праці;

– **оздоровчу** – завдяки конкуренції суспільне виробництво звільняється від економічно слабких, нежиттєздатних підприємств; ринок праці дозволяє одержувати перевагу в конкурентній боротьбі працівникам з найвищими якісними показниками робочої сили;

– **регулюючу** – певною мірою ринок впливає на формування пропорцій суспільного виробництва, розвиток регіонів, сприяючи переміщенню робочої сили з одних регіонів, галузей в інші, ефективніші. Ринок праці регулює надлишки трудових ресурсів, їх оптимальне розміщення, а отже – ефективно використання.

В Україні ринок праці ще повною мірою не виконує всіх своїх функцій, оскільки перебуває на стадії розвитку.

Ринок праці обмежується певним економічним простором, який має чіткі територіальні, галузеві, демографічні, соціальні, національні та інші параметри. **Сегментація ринку праці** – це поділ робочих місць і працівників за об'єднуючими ознаками на відносно стійкі і замкнуті сектори, які обмежують мобільність робочої сили своїми кордонами. Дослідження сегментованості ринку праці привело до виникнення теорії **двоїстості ринку праці**, згідно з якою він поділяється на дві частини: первинний і вторинний.

**Первинний ринок праці** – це та його частина, яка об'єднує “престижні” роботи, що характеризуються стабільністю зайнятості та надійністю положення працівника, високим рівнем оплати праці, можливістю професійного зростання, використанням прогресивних технологій, що вимагає високої кваліфікації і здатності до навчання від працівників.

*Вторинний ринок праці* – це та його частина, яка об’єднує “непрестижні” роботи і характеризується прямо протилежними рисами: висока плинність кадрів і нестабільна зайнятість, негарантована і невисока оплата праці, безперспективність службового становища, примітивні трудові технології тощо. Характерні для обох частин ринку праці риси взаємообумовлюють і посилюють одна одну.

Ринок праці класифікується за такими *критеріями*: територіальний (географічний); професійно-кваліфікаційний; умови функціонування; ланка суспільного виробництва; кількісне співвідношення покупців і продавців товару “робоча сила”; умови конкуренції; спосіб регулювання тощо (рис. 3.1).

Критерій класифікації	Тип ринку
Територіальний	Внутрішній (місцевий, регіональний, національний) Зовнішній (транснаціональний, світовий)
Професія	Ринок робочих кадрів (працівників переважно фізичної праці) Спеціалістів і керівників (працівників переважно нефізичної праці)
Ланка суспільного виробництва	Внутрішньофірмовий Галузевий Національний
Кількісне співвідношення покупців і продавців	Монополія Монопсонія Олігополія Поліполія
Умови конкуренції	Необмеженої конкуренції (повної конкуренції, вільний ринок) Обмеженої конкуренції (неповної конкуренції)
Умови функціонування	Відкритий Прихований
Спосіб регулювання	Жорсткий Гнучкий

Рисунок 3.1 – Класифікація ринку праці

Основними відмінностями між класифікаційним та сегментаційним під-

ходами на ринку праці є наступні:

- 1) класифікація ґрунтується на виявленні дії певного фактора, сегментація – на виявленні комплексного впливу багатьох факторів на ринок праці;
- 2) класифікація відображає процес диференціації ринку праці за певною ознакою, сегментація зосереджується на модифікаціях основних елементів суті ринку праці, відбиваючи дію як внутрішніх, так і зовнішніх факторів;
- 3) класифікація є методом вивчення та аналізу ринку праці, сегментація є складовою стратегії регулювання ринку праці.

### 3.3 Елементи ринку праці

Елементами ринку праці виступають: товар, попит, пропозиція та ціна робочої сили. В результаті взаємодії попиту на працю та її пропозиції визначається чисельність зайнятих ( $Ч_3$ ; для побудови класичних функцій скористаємося традиційним для них її позначенням –  $L$ ), а отже, і обсяг пропозиції благ в короткому періоді, оскільки при заданому обсязі капіталу та існуючому рівні технології в країні обсяг виробництва благ ( $y$ ) стає функцією однієї змінної:  $y = y(L)$ .

**Попит на робочу силу** – це суспільна платоспроможна потреба в робочій силі. Він *визначається* обсягом і структурою суспільного виробництва, рівнем продуктивності праці, кон'юнктурою ринків капіталу, товарів і послуг, ціною робочої сили, а також правовими нормами, що регламентують її використання, та іншими умовами.

На рівні *окремого роботодавця* попит на робочу силу залежить від:

- попиту на продукцію фірми;
- стану виробництва (особливості технології, розміри та ефективність капіталу, досконалість методів організації праці тощо);
- якості праці, яка визначається рівнем освіти, професійністю, продуктивністю працівника;
- фонду заробітної плати, який роботодавець може запропонувати для найму певної кількості працівників визначеної якості.

Різні наукові школи мають відмінності в поглядах на основні елементи ринку праці, особливості їх формування та впливу на результативність національної економіки. Зокрема, неокласики та кейнсіанці неоднаково інтерпретують процес функціонування ринку праці і приходять до різних висновків відносно причин, що породжують безробіття.

*Неокласична функція попиту на працю* базується на припущенні, що і на ринку благ, і на ринку факторів виробництва діє досконала конкуренція. У цьому випадку, як обґрунтовується в мікроекономіці, підприємці одержують максимум прибутку (а це є однією з основних цілей будь-якого виробництва), якщо цінність граничного продукту праці  $\left( P \cdot \frac{dy}{dL} \right)$  дорівнює номінальній ставці заробітної плати ( $W$ ):

$$P \cdot \frac{dy}{dL} = W. \quad (3.1)$$

Ліва частина рівняння (3.1) показує, на скільки зросте виручка фірми при збільшенні використання праці на одиницю, а права – на скільки при цьому зростуть витрати фірми на оплату праці. До тих пір, поки  $P \cdot \frac{dy}{dL} > W$ , збільшення зайнятості супроводжується зростанням прибутку. Якщо обидві частини рівняння (3.1) поділити на ціну  $P$ , то умова максимізації прибутку набуде вигляду:

$$\frac{dy}{dL} = \frac{W}{P} = w, \quad (3.2)$$

де  $w$  – ставка реальної зарплати;

$\frac{dy}{dL}$  – гранична продуктивність праці.

При зниженні ставки реальної зарплати для одержання максимуму прибутку необхідно використовувати більше праці, і навпаки. Отже, попит підприємців на працю представляється функцією від реальної зарплати  $L^D = L^D(w)$ .

Графічно визначення обсягу попиту на працю в неокласичній концепції представлено на рис. 3.2.

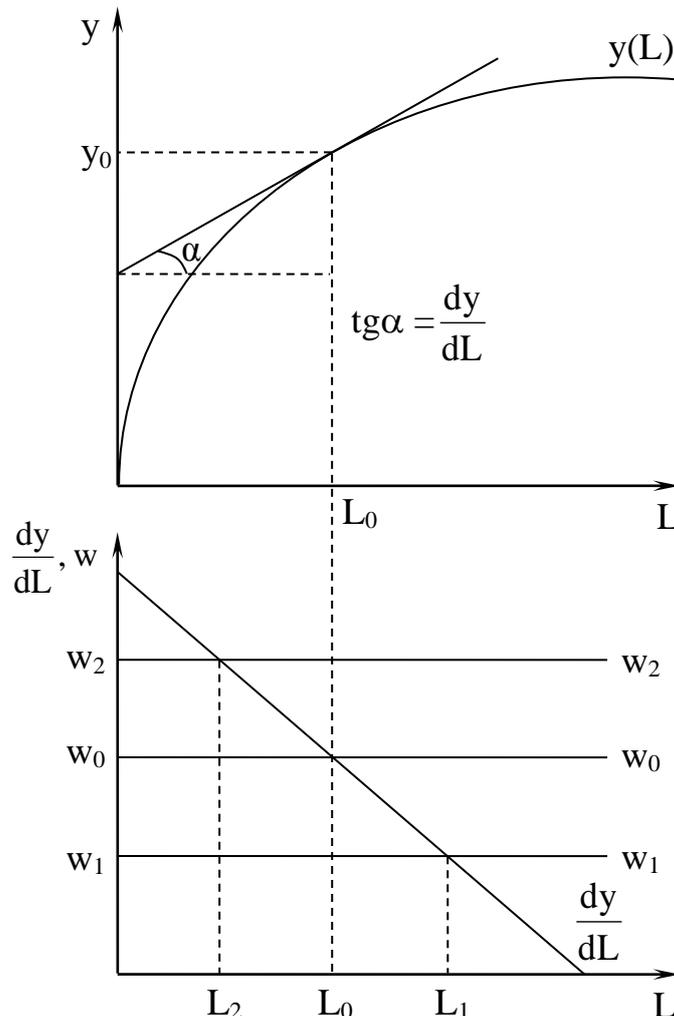


Рисунок 3.2 – Графічна побудова неокласичної функції попиту на працю

У верхній частині зображено графік виробничої функції  $y = y(L)$ . Тангенс кута нахилу дотичної до цього графіка представляє граничну продуктивність праці при відповідній чисельності зайнятих. На основі зміни величини  $\tan\alpha$  по мірі руху вздовж кривої  $y(L)$  в нижній частині рис. 3.2 будується графік граничної продуктивності праці. Щоб визначити обсяг попиту на працю, необхідно на графік граничної продуктивності праці накласти графік ставки реальної заробітної плати ( $w$ ). Точка їх перетину вкаже на кількість праці (наприклад,  $L_0$ ), що забезпечує максимум прибутку. Знаючи кількість праці, що використовується, по графіку виробничої функції можна визначити обсяг випуску ( $y_0$ ).

У короткому періоді попит на працю змінюється лише в результаті зміни ставки заробітної плати: при її зниженні зайнятість зростає, при її підвищенні зайнятість зменшується (рис. 3.2). У довгому періоді кількість праці, що використовується, може змінюватися внаслідок науково-технічного прогресу або збільшення обсягу капіталу, що використовується. В обох випадках графік виробничої функції зміститься вгору.

В кейнсіанській концепції номінальна ціна праці є екзогенним параметром:  $W = \text{const}$ . Обсяг випуску, а отже і рівень зайнятості, залежить від величини ефективного попиту ( $y_0$ ), що представляє собою обсяг національного виробництва за умови встановлення спільної рівноваги на ринках благ, грошей і капіталу (лінія IS показує всі рівноважні комбінації національного доходу ( $y$ ) і ставки відсотку ( $i$ ), що характеризують рівноважний стан ринку благ, а лінія LM – ринку грошей і капіталу). Тому функція попиту на працю виводиться безпосередньо з виробничої функції і має вигляд:  $L^D = L^D(y)$  (рис. 3.3).

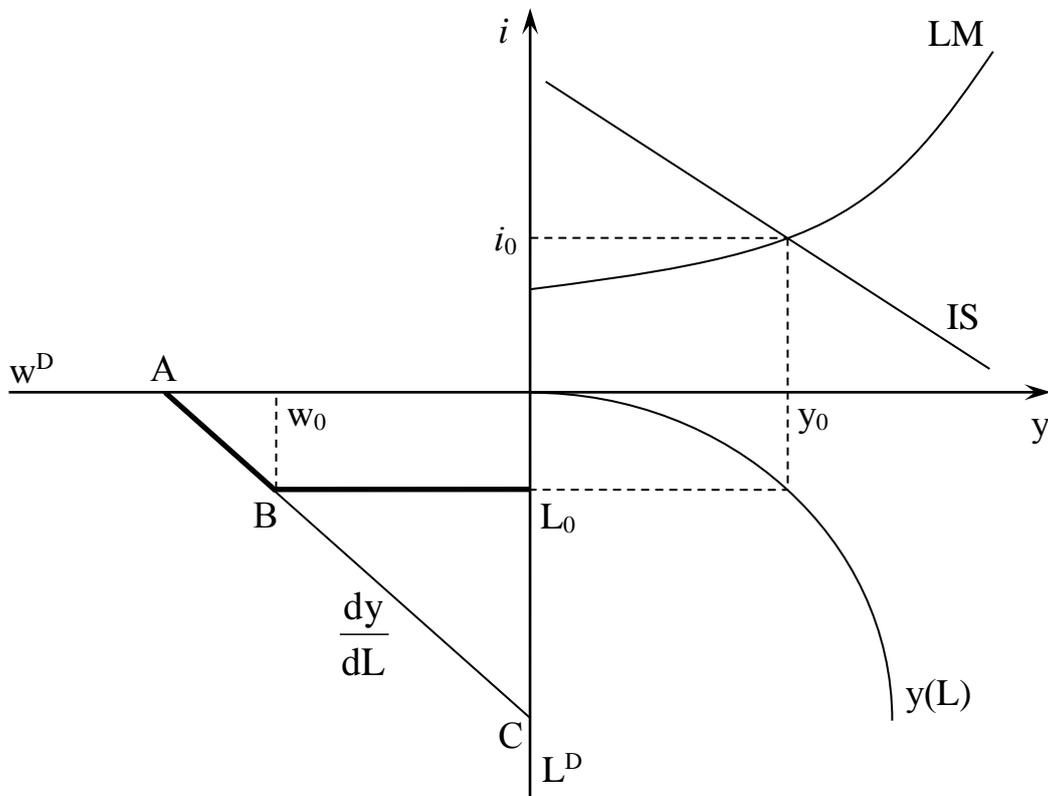


Рисунок 3.3 – Графічна побудова кейнсіанської функції попиту на працю

Функція граничної продуктивності праці використовується в кейнсіансь-

кій концепції для визначення ціни попиту на працю, тобто максимальної ставки реальної зарплати, яку згодні заплатити підприємці:

$$w^D = \frac{dy}{dL}. \quad (3.3)$$

Графічне відображення послідовності визначення попиту на працю та ставки реальної заробітної плати, що пропонується підприємцями, в концепції Кейнса зображено на рис. 3.3. Графіком кейнсіанської функції попиту на працю є не весь графік граничної продуктивності праці (лінія AC), а ламана ABL<sub>0</sub>: по мірі зростання ставки заробітної плати від w<sub>0</sub> до A попит на працю буде скорочуватися з L<sub>0</sub> до нуля, але при ставці нижчій w<sub>0</sub> попит на працю зберігається на рівні L<sub>0</sub>, оскільки він залежить від обсягу продукції, на виробництво якої необхідно залучити праці в кількості L<sub>0</sub>. Рівень зайнятості та реальна ціна попиту на працю в кейнсіанській концепції можуть змінюватися тільки під впливом факторів, які зсувають лінії IS та LM.

**Пропозиція робочої сили** представляє собою контингент працездатного населення, що пропонує роботодавцеві свою здатність до праці в обмін на фонд життєвих благ. На неї *впливають*: демографічна ситуація, характер і зміст праці, інтенсивність вивільнення робочої сили, ефективність функціонування системи підготовки і перепідготовки кадрів, система оплати праці, кон'юнктура ринків капіталу, товарів і послуг тощо.

І неокласики, і кейнсіанці єдині в тому, що по мірі зростання заробітної плати до певного рівня пропозиція праці зростає. Розходження між ними полягає в тому, що пропозиція праці в неокласичній концепції є зростаючою функцією від ставки реальної зарплати і ставки процента, а в кейнсіанській концепції визначається грошовою (номінальною), а не реальною, ставкою зарплати, оскільки люди бояться втратити роботу при наявності безробіття. Крім того, кейнсіанці вважають, що до досягнення повної зайнятості пропозиція праці абсолютно еластична по відношенню до грошової ставки заробітної плати, оскільки безробітні пропонують працю за встановленою ціною.

Розходження між неокласиками і кейнсіанцями про роль грошової ставки заробітної плати при формуванні пропозиції праці демонструє рис. 3.4.

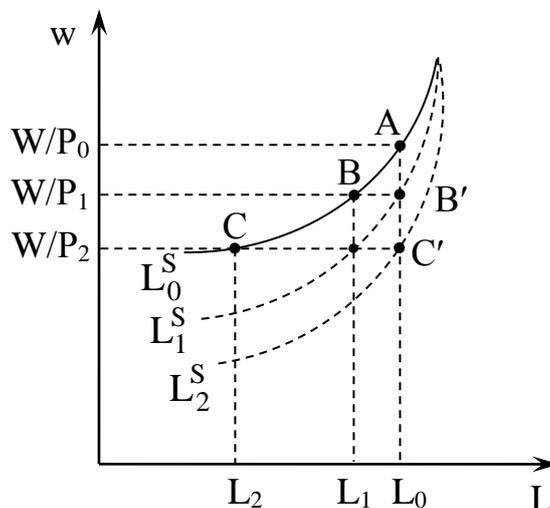


Рисунок 3.4 – Графіки пропозиції праці

Згідно вченню неокласиків пропозиція праці реагує на зміну цін: по мірі зростання цін ( $P_0 < P_1 < P_2$ ) знижується ставка реальної заробітної плати  $\left(\frac{W}{P_0} \rightarrow \frac{W}{P_1} \rightarrow \frac{W}{P_2}\right)$ , і внаслідок цього зменшується обсяг пропозиції праці ( $L_0 \rightarrow L_1 \rightarrow L_2$ ). Іншими словами, підвищення рівня цін викликає рух вниз уздовж кривої пропозиції праці  $L_0^S$  ( $A \rightarrow B \rightarrow C$ ), оскільки пропозиція праці залежить від реальної ставки заробітної плати (рис. 3.4).

Кейнсіанці вважають, що зростання рівня цін не впливає на пропозицію праці: по мірі зростання цін графік пропозиції праці переміщується ( $L_0^S \rightarrow L_1^S \rightarrow L_2^S$ ), і відбувається перехід з одного графіка на інший ( $A \rightarrow B' \rightarrow C'$ ) – пропозиція праці залишається на рівні  $L_0$ , оскільки вона залежить від номінальної ставки заробітної плати (яка не змінюється у даному випадку), а не від реальної (рис. 3.4).

**Ціноутворення на ринку праці** також має свою специфіку. Заробітна плата найманого працівника повинна містити не тільки ціну його праці, а й витрати на утримання непрацездатних членів його сім'ї. *Нижньою межею* коливання ціни є *вартість робочої сили*. *Верхній рівень* ціни робочої сили обмежується *величиною додаткової (новоствореної) вартості*. Він не може перевищувати останню, бо це призведе до банкрутства підприємства.

Рівновага на ринку праці досягається тоді, коли кількість праці, що пропонується, дорівнює кількості праці, що потребується:  $L^S = L^D$ .

У неокласичній концепції рівновага на ринку праці досягається за рахунок миттєвої реакції ставки реальної заробітної плати на співвідношення попиту та пропозиції. Завдяки гнучкості реальної заробітної плати ринковий механізм забезпечує повну та ефективну зайнятість. **Повна зайнятість** в даному випадку означає, що кожний бажаючий продати певну кількість праці за поточною ставкою заробітної плати може здійснити своє бажання.

Проілюструємо поняття повної та ефективної зайнятості на рис. 3.5.

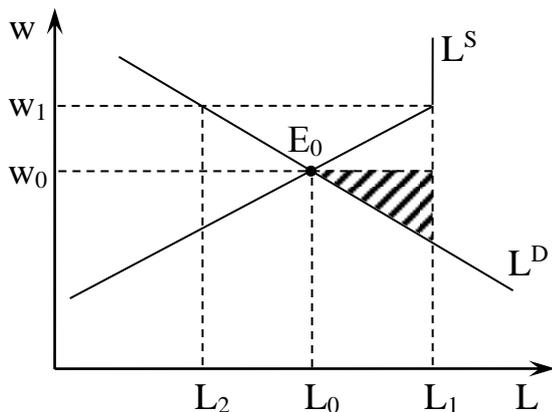


Рисунок 3.5 – Рівновага на ринку праці при повній зайнятості

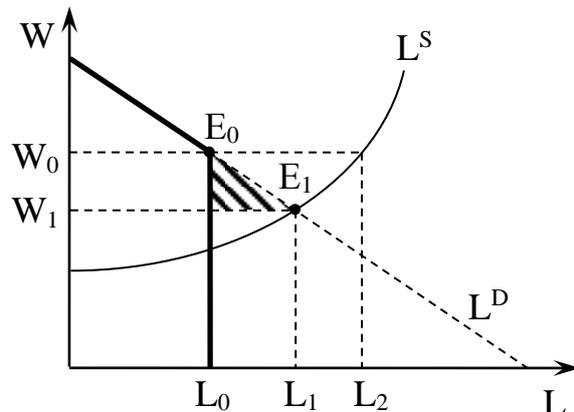


Рисунок 3.6 – Рівновага на ринку праці при безробітті

За ставки реальної заробітної плати  $w_0$  пропозиція праці повністю відпо-

відає попиту на нього. Але це не означає, що вичерпані всі наявні на даний момент трудові ресурси. Якби ставка реальної заробітної плати зросла до  $w_1$ , то обсяг пропозиції праці зріс би до  $L_1$ . Але в ситуації, що зображена на рис. 3.5, безробіття відсутнє, оскільки працездатні, представлені відрізком  $L_0L_1$ , не бажають найматися на роботу за ставки  $w_0$ .

Зайнятість на рівні  $L_0$  є **ефективною** тому, що кожна додаткова одиниця праці (понад  $L_0$ ) дає менший приріст випуску, ніж необхідно витратити для її оплати. При використанні, наприклад, додатково  $L_1 - L_0$  одиниць праці виникають збитки, представлені на рис. 3.5 площею заштрихованого трикутника, оскільки крива попиту на працю  $L^D$  в умовах досконалої конкуренції одночасно зображує криву граничної продуктивності праці.

У кейнсіанській концепції ринок праці може стабілізуватися за наявності безробіття (рис. 3.6). Попит на працю в розмірі  $L_0$  визначається у відповідності до величини ефективного попиту. Якщо ставка заробітної плати складає  $W_0$  (максимально можливий для підприємців рівень), то пропозиція праці дорівнюватиме  $L_2$ , і на ринку праці буде надлишок  $L_2 - L_0$ . Хоча ті, що шукають роботу, згодні працювати за більш низьку ніж  $W_0$  оплату, але зниження її до  $W_1$  не збільшить попиту на працю через відсутність потреби в додаткових працівниках. З позицій класичної школи ціна на працю є завищеною на  $W_0 - W_1$ .

Отже, в кейнсіанській концепції ринок праці стабілізується за *неефективного рівня зайнятості*, оскільки гранична продуктивність праці ( $L^D$ ) більша за граничні витрати на працю ( $L^S$ ). Заштрихований трикутник – чистий виграш від збільшення виробництва шляхом доведення зайнятості до  $L_1$ .

Співвідношення попиту, пропозиції та ціни робочої сили визначають **кон'юнктуру ринку праці**. З огляду на розглянуті ситуації можна виділити три *типи кон'юнктури*:

- працедефіцитна, коли на ринку праці спостерігається нестача пропозиції праці;
- праценадлишкова, коли існує велика кількість безробітних і, відповідно, надлишок пропозиції праці;
- рівноважна, коли попит на працю відповідає її пропозиції.

### 3.4 Основні концепції та моделі ринку праці

Розглянувши основні положення неокласичного і кейнсіанського підходів, можемо зробити деякі узагальнення та охарактеризувати й інші **концепції ринку праці**, які розкривають його структуру, особливості функціонування та проблему безробіття.

*Неокласична концепція.* Її дотримувалися неокласики (А. Маршалл, А. Пігу, Дж. Пері, Р. Холл та ін.) і прихильники концепції економіки пропозиції (Д. Гідлер, А. Лаффер та ін.). Згідно з цією концепцією ринок праці діє на основі цінової рівноваги, тобто регулятором ринку виступає ціна робочої сили (заробітна плата), що регулює попит і пропозицію робочої сили. Якщо попит перевищує пропозицію, працівники пропонують свої послуги за дедалі вищими ставками заробітної плати, і роботодавці вимушені платити заробітну плату вищу



від ринкової. У такий спосіб устанавлюється рівновага. І навпаки, коли пропозиція перевищує попит, виникає безробіття. У цьому разі роботодавці наймають працівників за дедалі нижчими ставками заробітної плати. На ринку знову настає рівновага. Теорія цінової рівноваги виключає безробіття, а наявність останнього пояснюється його добровільним характером, а також прагненням працівників до максимально вигідної роботи.

У *концепції кейнсіанців* (Дж.М. Кейнс та ін.) ринок праці характеризується постійною рівновагою. Основним регулятором ринку праці є держава, що впливає на сукупний попит як на товари і послуги, так і на працю. Ціна не є регулятором ринку праці. Кейнсіанці пояснюють безробіття зниженням сукупного попиту на відміну від неокласиків, які пов'язують це явище з надмірним подорожчанням робочої сили.

*Монетаризм* (М. Фрідман, Ф. Махлуп, Л. Роббінс та ін.) ґрунтується на необхідності “природного” рівня безробіття, жорсткої структури цін на робочу силу. Представники цієї концепції вважають, що досягнення ринкової стабільності і рівноваги можливе в умовах вільної конкуренції на ринку з гнучкими цінами і заробітною платою, без втручання держави і профспілок. Урівноваженню ринку, на їхню думку, може сприяти використання механізму грошово-кредитної політики (облікова ставка центрального банку, розміри обов'язкових резервів комерційних банків на рахунках національного центрального банку).

*Інституціональна концепція* характер ринку праці пояснює особливостями динаміки окремих галузей та професійно-демографічних груп. Увага концентрується не на макроекономічному аналізі ринку праці, а на аналізі професійних та галузевих розбіжностей у структурі робочої сили, рівнів заробітної плати.

У *марксистській концепції* наголошується, що ринок праці хоча і функціонує відповідно до загальних ринкових закономірностей, проте має особливості. Передусім це виявляється у тому, що товар “робоча сила” в процесі праці створює вартість, а вартість усіх інших ресурсів лише переноситься на нову вартість працею. Окрім того, робоча сила як товар впливає на співвідношення попиту і пропозиції та на свою ринкову ціну.

Відомо кілька *моделей ринку праці*, які пов'язані з особливостями політики зайнятості, що проводиться в окремих країнах. Національна модель ринку праці складається з тієї чи іншої системи підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації працівників, системи заповнення вакантних робочих місць і способів регулювання трудових відносин з участю профспілок.

Відповідно до комбінації цих складових виділяють японську модель ринку праці, модель США, шведську модель.

*Японська модель.* Для неї характерна система трудових відносин, яка ґрунтується на принципі “довічного найму”, за якої гарантується зайнятість працівника на підприємстві до досягнення ним віку 55-60 років. Розміри заробітної плати працівників і соціальних винагород прямо залежать від кількості відпрацьованих років. При цьому протягом усієї трудової діяльності працівники періодично підвищують кваліфікацію у відповідних внутрішньофірмових службах, і переміщення їх відбувається строго за планом. Така політика сприяє вихованню у працівників фірми творчого ставлення до виконання своїх обов'язків,

підвищенню їх відповідальності за якість роботи. У разі необхідності скорочення виробництва підприємці здебільшого вирішують ці проблеми не звільненням персоналу, а переведенням частини працівників за їхньої згоди на інші підприємства або скороченням тривалості робочого часу на даному підприємстві.

**Модель США.** Для цього ринку праці характерна децентралізація законодавства про зайнятість і допомогу безробітним, тобто вона розробляється й ухвалюється кожним штатом окремо. У разі необхідності скорочення обсягу праці або виробництва тривалість робочого часу одного працівника не змінюється, а частина працівників може бути звільнена. Про звільнення працівників повідомляють не заздалегідь, а перед самим звільненням. Колективними договорами охоплена лише чверть усіх працівників. Внутрішньофірмової підготовки персоналу майже немає, за винятком підготовки специфічних спеціальностей. Пересування працівників відбувається здебільшого через переведення працівника на іншу роботу. Така політика фірм веде до високої географічної і професійної мобільності працівників, а також до вищого рівня безробіття, ніж в Японії та Швеції.

**Шведська модель** характеризується активною політикою держави щодо зайнятості, внаслідок чого рівень безробіття в цій країні мінімальний. Політика на ринку праці полягає в попередженні безробіття, а не в сприянні тим, хто вже втратив роботу. Повна зайнятість досягається за рахунок таких заходів:

- проведення відповідної фіскальної політики, спрямованої на підтримання менш прибуткових підприємств і обмеження прибутку високодохідних фірм з метою зниження інфляційної конкуренції між фірмами через підвищення заробітної плати;

- проведення “політики солідарності” в заробітній платі для досягнення однакової плати за однакову працю незалежно від фінансового стану тих чи інших фірм, що спонукає малоприбуткові підприємства скорочувати чисельність працівників, зменшувати або припиняти свою діяльність, а високоприбуткові – обмежувати рівень оплати нижче своїх можливостей;

- підтримування зайнятості у тих сферах економіки, які мали низькі результати діяльності, проте забезпечували розв’язання соціальних завдань.

### 3.5 Особливості ринку праці в Україні

Кожній державі притаманні свої особливості формування ринку праці, зумовлені ресурсними, географічними, економічними, політичними та іншими причинами. В Україні тривалий час існувала монополія державної власності і жорстка регламентація розмірів заробітної плати, що призвело до деформації ринку праці. Його формування після руйнування планової економіки здійснювалося на фоні економічної кризи.

Сучасний етап розвитку економіки України також характеризується кризовим станом, в умовах якого особливості праці як товару стають вирішальними. Зокрема, праця як товар невіддільна від її власника, а в умовах кризи кошти від продажу цього товару (тобто оплата праці) є головним, а найчастіше і єдиним джерелом існування як абсолютної більшості працівників, так і членів їхніх

родин (зазначимо, що в економічно розвинених країнах значну частку в структурі доходів людини мають доходи від власності, діють ефективні системи соціальної допомоги та підтримки, а середня зарплата одного працівника достатня для пристойного утримання сім'ї).

Людина, яка не має інших доходів, окрім від продажу своєї праці, не може не працювати навіть тоді, коли ставки оплати праці наднизькі, оскільки процес споживання – це не просто процес відтворення робочої сили, а фактично процес підтримання життя, і жива людина не може його припинити. Тому для людей, нагальні потреби яких не задоволені, навіть низька оплата праці краща, ніж її повна відсутність, і тому пропозиція праці не зменшується при низьких ставках оплати праці. Більше того, якщо доходи за основним місцем роботи не дають можливості працівнику задовольняти свої потреби на прийнятному для нього рівні і неможливо знайти роботу з вищим рівнем оплати праці, люди вимушені збільшувати кількість праці, яку вони продають або якою замінюють товари і послуги, котрі не купиш за низьку зарплату. Це виявляється у масовій вторинній зайнятості, скороченні споживання платних послуг (а отже, перенесенні цієї роботи в сім'ю), забезпеченні родини продуктами харчування і отриманні додаткових доходів за рахунок праці вдома, зокрема в підсобних господарствах. Інші сторони цієї проблеми – надвисока зайнятість на ринку праці жінок, включаючи тих, що мають малих дітей; зайнятість найманною працею молоді, яка навчається або повинна навчатися; висока зайнятість пенсіонерів, яким не вистачає пенсії навіть для найскромнішого життя; нерегламентована і незахищена законодавством дитяча праця.

Отже, наднизькі ставки оплати праці в кризовій економіці призводять не до зменшення, а до збільшення пропозиції праці (рис. 3.7). Тому пропозиція праці в Україні залишається дуже високою, а частка економічно активного населення сягає 90% загальної чисельності працездатного населення (в розвинених країнах цей показник коливається від 50 до 70%).

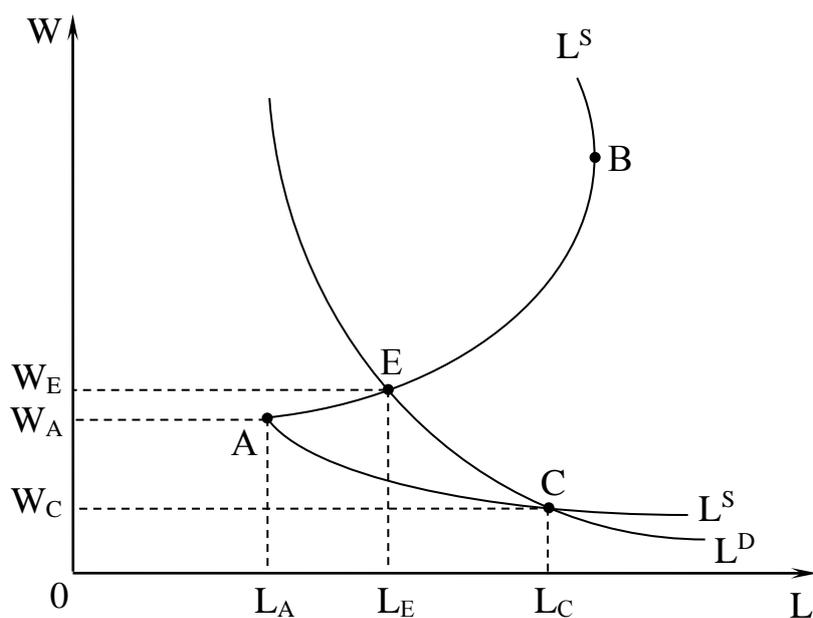


Рисунок 3.7 – Модель ринку праці в умовах економічної кризи

Високий рівень зайнятості, що економічно відображає як потребу економіки у працівниках, так і потребу населення у робочих місцях, в будь-якому випадку означає *низьку її ефективність*, оскільки, з одного боку, зайнятість не забезпечує достатнього рівня продуктивності праці, а з іншого – нормального рівня оплати праці.

Графік пропозиції на українському ринку праці в умовах кризи (рис. 3.7) вище точки А аналогічний графіку пропозиції праці розвиненої економіки, тобто зі збільшенням ставок оплати праці її пропозиція зростає до певного рівня (точка В), а потім починає зменшуватися в зв'язку з дією ефекту доходу (за високих ставок заробітної плати працівники починають надавати перевагу вільному часу, скорочуючи робочий час, оскільки загальна сума заробітку залишається високою). Цікавішою є частина графіку, що розташована нижче точки А. Сама точка А – це крайня точка “економічно вільної” (характерної для розвинених країн) частини графіку пропозиції праці. Рівень оплати праці  $W_A$ , що відповідає цій точці, є таким, що забезпечує споживання на рівні мінімального споживчого бюджету всім членам сімей працівників. Рівень використання праці, що відповідає цій точці ( $L_A$ ), означає “нормальну” зайнятість робочої сили. Іншими словами,  $W_A$  – це такий середній рівень оплати праці, який дозволяє забезпечити мінімальний з нормального для цієї країни рівень споживання всім членам суспільства за умови дотримання законодавчо встановленої тривалості робочого часу і без залучення до праці пенсіонерів, дітей, молоді, що навчається, жінок, які виховують малих дітей, тощо. Площа прямокутника  $OW_AAL_A$ , що визначається добутком  $W_A \cdot L_A$ , дорівнює масі грошових доходів, яка забезпечує споживання на рівні мінімального споживчого бюджету всім членам суспільства.

Нижча від точки А частина графіку відображає реалії сучасного українського ринку праці. Особливості цієї кривої в тому, що площі прямокутників, утворених перпендикулярами з будь-яких точок цієї частини графіку на осі координат та цими осями, рівні. Тобто  $W \cdot L = \text{const} = W_A \cdot L_A$ . Це означає, що пропозиція праці тим більша, чим нижчий рівень оплати праці, причому так, що їхній добуток сталий і дорівнює такій масі грошових доходів, яка забезпечує споживання на рівні мінімального споживчого бюджету всім членам суспільства. Тобто фактично при зайнятості  $L_C$  і рівні оплати праці  $W_C$  населення споживає стільки ж, як і при зайнятості  $L_A$  і рівні оплати праці  $W_A$ , але працює набагато більше.

Таким чином, крива попиту має дві точки перетину з кривою пропозиції: Е і С. Точка Е означає рівновагу при *ефективній зайнятості*, коли динамічна економіка, пропонуючи високу оплату, залучає додаткову працю, що забезпечує в середньому всім членам суспільства доходи, які перевищують мінімальний споживчий бюджет (площа прямокутника  $OW_EEL_E$  більша площі прямокутника  $OW_AAL_A$ ). Зростання доходів збільшує платоспроможний попит населення, що стимулює економіку. Високий рівень оплати праці вимагає зростання продуктивності для компенсації витрат на заробітну плату, а це, в свою чергу, пов'язано із застосуванням нових наукоємних технологій і автоматизацією виробництва та вимагає підвищення кваліфікації робочої сили. Таким чином, на ринку праці діють самопосилюючі прогресивні процеси.

Точка С означає відносну рівновагу на ринку праці при *неефективній економічно насильницькій надзайнятості*, коли стагнуюча економіка, пропонуючи мізерну оплату праці, змушує працювати всіх, хто фізично на це здатен, причому набагато довше, ніж законодавчо встановлена тривалість робочого часу. При цьому за рахунок такої надвеликої кількості праці членам суспільства ледь забезпечується споживання на рівні мінімального споживчого бюджету (і то в середньому, що, як відомо, допускає значну диференціацію в межах середніх показників).

Якщо ж розглянути графіки правіше точки С, зрозуміло, що і за наднизьких рівнів оплати праці можливе безробіття, точніше переважання пропозиції праці над попитом на неї, оскільки називати безробіттям ситуацію такої надзайнятості нелогічно. Отже, якщо середній рівень ставок оплати праці менший за  $W_C$ , то пропозиція праці не буде реалізованою і працівники не зможуть забезпечити собі і своїм родинам навіть мінімально нормальне споживання ніякою кількістю праці, що ми і спостерігаємо нині в Україні. Крім того, це спричиняє скорочення платоспроможного попиту населення та негативні наслідки для економіки в зв'язку з цим скороченням. Іншими словами, низький рівень оплати праці викликає на ринку самопосилуючі негативні процеси. Як бачимо, низький рівень оплати праці є не лише наслідком, а і суттєвою причиною кризового стану економіки, і без його підвищення неможливо забезпечити вихід економіки країни з кризи й ефективну зайнятість її населення.

Узагальнюючи особливості сучасного ринку праці України, можна виділити такі основні його ознаки:

- перевищення пропозиції робочої сили над попитом;
- низька ціна робочої сили, її невідповідність реальній вартості;
- зниження зайнятості у сфері суспільного виробництва, зростання чисельності незайнятого населення;
- низька частка офіційно зареєстрованих безробітних за великих масштабів зростання прихованого безробіття;
- регіональні диспропорції між наявністю і потребою в робочій силі.

Становлення і розвиток “української моделі ринку праці” та її окремих елементів описано в цілому ряді робіт вітчизняних та зарубіжних дослідників. Головний її сенс – у слабкій чутливості кількісного показника зайнятості до динаміки виробництва за умов нададаптивності і крайньої гнучкості заробітної плати. Подібна гнучкість забезпечується, зокрема, за допомогою нестандартних робочих місць, що розширюють можливості роботодавця “маневрувати” із заробітною платою своїх працівників у залежності від обставин. У підсумку в Україні при всіх пережитих шоках і потрясіннях зберігся рівень зайнятості, який, за міжнародними стандартами, є досить високим. Але за цим ховається значна якісна неоднорідність робочих місць, про що свідчить масова бідність здорових і освічених людей, які мають роботу. Це наше українське “ноу-хау”, освоєне також у країнах СНД, але майже невідоме за межами останнього.

## ТЕМА 4. ЗАЙНЯТІСТЬ, БЕЗРОБІТТЯ, ЕФЕКТИВНІСТЬ РИНКУ ПРАЦІ: ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК, ПОШУК РАЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ

- 4.1. Поняття і види зайнятості.
- 4.2. Методологія оцінки зайнятості.
- 4.3. Оцінка безробіття та ефективності функціонування ринку праці.
- 4.4. Державна політика зайнятості.

### 4.1 Поняття і види зайнятості

Логічним результатом взаємодії попиту і пропозиції на ринку праці є зайнятість населення. Однак це, на перший погляд, просте поняття містить у собі досить складну систему відносин, учасниками якої є не лише робітники і роботодавці, а і держава. Згідно із законом України “Про зайнятість населення” *зайнятість населення* – це діяльність громадян, пов’язана із задоволенням особистих і суспільних потреб, яка приносить їм доход у грошовій чи іншій формі [2].

В широкому розумінні сучасне поняття зайнятості є певною сукупністю соціально-трудова відносин між людьми з приводу:

- забезпечення населення робочими місцями;
- формування, розподілу і перерозподілу трудових ресурсів (робочої сили) з метою участі у суспільно-корисній праці;
- забезпечення розширеного відтворення робочої сили [10].

Ці відносини базуються на двох фундаментальних принципах (рис. 4.1):

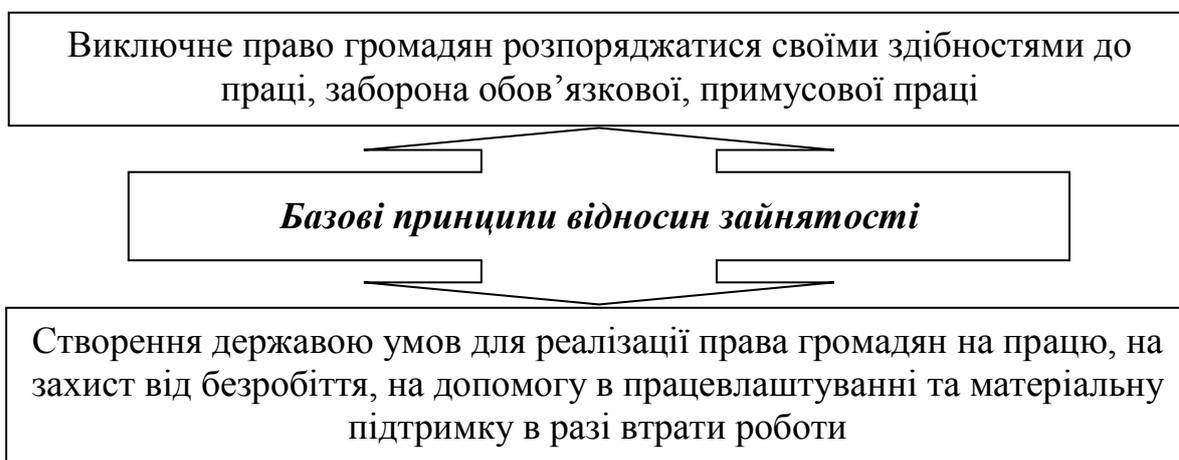


Рисунок 4.1 – Принципові основи забезпечення зайнятості населення

Основні функції зайнятості населення охоплюють всі рівні суспільних відносин (рис. 4.2) і забезпечують звужене, просте чи розширене відтворення населення, а також екстенсивне або інтенсивне відтворення робочої сили.

Однак зайнятість має ще й *демографічний зміст*. Від демографічного стану суспільства значною мірою залежить розвиток його продуктивних сил, їх відтворення, економічне навантаження на населення працездатного віку, продуктивність суспільної праці, стан використання трудового потенціалу суспіль-

ства. Тому в практичному аспекті зайнятість розглядають з урахуванням статево-вікової структури населення.

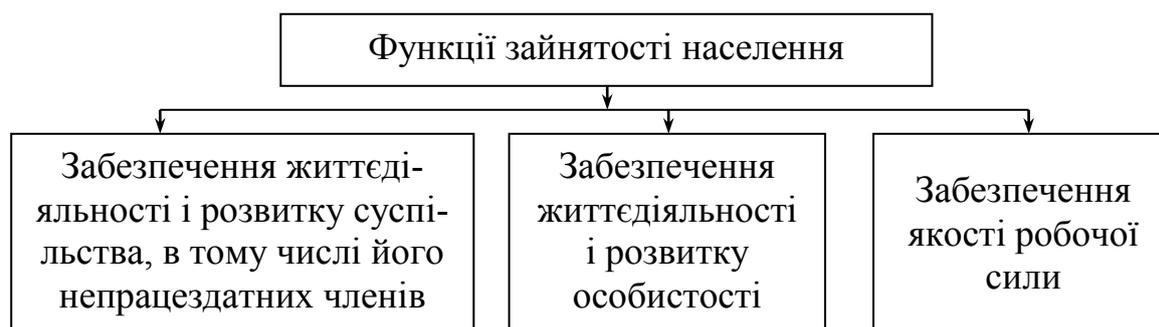


Рисунок 4.2 – Основні функції зайнятості населення [19]

Враховуючи соціально-економічну сутність, демографічну ситуацію в країні, до зайнятого населення (згідно Закону України “Про зайнятість населення”) належать особи, які працюють за наймом на умовах трудового договору (контракту) або на інших умовах, передбачених законодавством, особи, які забезпечують себе роботою самостійно (у тому числі члени особистих селянських господарств), проходять військову чи альтернативну (невійськову) службу, на законних підставах працюють за кордоном та які мають доходи від такої зайнятості, а також особи, що навчаються за денною формою у загальноосвітніх, професійно-технічних та вищих навчальних закладах та поєднують навчання з роботою [2].

Зайнятість характеризується різними аспектами, основними з яких є її види, форми і показники.

**Вид зайнятості** зумовлюється певними принципами організації, стимулювання й оплати праці, внутрішньо- та зовнішньовиробничими відносинами. Загальноприйнятим у науковій та навчальній літературі є концептуальний поділ зайнятості населення на повну, раціональну та ефективну [24].

**Повна зайнятість** означає використання усіх придатних до цього трудових ресурсів і характеризується достатністю робочих місць для тих, хто потребує оплачуваної роботи, тобто має бути забезпечена зайнятість усіх, хто бажає і здатен працювати [13]. Поняття повної зайнятості населення в умовах ринкової економіки можна розглядати як певний еталон, до якого повинна прагнути держава, що передбачає вирішення проблеми працевлаштування усього працездатного населення [35], однак її не слід розуміти як обов’язкову суцільну зайнятість у суспільному виробництві.

Разом з тим повна зайнятість сама по собі не є свідченням високого рівня організації виробництва, її доцільності і розумності. Слід враховувати ступінь раціональності зайнятості, на який впливають технічні, технологічні, соціальні та економічні фактори.

**Раціональність зайнятості** визначають [29]:

- суспільно корисний характер трудової діяльності;
- оптимальна структура національної економіки, що забезпечує розподіл суспільної праці згідно з існуючими індивідуальними і суспільними потребами

та рівнем розвитку продуктивних сил;

– професійно-кваліфікаційна структура трудових ресурсів, зумовлена типом суспільного поділу праці, й адекватна їй система робочих місць.

Тобто важливою умовою, що забезпечує раціональність зайнятості, є *кількісна та якісна відповідність роботи і робітника, структури робочих місць і трудових ресурсів*. Цей вид зайнятості не завжди буває ефективним, оскільки здійснюється з метою поліпшення статевовікової структури зайнятості, залучення до трудової діяльності працездатного населення окремих відсталих регіонів тощо.

Неоднозначністю трактувань у науковій літературі відзначається поняття “ефективна зайнятість”.

Ефективність визначається співвідношенням отриманого ефекту, тобто рівня досягнення поставленої мети, і витрат на її досягнення. Отже, при ефективній зайнятості виробничий потенціал відповідає реальному обсягу продукції, яку здатна виробити вся економіка або окреме підприємство, і який буде повністю використаний [8].

Ефективну зайнятість слід розглядати в поєднанні інтересів трьох основних суб'єктів ринку праці: підприємства, працівника, держави. **Ефективна зайнятість** – це такий стан ринку праці, коли досягається збалансованість інтересів робочої сили, роботодавців та держави, при якій національна економіка досягає максимальних результатів соціально-економічного розвитку за найменших питомих витрат ресурсів із забезпеченням рівномірного та пропорційного територіального, міжгалузевого і професійно-кваліфікаційного поділу праці.

**Форми зайнятості** – це організаційно-правові способи, умови трудовикористання. Різноманіття форм зайнятості визначається переліком критеріїв, покладених в основу їх класифікації (рис. 4.3) [28].

В Україні досить поширена нерегламентована форма зайнятості, яка функціонує і як первинна, і як вторинна зайнятість громадян.

*Нерегламентована зайнятість* – це діяльність працездатного населення працездатного віку, яка виключена зі сфери соціально-трудова норм та відносин і не враховується державною статистикою [25].

Розширення нерегламентованої зайнятості супроводжується подальшим знецінюванням робочої сили, зниженням мотивації до праці, насамперед у державному секторі, зростанням цін тощо. Доходи від такої діяльності не оподатковуються, тому держава зазнає певних збитків. Водночас через вищі заробітки та зовнішню привабливість нерегламентованої діяльності у людей формується ставлення до неї як до престижної.

Нестандартні форми зайнятості в сукупності роблять ринок праці достатньо гнучким і так чи інакше дозволяють стримувати зростання витрат на працю. Виграш роботодавця тут очевидний – така адаптація здійснюється в основному за рахунок працівника, при цьому одні соціально-демографічні групи (молодь, жінки, некваліфіковані працівники) виявляються в більшій мірі, ніж інші, схильні до ризику переходу зі стандартної в нестандартну зайнятість. Втім, працівник не завжди в такій ситуації програє: він або отримує нову роботу, або зберігає стару, чого в іншому випадку могло б і не статися.



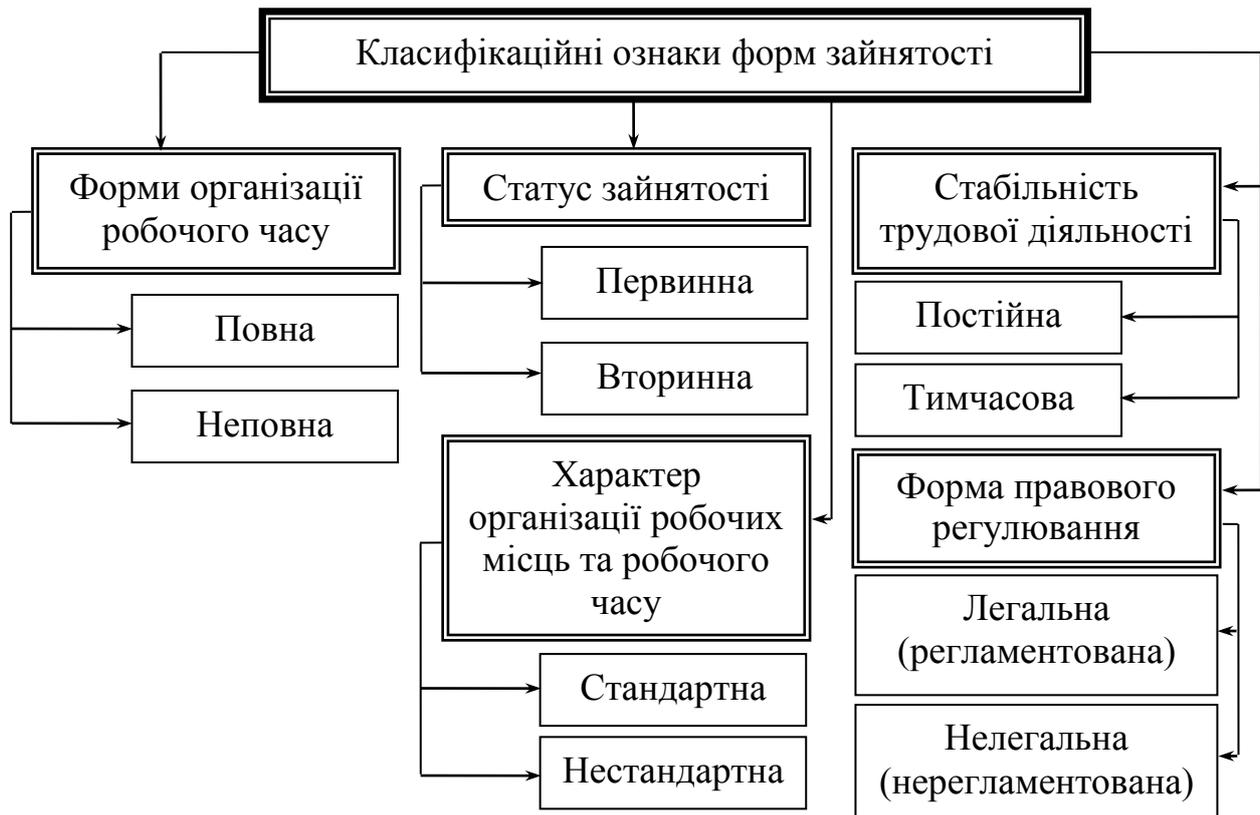


Рисунок 4.3 – Форми зайнятості

Набір нестандартних форм зайнятості різноманітний і може включати:

- неповну зайнятість (part-time employment);
- понаднормову зайнятість (overtime employment);
- тимчасову зайнятість на основі трудових договорів, розрахованих на певний термін (temporary or fixed-term employment);
- випадкову зайнятість (casual employment);
- зайнятість на основі договорів цивільно-правового характеру (contract work);
- зайнятість в компаніях, що здійснюють лізинг персоналу (temporary work agencies);
- вторинну зайнятість (secondary employment);
- неформальну зайнятість (informal employment), до якої відносяться зайнятість індивідуальним підприємництвом, зайнятість за наймом у фізичних осіб, зайнятість у домашньому господарстві виробництвом товарів для подальшого продажу, нереєстрована зайнятість у формальному секторі.

Деякі форми і види зайнятості можуть поєднуватися один з одним, сплітаючись в різноманітних комбінаціях і тим самим укриваючи ускладнюючи статистичний облік [27].

#### 4.2 Методологія оцінки зайнятості

Оцінка зайнятості, рівня використання робочої сили, можливостей і перспектив її відтворення є невід’ємною складовою процесу управління економічним розвитком країни, регіону, міста.

У загальному розумінні *оцінка* – це підсумок визначення і аналізу якісних та кількісних характеристик об'єкту, результатів його функціонування, динаміки змін, а також процесу управління ним.

Оцінка здійснюється за допомогою системи показників, що найбільш повно характеризують зайнятість на різних рівнях: райони (мезорівень); види економічної діяльності (локальний рівень); державна служба зайнятості (ДСЗ). Під час проведення дослідження необхідно своєчасно виявити зміни, що відбуваються у сфері зайнятості населення, а також фактори, що впливають на цей процес (саме фактори впливу дають можливість всебічно і комплексно провести дослідження у сфері зайнятості на даному етапі розвитку). Кількість показників для оцінки зайнятості населення має бути оптимальною, тобто забезпечувати оперативний і комплексний аналіз та запобігати надмірній трудомісткості і виключати суперечність висновків за результатами моніторингу. Отже, загальною вимогою є чіткість і однозначність оцінки [11], що потребує визначення *індикаторів*:

- соціально-економічного та демографічного розвитку (випуск продукції, рівень доходів і рівень життя населення, густота населення, його кількісний та статевий склад, вікова структура, народжуваність, смертність, міграційні процеси тощо);

- зайнятості населення за категоріями (зайнятість населення за статтю, віковими групами, місцем проживання; за видами економічної діяльності; розподіл працівників за рівнем освіти тощо);

- стану ринку праці та його інфраструктурної забезпеченості, вивільнення працівників (за видами економічної діяльності, статтю, віком тощо); чисельність безробітних (за видами економічної діяльності, статтю, віком, за тривалістю безробіття тощо); причини незайнятості; попит і пропозиція робочої сили; навантаження на одне робоче місце (за видами економічної діяльності, регіонами, кваліфікаційним рівнем); працевлаштування (за видами економічної діяльності, статтю, професійними групами тощо); професійна підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації; громадські роботи тощо.

Основні статистичні показники оцінки у сфері зайнятості населення наведено у табл. 4.1.

### **4.3 Оцінка безробіття та ефективності функціонування ринку праці**

Протилежною стороною зайнятості є безробіття. Очевидно, що це поняття охоплює такі основні аспекти як потреба в праці, прагнення безробітного працювати, пошук роботи і відсутність трудової діяльності. В залежності від класифікаційної ознаки виділяють види безробіття (рис. 4.4).

Безробіття існує в кожній країні незалежно від рівня її економічного розвитку. Проте, в різних країнах є різні можливості знайти роботу, різні стандарти соціального захисту в разі безробіття, а також різні законодавчі норми щодо того, яким чином людину спонукати до пошуку роботи, в який спосіб і в якій формі надати допомогу безробітним.

Таблиця 4.1 – Статистичні показники оцінки у сфері зайнятості населення та ринку праці

Показник	Розрахункова формула	Умовні позначення
Рівень зайнятості трудових ресурсів	$R_3^{TP} = \frac{Ч_3}{Ч_{TP}} \cdot 100$	$Ч_3$ – чисельність зайнятих; $Ч_{TP}$ – чисельність трудових ресурсів; $Ч_{ЕАН}$ – чисельність економічно активного населення; $Ч_3^{Сф(Р)}$ – чисельність зайнятих у певній сфері економіки (або районі)
Рівень зайнятості економічно активного населення	$R_3^{ЕАН} = \frac{Ч_3}{Ч_{ЕАН}} \cdot 100$	
Рівень зайнятості в певній сфері економіки (районі)	$R_3^{Сф(Р)} = \frac{Ч_3^{Сф(Р)}}{Ч_{ЕАН}} \cdot 100$	
Рівень економічної активності населення	$R_{ЕАН} = \frac{Ч_{ЕАН}}{Ч_{нас}} \cdot 100$	$Ч_{нас}$ – чисельність населення; $Ч_3^{15-70}$ – чисельність зайнятого населення зазначеного віку; $Ч_{нас}^{15-70}$ – чисельність населення зазначеного віку
Рівень зайнятості населення	$R_3^{нас} = \frac{Ч_3^{15-70}}{Ч_{нас}^{15-70}} \cdot 100$	



Рисунок 4.4 – Види безробіття

Динаміка безробіття в розвинутих країнах носить нерівномірний характер. Кожні 7-11 років відбувається масове оновлення основного капіталу, що супроводжується вивільненням морально застарілої робочої сили і формуванням попиту на робочу силу відповідно до техніки нового покоління, тобто в економіці розвинутих країн безробіття в основному має структурний характер, а серед безробітних загострюється конкуренція за високооплачувану роботу.

Вітчизняна статистика ринку праці традиційно визначає безробіття за:

- національною методологією: враховуються тільки безробітні працездатного віку, зареєстровані в установах державної служби зайнятості;
- міжнародною (методологією МОП): не передбачає обов'язкової реєстрації в центрах зайнятості і розширює вікові межі до 15-70 років. Безробітними вважаються особи зазначеного віку, зареєстровані та незареєстровані в державній службі зайнятості, які не мали роботи, активно її шукали або намагались організувати власну справу впродовж останніх чотирьох тижнів, що передували опитуванню, та були готові приступити до роботи найближчим часом.

Рівень безробіття населення за методологією МОП розраховується по відношенню до економічно активного населення, як для населення у віці 15-70 років, так і для населення працездатного віку. Обстеження економічної активності дають змогу розраховувати цей показник за статтю, місцем проживання, віковими групами та освітою.

Якщо розглянути співвідношення рівня безробіття за методологією МОП та рівня зареєстрованого безробіття в країнах Євросоюзу, то в країнах з розвинутою системою соціального захисту населення, зокрема у Франції та Фінляндії, вони майже не відрізняються. Водночас у країнах, де система надання соціальної допомоги має жорсткіший характер, показник безробіття, визначений за методологією МОП, суттєво перевищує показник зареєстрованого безробіття, іноді у 1,5-4 рази.

Регулювання ринку праці неможливе без глибокого розуміння поняття “природне безробіття”. В сучасній економічній літературі воно трактується неоднозначно – економічна наука розглядає дві інтерпретації: природний рівень безробіття (NRU – Natural Rate of Unemployment) та рівень безробіття, що не прискорює інфляцію (NAIRU – Not Accelerating Inflation Rate of Unemployment). Перший з цих показників коротко можна охарактеризувати як рівень безробіття, що відповідає рівновазі на ринку праці, тобто до якого економіка прямує у довгостроковій перспективі. Його величина дорівнює сумі фрикційного і структурного безробіття. Концепція “природного рівня безробіття” вперше була сформульована Мілтоном Фрідманом (1968 р.) і незалежно від нього Едмундом Фелпсом (1967 р.) із Колумбійського університету.

Щодо другого з цих показників, тобто рівня безробіття, що не прискорює інфляцію, то вперше його було введено Модільяні і Пападемосом у 1975 р. [4]. Цей показник лежить в основі модифікованої кривої Філіпса. Його можна визначати з умови рівноваги, яка досягається в тому випадку, коли сподівання працівників відносно перевищення рівня їх номінальної заробітної плати над рівнем цін відповідає очікуванням фірм відносно перевищення рівня цін на їхні товари над витратами. Хоча NRU є рівноважним показником, а NAIRU, навпа-

ки, характеризує нерівноважність в економіці, тобто ці показники мають різну природу, багато дослідників їх використовують як синоніми [31].

На сьогодні в макроекономіці поширеною є концепція потенційного валового національного продукту (ВНП), яка фактично узаконює достатньо високу норму безробіття. Згідно з цією концепцією потенційний ВНП досягається при повному завантаженні основного капіталу, під яким розуміють завантаження виробничих потужностей обробної промисловості приблизно на 86%.

В шістдесяті роки ХХ ст. природною нормою безробіття, за якої міг бути досягнутий потенційний ВНП, вважали 4,3%, в сімдесяті – 6,6%, в першій половині вісімдесятих – близько 7%. Сучасна теорія зайнятості і ринку праці серед основних постулатів приймає норму природного безробіття для країн Західної Європи на рівні 4-5%, Північної Америки – 6,5-7%. При цьому протягом другої половини ХХ сторіччя в зв'язку із глобалізацією економіки і формуванням транснаціональних ринків праці, із поширенням міграції та зростанням мобільності робочої сили, із посиленням соціального захисту безробітних, із зростанням динамічності економіки в цілому помітно зростає і природна норма безробіття.

За рівнем безробіття наша країна залишила позаду позначку “природного безробіття” (табл. 4.2), кількісною нормою якого для України прийнято рівень 2,5%-3,0%. Частина дослідників вважає, що для України з її відносно низьким рівнем мобільності робочої сили норма природного безробіття може бути прийнятою на рівні 3,5-4%.

Таблиця 4.2 – Рівень безробіття населення працездатного віку в Україні (за методологією МОП), %

Рік	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Рівень безробіття	12,4	11,7	10,3	9,7	9,2	7,8	7,4	6,9
Рік	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рівень безробіття	6,9	9,6	8,9	8,7	8,2	7,8	9,7	9,7

Спробу математичними розрахунками визначити рух рівня безробіття і зайнятості залежно від відхилення фактично виробленого ВНП від потенційного здійснив американський вчений *Артур Оукен*. Він вивів закон (*Okun's law*), згідно з яким щорічний приріст реального ВНП приблизно на 2,7% утримує кількість безробітних на постійному рівні. Кожні додаткові 2% приросту реального ВНП зменшують чисельність безробітних на 1%.

Із цього закону зрозуміло, що визначення величини приросту ВНП необхідне для того, щоб не дати збільшуватися нормі безробіття. Від 2,5 до 3% щорічного приросту реального ВНП повинно направлятися на створення нових робочих місць, адже це сприятиме утриманню безробіття на тому ж рівні. Крім того, швидший приріст ВНП скорочує безробіття, тоді як відносно падіння темпів зростання збільшує кількість безробітних.

У реальності це не закон, а тенденція з безліччю обмежень по країнах, регіонах, світу в цілому і за періодами часу. Крім того, практика показує, що за-

кон Оукена виконується далеко не завжди, тобто не є універсальним економічним законом.

На думку деяких дослідників, природний рівень безробіття, власне, таким не є, оскільки він є не оптимальним, а вищим від оптимального. Досягнення останнього максимізує економічний добробут, але призводить до надмірного росту інфляції. Рецептів безболісного зменшення рівня безробіття, навіть на 1-2%, ще не винайдено. Навіть із досягненням оптимального рівня безробіття добробут населення на максимальному рівні не забезпечується. За законами ринкової економіки, якщо зростає попит на робочу силу, зменшується безробіття і відповідно зростає заробітна плата, платоспроможний попит населення на споживчі товари і послуги зростатиме. Але за законами тієї ж ринкової економіки ціни на споживчі товари і послуги ростимуть ще швидшими темпами, знецінюючи таким чином грошові доходи населення, тобто призводячи до інфляції. Отже, ринкова економіка змушена постійно шукати відповідь на запитання: зростання інфляції чи зростання безробіття?

Оцінювання безробіття та різних його аспектів доповнюють і поглиблюють аналіз зайнятості й ринку праці. Найбільш поширеними показниками тут є:

1) коефіцієнт достовірності безробіття:

$$k_{\text{Б}}^{\text{д}} = \frac{Ч_{\text{БЗ}}}{Ч_{\text{нас}}^{\text{НТД}}}, \quad (4.1)$$

де  $Ч_{\text{БЗ}}$  – чисельність зареєстрованих безробітних;

$Ч_{\text{нас}}^{\text{НТД}}$  – чисельність населення, не зайнятого трудовою діяльністю, що шукає роботу.

Проблема визначення сутності незайнятого населення на повному ринку праці полягає в тому, що на сьогодні не досягнуто узгодження стосовно того, які групи населення відносити до цієї категорії. Так, за методологією МОП незайнятим населенням вважається контингент, який при опитуванні не визнав себе зайнятим. Тобто до категорії *незайняте населення* потрапляють як безробітні, так і економічно неактивне населення – перші шукають роботи, другі – ні. Згідно українського законодавства, розмежовують поняття “незайняте населення” і “тимчасово незайняте населення”. Так *незайняте населення* – це працездатні громадяни у працездатному віці, які не мають постійної або тимчасової роботи, не шукають роботи, не зареєстровані в державній службі зайнятості і мають дохід за межами трудової діяльності (іншими словами – економічно неактивне населення), *тимчасово незайняте населення* – це працездатні громадяни у працездатному віці, що не мають підходящої роботи, зареєстровані у державній службі зайнятості як ті, що шукають роботу (населення, не зайняте трудовою діяльністю, що шукає роботу ( $Ч_{\text{нас}}^{\text{НТД}}$ )). Специфіка обліку ДСЗ України передбачає виділення у складі безробітних осіб, не зайнятих трудовою діяльністю, зареєстрованих як таких, що шукають роботу, а також осіб, що вже визнані безробітними. Саме тому показники  $Ч_{\text{нас}}^{\text{НТД}}$  і  $Ч_{\text{БЗ}}$  відрізняються між собою, що вимагає розрахунку коефіцієнту достовірності безробіття;

2) коефіцієнт ліквідності безробіття або рівень працевлаштування:

$$k_B^л = \frac{Ч_B^{пв}}{Ч_B} \cdot 100, \quad (4.2)$$

де  $Ч_B^{пв}$  – чисельність працевлаштованих безробітних;

3) коефіцієнт функціонального стану безробіття:

$$k_B^{ф.с.} = \frac{(Ч_B^{доп} + Ч_B^{гр.р.} + Ч_B^{пн})}{Ч_B}, \quad (4.3)$$

де  $Ч_B^{доп}$  – чисельність безробітних, що одержують допомогу;

$Ч_B^{гр.р.}$  – чисельність безробітних, що беруть участь у громадських роботах;

$Ч_B^{пн}$  – чисельність безробітних, що проходять перенавчання.

Розглянутий коефіцієнт диференціюється за своїм функціонально-структурним змістом, зокрема розраховуються:

– рівень охоплення безробітних державною допомогою, %:

$$k_B^{ф.с.доп} = \frac{Ч_B^{доп}}{Ч_B} \cdot 100, \quad (4.4)$$

– рівень участі безробітних у громадських роботах, %:

$$k_B^{ф.с.гр.р.} = \frac{Ч_B^{гр.р.}}{Ч_B} \cdot 100, \quad (4.5)$$

– рівень охоплення безробітних професійним навчанням, %:

$$k_B^{ф.с.пн} = \frac{Ч_B^{пн}}{Ч_B} \cdot 100. \quad (4.6)$$

Для оцінки збалансованості та ефективності функціонування ринку праці в цілому використовуються показники:

1) коефіцієнт навантаження на одне вільне робоче місце (вакантну посаду):

$$k_{нав} = \frac{Ч_{БЗ}}{N_{ВРМ}}, \quad (4.7)$$

де  $N_{ВРМ}$  – кількість вільних робочих місць, вакантних посад, заявлених підприємствами, установами та організаціями.

Часто даний показник розраховують на 10 вільних робочих місць.

Згідно національного законодавства кількість вільних робочих місць (вакантних посад), про які повідомили підприємства, установи, організації державну службу зайнятості – це попит на робочу силу на зареєстрованому ринку праці;

2) коефіцієнт вакантності ( $k_{вак}$ ), навпаки, відображає відношення кількості вакансій до кількості претендентів на них:

$$k_{вак} = \frac{N_{ВРМ}}{Ч_{БЗ}}. \quad (4.8)$$

Кількісне значення коефіцієнтів навантаження та вакантності характеризують ступінь незбалансованості попиту та пропозиції на ринку праці.

Якщо:

–  $k_{\text{нав}} < 1$ , для національної економіки це означає, що пропозиція робочої сили менше, ніж попит на неї. Безробіття, що виникає при цьому, можна класифікувати як природне, тому що робочі місця є;

–  $k_{\text{нав}} = 1$ , на макрорівні це означає, що всі, хто шукають роботу, можуть бути нею забезпечені, а на ринку праці встановлюється рівновага;

–  $k_{\text{нав}} > 1$  – це ознака циклічного безробіття, пропозиція робочої сили перевищує попит на неї, і чим більше в даному випадку  $k_{\text{нав}}$ , тим важче ситуація на ринку праці. Не всі, хто шукають роботу, зможуть її знайти.

До основних показників ефективності функціонування ринку праці належать:

- ефективність роботи служби зайнятості;
- продуктивність праці.

Ефективність роботи служби зайнятості визначається часткою працевлаштованих безробітних і характеризується коефіцієнтом працевлаштування, що розраховується за формулою (4.2). Чим ближчий до одиниці зазначений коефіцієнт, тим ефективніше працює служба зайнятості.

Продуктивність праці розраховується на рівні:

- національної економіки;
- галузі;
- підприємства.

На рівні національної економіки продуктивність праці ( $\text{ПП}_{\text{нац.}}$ ) визначається як співвідношення між вартістю ВВП та чисельністю зайнятих:

$$\text{ПП}_{\text{нац.}} = \frac{\text{ВВП}}{Ч_3}. \quad (4.9)$$

Згідно даних Світового банку Україна в 2015 р. відставала за показником продуктивності праці від старих країн-членів ЄС у 3-5,9 разів (в середньому – в 4,5 рази), а від нових – у 1,1-4,4 рази (в середньому – в 2,7 разів); від провідних розвинених країн світу (США, Японія, Ізраїль, Канада, Норвегія) – в 4,3-6,5 рази; від країн СНД (крім Киргизії і Таджикистану) – в 1,1-2,9 рази (рис. 4.6).

Показниками ефективного використання робочої сили є:

- темпи росту продуктивності праці;
- частка приросту ВВП за рахунок підвищення продуктивності праці;
- вартісний приріст ВВП за рахунок продуктивності праці.

На рівень і динаміку продуктивності праці впливають різні фактори, які можна об'єднати в дві групи:

- екстенсивні;
- інтенсивні.

До *екстенсивних факторів* належать тривалість робочого часу та рівень його використання. *Інтенсивні фактори* визначаються розвитком науково-технічного прогресу, який впливає на віддачу роботи за одиницю часу. Ці фактори включають використання високопродуктивних технологій, нових видів сировини та матеріалів, сучасних ефективних систем управління й організації праці, які сприяють підвищенню якості праці та кваліфікації працівників.



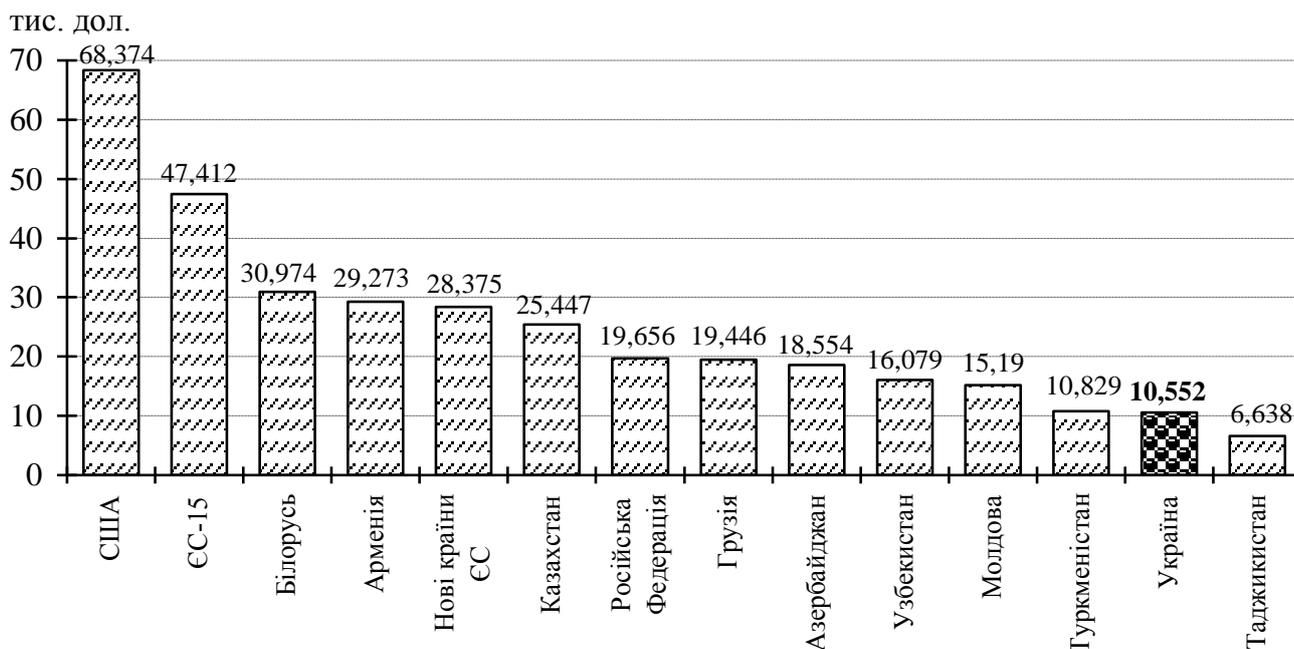


Рисунок 4.6 – Продуктивність праці в Україні та деяких країнах світу в 2015 р. (у постійних цінах 1990 р. за паритетом купівельної спроможності), тис. дол. США (за даними [36])

#### 4.4 Державна політика зайнятості

*Політика зайнятості* – сукупність заходів прямого і непрямого впливу на соціально-економічний розвиток суспільства загалом і кожного з його членів зокрема. Вона має декілька рівнів: державний, регіональний і локальний.

Державне регулювання здійснюється мережею спеціальних державних установ задля підтримання прийняттого рівня зайнятості, підвищення мобільності робочої сили, створення нових робочих місць.

Державне регулювання зайнятості населення ґрунтується на:

- забезпеченні соціального партнерства суб'єктів ринку праці;
- сприяттні забезпеченню ефективної зайнятості, запобіганню безробіття, створенню нових робочих місць;
- добровільному виборі сфери діяльності й робочих місць;
- дотриманні комплексності заходів щодо регулювання зайнятості населення;
- підтримці працездатних громадян в працездатному віці, які потребують соціального захисту;
- забезпеченні заходів запобіжного характеру щодо регулювання зайнятості населення та відтворення робочих місць;
- повній гарантії збереження робочих місць і професій, одержання доходів тощо.

Залежно від стану економіки та ринку праці передбачається два основних варіанти заходів проведення політики зайнятості: активний і пасивний.

*Активна політика зайнятості* – це сукупність правових, організаційних і економічних заходів, які проводить держава з метою зниження рівня безробіт-

тя. Вона передбачає заходи з профілактики звільнення, навчання і підвищення кваліфікації, активний пошук і підбір робочих місць, фінансування створення нових робочих місць.

*Пасивна політика зайнятості* передбачає виплату допомог безробітним і надання простих послуг щодо підбору робочих місць через державну службу зайнятості. Така політика може себе виправдати лише при високій гнучкості ринку праці, робочої сили в цілому.

*Основними проблемами* у сфері пропозиції робочої сили в Україні є:

- невідповідність потребам економіки за професійно-кваліфікаційними ознаками;

- високий рівень старіння, насамперед у сільській місцевості;

- “вимивання” через трудову міграцію прошарку населення із середнім рівнем кваліфікації, але високою економічною активністю.

*Основні напрями* сучасної державної політики зайнятості населення:

- збереження наявних та створення нових високопродуктивних робочих місць;

- формування професійно-кваліфікаційного складу робочої сили відповідно до потреб ринку праці;

- забезпечення активної участі у міжнародному поділі праці;

- створення умов для розвитку самозайнятості населення та підприємницької ініціативи, поширення вторинної зайнятості працездатного населення;

- створення правової основи соціально-трудова відносин на селі, що виникають внаслідок розпаювання та передачі землі у приватну власність;

- підтримка регіонів, у яких склалася критична ситуація на ринку праці, шляхом створення механізму сприяння розвитку депресивних територій;

- сприяння працевлаштуванню неконкурентоздатних на ринку праці верств населення (осіб з обмеженими фізичними можливостями, молоді, жінок, осіб, які звільняються з місць позбавлення волі або примусового лікування) і створення надійного економічного механізму забезпечення їх зайнятості;

- забезпечення роботою працездатних осіб із сімей з дітьми;

- розвиток громадських робіт, що оплачуються за рахунок бюджетів.

На сьогодні можна виділити три основні моделі державної політики зайнятості.

1. *Європейська модель* – передбачає скорочення числа зайнятих при підвищенні продуктивності праці і, як наслідок, зростання доходу. Така політика будується на розгалуженій системі допомог для великої кількості безробітних.

2. *Скандинавська модель* забезпечує зайнятість практично всіх трудящих шляхом створення робочих місць у державному секторі з середніми умовами оплати праці. Така політика базується в основному на державних коштах, при дефіциті яких настає спад виробництва, що спричиняє звільнення.

3. *Американська модель* орієнтується на створення робочих місць, які не потребують високої продуктивності праці, для значної частини економічно активного населення. При такому підході безробіття формально зменшується, але збільшується кількість людей з низькими доходами.

## ТЕМА 5. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ

- 5.1. Поняття та основні завдання організації праці.
- 5.2. Зміст організації праці.
  - 5.2.1. Поділ та кооперування праці.
  - 5.2.2. Організація і обслуговування робочих місць.
  - 5.2.3. Умови праці та фактори, що їх визначають.
- 5.3. Оцінка рівня та ефективності організації праці.
- 5.4. Ефективність заходів з удосконалення організації праці.

### 5.1 Поняття та основні завдання організації праці

Для забезпечення ефективної діяльності підприємства, галузі, регіону і національної економіки в цілому ключового значення набуває наукова організація праці.

У найбільш загальному розумінні **організація праці** представляє собою упорядкування процесу праці у просторі і часі, з точки зору *практичної реалізації* – це система заходів, які забезпечують раціональне використання робочої сили, а саме:

- поділ та кооперування праці;
- розстановка людей у процесі виробництва;
- організація та обслуговування робочих місць;
- нормування та стимулювання праці;
- створення сприятливих умов праці.

**Основне завдання організації праці** полягає у створенні таких умов, які забезпечили б найбільшу ефективність виробництва завдяки раціональному використанню його основного ресурсу – робочої сили, сприяли б всебічному розвитку працівників. Організація праці є складовою частиною організації виробництва і вирішує чотири блоки завдань: економічні, організаційні, психофізіологічні та соціальні (рис. 5.1).

Організація праці на підприємствах, в окремих галузях виробництва здійснюється в конкретних формах, різноманітність яких залежить від таких основних чинників: рівня науково-технічного прогресу, системи організації виробництва, психологічних факторів, особливостей екологічного середовища, а також від низки чинників, обумовлених характером завдань, які вирішуються в різних ланках системи управління. Організація праці змінюється, вдосконалюється залежно від зміни цих чинників.

### 5.2 Зміст організації праці

#### 5.2.1 Поділ та кооперування праці

Ефективність організації праці, як на підприємстві, так і в масштабах регіону або країни в цілому, в першу чергу обумовлена раціональним поділом та кооперуванням праці.

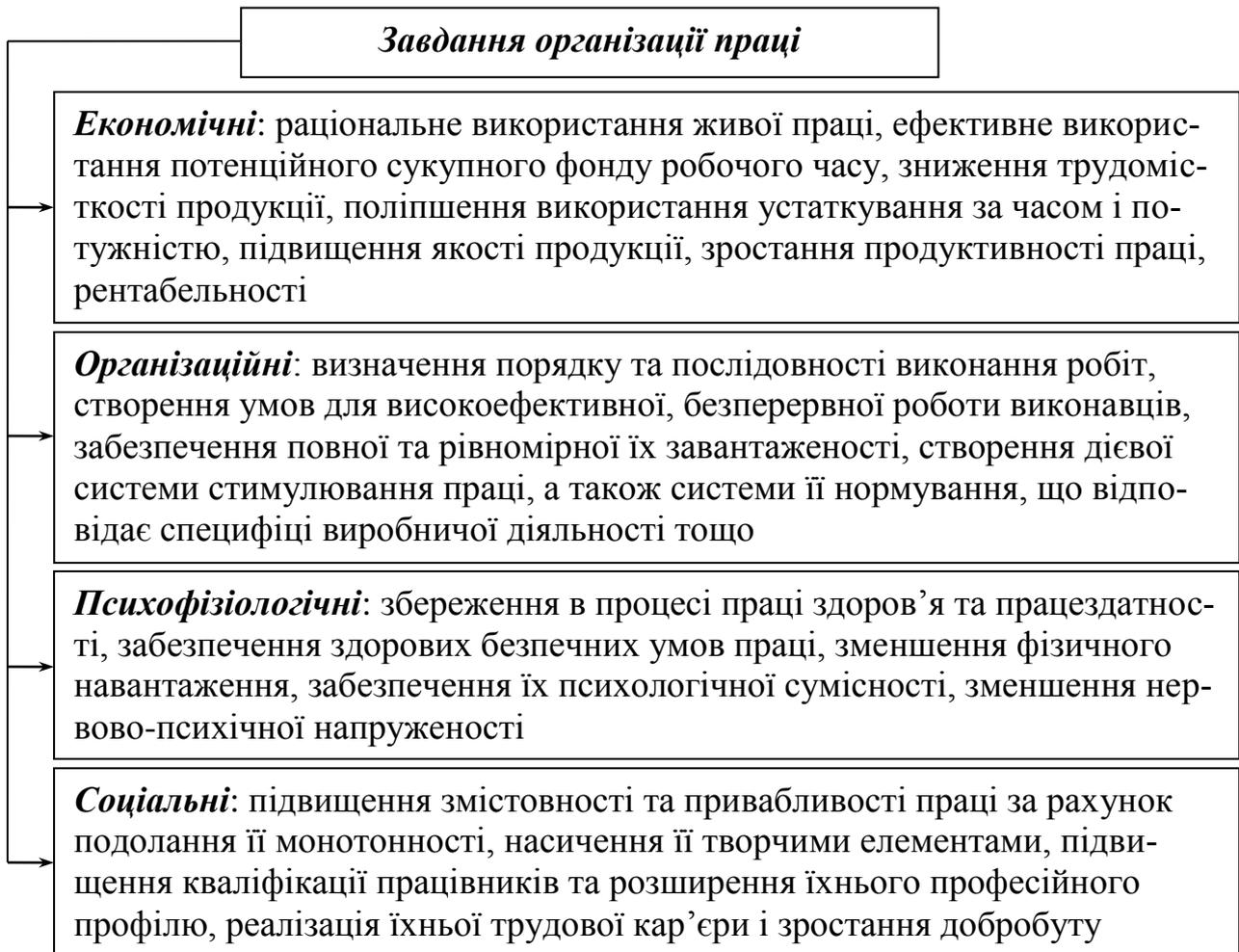


Рисунок 5.1 – Зміст основних завдань організації праці

**Поділ праці** – історично сформований процес відокремлення, закріплення, видозміни окремих видів трудової діяльності, який протікає у суспільних формах диференціації та здійснення різних видів трудової діяльності.

Розрізняють загальний, частковий та одиничний поділ праці (рис. 5.2).

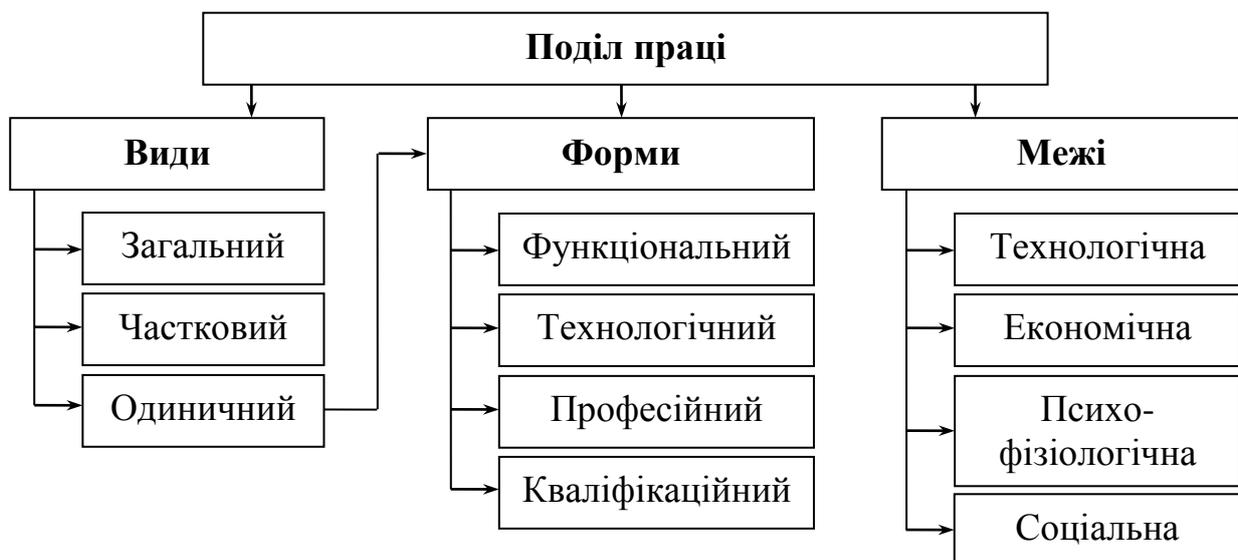


Рисунок 5.2 – Види, форми та межі поділу праці

До загального поділу праці відносять поділ між виробничою і невиробничою сферами діяльності людей, а всередині цих сфер – між промисловістю, сільським господарством, транспортом, зв'язком, торгівлею.

Частковий поділ праці передбачає її поділ усередині галузей загального поділу праці (наприклад, промисловість поділяється на галузі, підгалузі, об'єднання, окремі підприємства, сільське господарство – на рослинництво і тваринництво, а всередині їх – на спеціалізовані галузі).

Одиничний поділ праці здійснюється всередині підприємства і передбачає спеціалізацію окремих працівників на виконанні певної частини спільної роботи. Всередині підприємства виділяють **форми поділу праці**:

– *функціональний* – між різними категоріями працівників підприємства залежно від характеру виконання ними функцій та участі у виробничому процесі. Він проявляється у виділенні в складі персоналу підприємства окремих категорій працівників (робітники, керівники, фахівці, службовці) та поділі працівників на основних і допоміжних;

– *технологічний* – поділ праці за технологічними операціями і процесами, за фазами, видами робіт, виробами, деталями (розстановка працівників відповідно до технології виробництва);

– *професійний* – поділ праці між групами працівників за ознакою технологічної однорідності виконання робіт;

– *кваліфікаційний* – поділ праці залежно від складності виконаних робіт.

Дві останні форми поділу праці передбачають поділ працівників підприємства за професіями, спеціальностями, кваліфікацією.

**Професія** – це вид трудової діяльності, здійснення якої потребує відповідного комплексу спеціальних знань та практичних навичок.

**Спеціальність** – це один із декількох видів трудової діяльності в рамках певної професії, що вимагає специфічних (вузьких) знань та практичного досвіду з конкретного виду роботи.

**Кваліфікація** – це сукупність спеціальних знань та практичних навичок, що визначають ступінь підготовленості працівника до виконання професійних функцій обумовленої складності. Рівень кваліфікації керівників, спеціалістів та службовців характеризується рівнем освіти, досвідом роботи на тій або іншій посаді.

Розрізняють **спеціалістів** найвищої кваліфікації (працівники, що мають наукові ступені та звання), спеціалістів вищої кваліфікації (працівники з вищою спеціальною освітою та значним практичним досвідом), спеціалістів середньої кваліфікації (працівники з середньою освітою та деяким практичним досвідом), спеціалістів-практиків (працівники, що займають відповідні посади – інженерні, економічні, але не мають спеціальної освіти).

За рівнем кваліфікації **робітники** поділяються на чотири групи: висококваліфіковані, кваліфіковані, малокваліфіковані і некваліфіковані. Вони виконують різні за складністю роботи і мають неоднакову професійну підготовку.

Для оцінки глибини поділу праці всередині підприємства використовують **коефіцієнт поділу праці**:

$$k_{\text{п.п.}} = 1 - \frac{t_{\text{невл.}} + t_{\text{пер.обл.}}}{t_{\text{зм}}}, \quad (5.1)$$

де  $t_{\text{невл.}}$  – сумарний час виконання робіт, не властивих для даного робочого місця;

$t_{\text{пер.обл.}}$  – час на переналагодження обладнання через невластиву роботу;

$t_{\text{зм}}$  – тривалість зміни.

При проектуванні варіантів поділу праці на підприємстві необхідно усвідомлювати, що він має певні *межі*: слід враховувати технологічні обмеження, економічну доцільність, психофізіологічні та соціальні наслідки такого поділу.

*Технологічні обмеження* поділу праці обумовлені специфікою технології виробництва, його *економічна доцільність* оцінюється можливостями підвищення ефективності виробництва внаслідок зростання продуктивності праці, покращення використання виробничого обладнання, матеріальних і трудових ресурсів підприємства.

*Психофізіологічні наслідки* не повинні бути негативними, а саме: викликати фізичне і нервово-перевантаження, порушувати нормальне функціонування людського організму.

*Соціальні наслідки* поділу праці передбачають забезпечення його змістовності, поєднання фізичного і розумового навантаження, привабливості трудової діяльності, потреби в ній і наявності умов для розвитку творчих здібностей особистості.

Поділ праці – це тільки один бік трудової діяльності. Він викликає необхідність об'єднання праці окремих працівників у групи в спільному трудовому процесі, у взаємопов'язаних трудових процесах на всіх рівнях – від робочих місць окремих виконавців до підприємств, підгалузей і взаємопов'язаних галузей національної економіки. Об'єднання, встановлення взаємозв'язку між різними, спеціалізованими виконавцями в процесі трудової діяльності називається *кооперуванням праці*. Воно може здійснюватися:

– *всередині суспільства*, коли обмін діяльністю і продуктом праці здійснюється між галузями економіки;

– *всередині галузі*, що передбачає обмін продуктами праці або спільну участь низки підприємств у виробництві певної продукції;

– *всередині підприємства* – здійснюється між цехами, дільницями, окремими виконавцями залежно від конкретних виробничих умов (тип виробництва, особливості техніки і технології та ін.).

Всередині підприємства здійснюються такі *форми кооперування праці*:

– *міжцехова* – об'єднання праці цехів, служб підприємства для виробництва продукції;

– *внутрішньоцехова*, що передбачає об'єднання праці ділянок, служб цеху;

– *внутрішньодільнична* – об'єднання праці всіх учасників ділянки виробництва для забезпечення безперебійності виробничого процесу, передбачає об'єднання праці між бригадами;

– *бригадна* – передбачає об'єднання працівників однієї або декількох професій, які виконують єдине виробниче завдання.

## 5.2.2 Організація і обслуговування робочих місць

Поділ і кооперування праці є основою розміщення кадрів в організації.

**Розміщення кадрів** – розподіл їх за підрозділами і робочими місцями – має забезпечувати:

- злагоджену діяльність з урахуванням складності, номенклатури, обсягу робіт;
- рівномірну і повну завантаженість виконавців;
- відповідність їх професійно-кваліфікаційних характеристик вимогам виробництва;
- визначеність функцій і відповідальність за їх виконання;
- взаємозамінність працівників за наявності виробничої необхідності;
- відповідність якостей, здібностей, схильності працівників характеру виконуваної роботи та наявність перспектив професійного росту;
- ротацію кадрів і створення резерву управлінського складу.

Основним місцем докладання трудових зусиль працівника є його **робоче місце** – частина виробничого простору одного чи групи працівників, оснащена основним і допоміжним технологічним обладнанням, інвентарем, інструментом, робочими меблями, необхідними для виконання визначеного виду робіт. Всі робочі місця класифікують за певними ознаками (рис. 5.3).



Рисунок 5.3 – Класифікація робочих місць

Для успішного виконання виробничих завдань необхідно, щоб кожне робоче місце було належним чином організоване. Під **організацією робочого місця** розуміють комплекс заходів, спрямованих на створення найбільш сприятливих та безпечних умов праці для високопродуктивної роботи працівників. *Основними складовими* організації робочого місця є його оснащення, планування та обслуговування.

Під **оснащенням робочого місця** розуміють сукупність засобів виробництва: основного технологічного і допоміжного обладнання, технологічного і допоміжного оснащення, засобів зв'язку, засобів з охорони праці та техніки безпеки.

*Основними вимогами* до оснащення робочого місця є:

- санітарно-гігієнічні (герметизація, тепло-, звукоізоляція тощо);
- вимоги техніки безпеки;
- ергономічні вимоги (максимальне пристосування до особливостей людського організму);
- вимоги виробничої етики.

Під **плануванням робочого місця** розуміють доцільне просторове розміщення всіх функціонально пов'язаних між собою засобів праці, предметів праці та самого працівника.

Оптимальне планування робочого місця забезпечує зручну робочу позу, мінімальні траєкторії і кількість рухів робітника, сировини і матеріалів, дотримання заданої послідовності дій.

Розташування на робочому місці обладнання, сировини, матеріалів тощо має відповідати наступним *вимогам*:

- не створювати загромождження і тисняви на робочому місці;
- забезпечувати дотримання технологічних маршрутів, давати можливість використання сучасних підйомних і транспортних засобів;
- не викликати зайвих рухів по переміщенню деталей, сировини, матеріалів, спеціального оснащення, готової продукції;
- забезпечувати вільний доступ для ремонтів, оглядів та аварійного обслуговування;
- оптимально використовувати виробничу площу робочого місця.

Крім того, необхідно враховувати **зону досяжності** – це відстань у триметровому просторі, в межах якого працівник може виконати роботу, не переміщуючись, і **зону огляду** (кут миттєвого зору –  $18^\circ$ , кут ефективної видимості –  $30^\circ$ , кут огляду –  $120^\circ$ ).

Найменш стомлюючою вважається робота, яка виконується в межах оптимальної робочої зони. **Робоча зона** взагалі – це частина простору всередині робочого місця, в межах якої відбуваються трудові дії працівника. **Оптимальна робоча зона** визначається для кожного робітника окремо за розміром зігнутої в лікті руки. **Максимальна робоча зона** обмежується витягнутою рукою.

Розрізняють два основні *види планування* робочого місця:

1. Зовнішнє – розміщення на робочому місці основного технологічного і допоміжного обладнання та організаційної оснастки (виробничі меблі, стелажі, шафки, тара тощо).



2. Внутрішнє – раціональне розміщення технічного оснащення, заготовок і деталей на робочому місці.

Оцінка оптимальності планування робочого місця здійснюється на основі **показника раціональності планування**. Він визначається шляхом порівняння витрат часу на виконання операції, тарифних ставок робітника і амортизації використаного на робочому місці обладнання за різними варіантами планування:

$$k_{p.п.} = \left( \frac{A \cdot C_{пл.} \cdot S_{PM} + T_{ст}}{100 \cdot \Phi_{еф}} \right) \cdot \frac{H_{ч}}{60} \rightarrow \min, \quad (5.2)$$

де  $A$  – відсоток амортизації за використовуване обладнання, %;  
 $C_{пл.}$  – вартість одиниці виробничої площі, грн./м<sup>2</sup>;  
 $S_{PM}$  – виробнича площа, яку займає робоче місце, м<sup>2</sup>;  
 $\Phi_{еф}$  – річний ефективний фонд часу роботи обладнання, год.;  
 $T_{ст}$  – тарифна ставка робітника, грн./год.;  
 $H_{ч}$  – норма часу на операцію, хв.

Розмір виробничої площі, що відводиться під робоче місце, визначається за формулою:

$$S_{PM} = (a + б + 0,5 \cdot в) \cdot (г + 0,5 \cdot д), \quad (5.3)$$

де  $a$  – довжина основного технологічного обладнання на робочому місці, м;  
 $б$  – відстань від стіни або колони до робочого місця, м;  
 $в$  – розмір проходу між робочими місцями, м;  
 $г$  – ширина основного технологічного обладнання, м;  
 $д$  – відстань між робочими місцями по ширині, м.

Оцінка оптимальності планування робочого місця проводиться в такому порядку:

- встановлюється відповідність розташування робочого місця змісту виконуваних робіт з урахуванням технологічних і транспортних потоків;
- визначається розміщення основних машин, обладнання в зоні робочого місця відносно технологічного і транспортно-підйомного потоку, газопостачання і т.д.;
- обґрунтовується прив'язка допоміжного обладнання до основних технологічних машин, обладнання;
- оцінюється оптимальність розташування працівника в процесі праці по відношенню до основного технологічного і допоміжного обладнання з позиції виконуваних операцій;
- визначаються місця розміщення організаційної та технологічної оснастки, тари з урахуванням оптимальної відстані до працівника;
- оцінюється ступінь раціональності планування робочого місця.

Проектний виклад планування робочого місця оформляється в **карті організації праці** (див. додаток Б, табл. Б.1). У даній карті наводиться обґрунтування планування робочого місця, послідовність дій працівника, прийоми і методи праці, його нормативна база, організація та обслуговування робочого місця, вимоги до працівника. Оформлення карти організації праці проводиться на підставі комплексного проектування організації і обслуговування робочих

місць.

**Обслуговування робочого місця** охоплює систему заходів із забезпечення робочих місць засобами, предметами праці та з надання різноманітних послуг виробничого характеру для високопродуктивної роботи протягом робочого часу (рис. 5.4). Від ефективності організації системи обслуговування робочих місць залежить продуктивність праці на робочому місці, ритмічність виробництва, якість продукції.

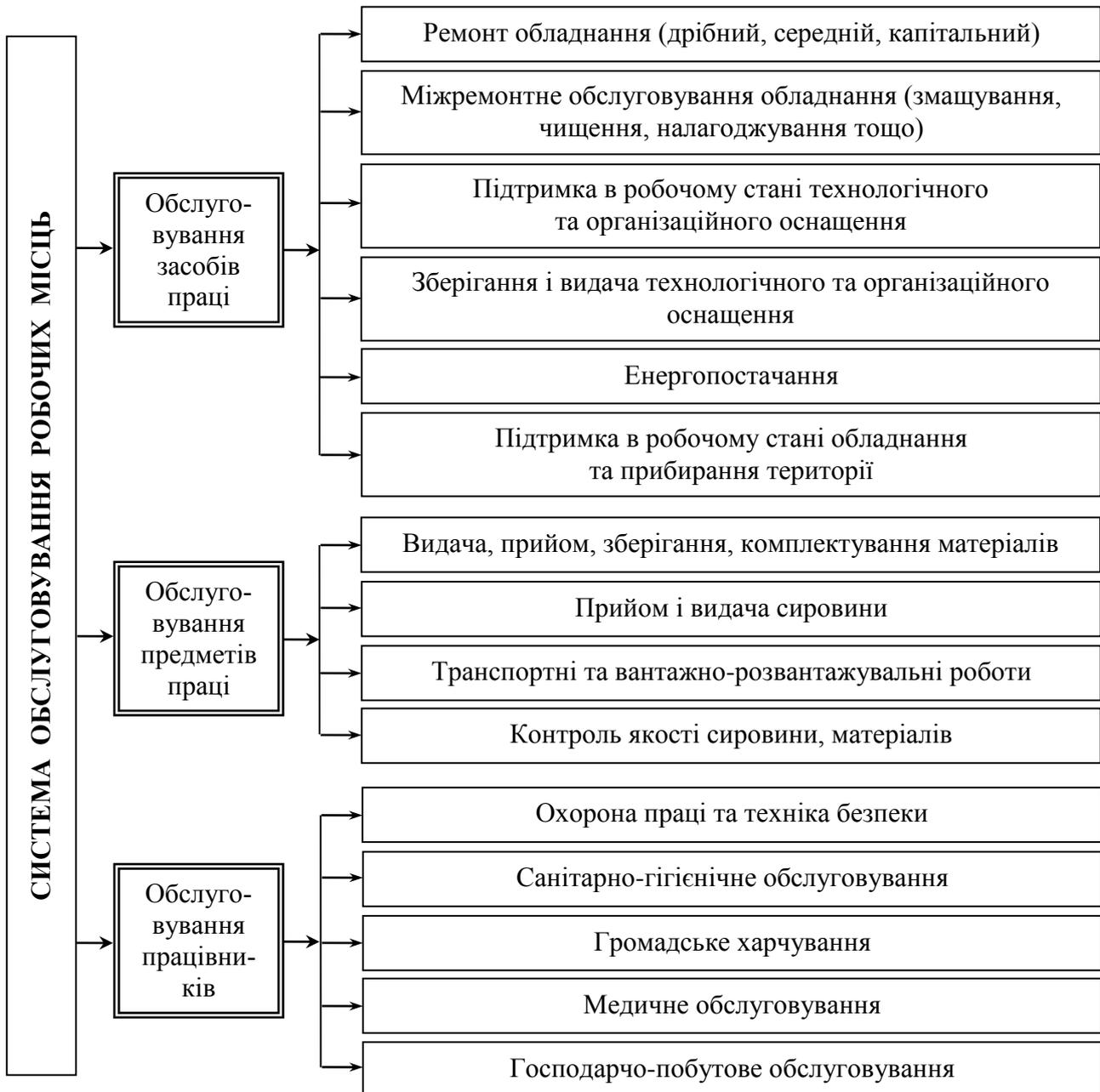


Рисунок 5.4 – Система обслуговування робочих місць

Щоб роботи з обслуговування робочих місць були ефективними, мають дотримуватися такі **принципи**:

1. **Попереджувальність процесу обслуговування** – комплектування робочого місця всіма інструментами, заготовками, напівфабрикатами та іншим мас

проводитися до початку виконання виробничого завдання.

2. *Комплексність* – робота з обслуговування має ув'язувати всі допоміжні служби між собою.

3. *Повна узгодженість* процесу обслуговування з системою оперативно-виробничого планування.

4. *Гнучкість системи обслуговування* – можливість оперативного втручання у випадку відхилення від нормального ходу процесу обслуговування.

**Організація обслуговування робочих місць** залежить від масштабів і типу виробництва, його технічної оснащеності та особливостей технології. В умовах одиничного і дрібносерійного виробництва на невеликих підприємствах застосовується **чергова форма обслуговування**, за якої працівники, що обслуговують робочі місця, викликаються по мірі необхідності.

На більших підприємствах застосовується **планово-попереджувальне обслуговування**. Воно здійснюється на основі заздалегідь розроблених графіків і розкладів за кожною з функцій обслуговування. Ця форма потребує чіткої та безперебійної роботи всіх допоміжних служб підприємства.

На великих підприємствах застосовується **стандартна форма обслуговування**, за якої всі функції обслуговування виконуються за стандартними планами і схемами.

**Управління обслуговуванням робочих місць** може здійснюватися *централізовано*, коли всі функції з обслуговування здійснюються єдиними, централізованими службами підприємства, або *децентралізовано*, коли всі ці функції передаються первинним підрозділам підприємства (цехам, бригадам). Крім того, на деяких підприємствах застосовується *змішаний спосіб* управління обслуговуванням робочих місць, за якого частина найбільш важливих і складних функцій здійснюється централізовано (наприклад, профілактика і налагодження обладнання), а інші – децентралізовано, силами самих цехів і бригад.

Пошук ефективних рішень в організації робочих місць і систем їх обслуговування полегшується використанням розроблених ученими і перевірених практикою **типових проектів організації праці** для масових професій робітників, технічних виконавців і фахівців. Однак, застосовуючи типові проекти, варто враховувати специфіку конкретного виробництва та індивідуальні характеристики працівника.

Для комплексної оцінки якості організації робочих місць, для пошуку та приведення в дію резервів підвищення ефективності праці використовується механізм **атестації і раціоналізації робочих місць**. Слово “атестація” у перекладі з латини означає “свідчення”. Мовою практики – це оцінка відповідності робочого місця сучасним досягненням науки і техніки. Отже, **атестація робочих місць** є сукупністю заходів, які включають комплексну оцінку кожного робочого місця на предмет його відповідності передовому науково-технічному й організаційному рівню, а також аналіз досягнутого рівня виробництва.

Атестація проводиться за факторами і критеріями, які входять до карти атестації робочого місця (додаток Б, табл. Б.2). Кожен фактор розбивається на чотири критерії, яким присвоюються числові значення. При повній відповідності того чи іншого критерію вимогам, які висуває наукова організація праці, ін-

шим нормативам, його оцінка приймається рівною 0,25 бала (додаток Б, табл. Б.3), при невідповідності – 0 балів. Проміжні значення не допускаються. Оцінка фактора складається з суми числових значень критеріїв, її максимальне значення – 1, мінімальне – 0. Загальна оцінка відповідності робочого місця визначається як середньоарифметична величина факторів. Робоче місце атестується у випадку, коли загальна оцінка не нижча 0,75 балів. Для удосконалення та раціоналізації вибираються ті елементи, які не відповідають вимогам.

На основі проведеної атестації розробляють **паспорт робочого місця** – документ, в якому всі необхідні вимоги до організації робочого місця розглядаються в єдиному комплексі.

В результаті атестації за кожним робочим місцем приймається одне з наступних рішень: продовжувати експлуатацію без змін (атестоване робоче місце); раціоналізувати; ліквідувати.

*Атестовані* – це робочі місця, показники яких відповідають всім вимогам, що до них висуваються, чи перевищують їх.

*Робочі місця, що підлягають раціоналізації*, – окремі показники яких не відповідають установленим вимогам, але можуть бути доведені до цих вимог у процесі раціоналізації.

*Робочі місця, що підлягають ліквідації*, – не відповідають за визначеними критеріями нормативним значенням і не можуть бути доведені до їхнього рівня шляхом раціоналізації, тобто зайві робочі місця.

**Раціоналізація робочих місць** – це сукупність організаційно-технічних заходів, спрямованих на удосконалення діючих робочих місць і покращення їх використання. Базою для розробки цих заходів служать матеріали обстеження та аналізу атестації; пропозиції працівників, зайнятих на конкретних робочих місцях; результати оглядів-конкурсів; інформація про передовий вітчизняний і закордонний досвід. Раціоналізація системи робочих місць є комплексним процесом, її проект повинен відображати підвищення технічного і організаційного рівня робочих місць, поліпшення умов праці та техніки безпеки на робочих місцях, ліквідацію зайвих і малоефективних робочих місць.

На основі атестації та раціоналізації робочих місць вирішують таке важливе завдання, як *досягнення збалансованості робочих місць і трудових ресурсів*. Всю цю роботу необхідно спрямовувати на вирішення кінцевої мети – меншою кількістю трудових ресурсів виконати повний обсяг необхідної роботи при найменшій вартості здійснюваних заходів.

### 5.2.3 Умови праці та фактори, що їх визначають

Одним із напрямів організації праці є вдосконалення умов праці.

**Умови праці** – елементи зовнішнього середовища, що оточує працівника в процесі виробництва і впливає на його працездатність та продуктивність праці.

**Фактори, які визначають умови праці** та впливають на здоров'я і працездатність людини, поділяють на такі групи:

– **виробничі** – обумовлені особливостями техніки і технології, рівнем механізації та автоматизації праці, якістю оснащення робочих місць, режимами

праці та відпочинку. Від них залежать фізичні зусилля і нервова напруга, робоче положення працівника, темп і монотонність роботи;

– **психофізіологічні** – обумовлені конкретним змістом трудової діяльності, характером праці (фізичне і нервово-психічне навантаження, монотонність, темп і ритм праці);

– **санітарно-гігієнічні** – характеризують зовнішнє виробничє середовище (температура повітря, шум, вібрація, освітлення), а також санітарно-побутове обслуговування на виробництві;

– **естетичні** – сприяють формуванню позитивних емоцій у працівника (архітектурне, конструкторське, художнє оформлення інтер'єру, обладнання, оснащення, виробничий одяг);

– **соціально-психологічні** – характеризують взаємовідносини у трудовому колективі і створюють морально-психологічний клімат.

Взаємозв'язок чинників виробничого середовища, умов праці та їх оцінки можна представити у вигляді схеми (рис. 5.5).

Для конкретизації характеристики перерахованих умов праці Міжнародна організація праці виділяє десять груп факторів виробничого середовища, які впливають на працездатність людини:

– *фізичне зусилля*, що передбачає пересування або підтримування вантажів, зусилля натиску на предмет праці. Вирізняють такі його рівні: незначне, середнє, важке і дуже важке;

– *нервова напруга*, яка визначається складністю розрахунків, високою відповідальністю, інтелектуальним навантаженням, особливими вимогами до точності, небезпекою для життя. Може бути незначною, середньою і підвищеною;

– *темп роботи*, що визначає кількість трудових рухів за одиницю часу. Може бути помірним, середнім, високим;

– *робоче положення*, що визначається положенням тіла людини по відношенню до засобів виробництва. Розрізняють такі його види: обмежене, незручне, незручно-обмежене і дуже незручне;

– *монотонність роботи*, яка полягає в багаторазовості повторення одноманітних короткочасних операцій. Може бути незначною, середньою і підвищеною;

– *температура, вологість, теплове випромінювання* в робочій зоні. Виділяють такий ступінь впливу цих факторів: незначний, підвищений (знижений), середній, високий, дуже високий;

– *забрудненість повітря*, що визначається вмістом домішок у повітрі та їх впливом на організм людини. Забрудненість повітря має п'ять ступенів впливу: незначний, середній, підвищений, сильний, дуже сильний;

– *виробничий шум*. Частота шуму визначається в герцах, сила шуму – в децибелах. Розрізняють помірний, підвищений і сильний шум;

– *вібрація, обертання, поштовхи на робочому місці* можуть бути підвищені, сильні, дуже сильні;

– *освітленість у робочій зоні* визначається в люксах, має два рівні: недостатня і погана або осліплююча.

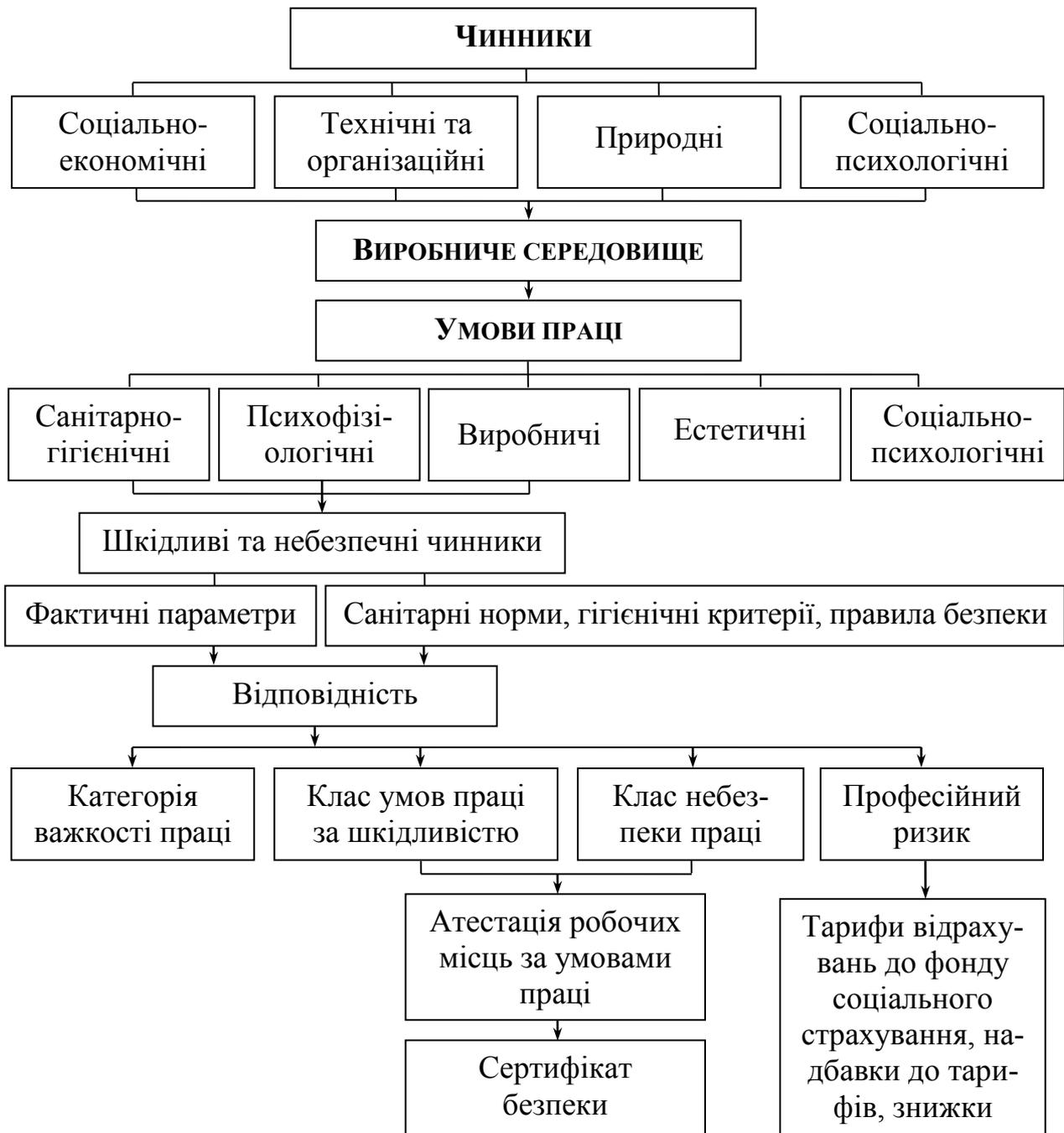


Рисунок 5.5 – Взаємозв'язок чинників виробничого середовища, умов праці та їх оцінка

Довідкові дані, наприклад, говорять про те, що оптимальні норми виробничих умов у робочій зоні складають (для легкої роботи в холодний і перехідний періоди року): температура – 20-23°C, відносна вологість – 40-60%, швидкість руху повітря – не більше 0,2 м/с (всього наводиться вісім наборів цих параметрів у залежності від категорії роботи і пори року). Напруженість електромагнітного поля не повинна перевищувати: за електричною складовою – 50 В/м для частот від 60 кГц (всього наводиться чотири значення параметра в залежності від частоти), за магнітною складовою – 5 А/м для частот від 60 кГц до 1,5 МГц і 0,3 А/м для частот від 30 МГц до 50 МГц. Крім того, нормується рівень звукового тиску, рівень звуку, рівень ультразвуку, вібрація, концентрація біль-

ше 700 шкідливих речовин і т.д. Існують також рекомендації по нормуванню тиску, лазерного випромінювання, рівня інфразвуку, іонізуючої радіації, теплового випромінювання (Муррей, 1979) [33].

Метою наукової організації праці є зменшення ступеня небезпечного впливу умов праці на людський організм, створення умов для збереження працездатності робітника і стабільно високого рівня продуктивності праці. Процес досягнення вказаної мети має охоплювати:

- впровадження у виробництво нової техніки, яка забезпечує збереження здоров'я людини;
- застосування нових прогресивних технологій, що сприяють виведенню людей зі шкідливих робочих зон;
- впровадження сучасних засобів техніки безпеки для запобігання виробничому травматизму;
- проведення організаційних, психофізіологічних і соціальних заходів щодо оздоровлення виробничого середовища, забезпечення санітарно-гігієнічних умов, які б запобігали професіональним захворюванням;
- покращення естетичних умов виробництва на основі впровадження художніх елементів, що позитивно впливають на самопочуття працівника і на підвищення результативності його праці.

Стосовно останньої групи заходів слід зазначити, що ефективність праці залежить не тільки від об'єктивних факторів, таких як технічна оснащеність робочих місць, їх організація, кваліфікація працівника та його навички, але й від суб'єктивних – настрою працівників, їхніх інтересів, стану здоров'я тощо. Вивчення механізму впливу цих факторів і створення умов його пом'якшення є одним з головних завдань організації праці, що вирішується за допомогою *виробничої естетики* (науки про впровадження художнього оформлення у виробництво). Просторі, світлі виробничі приміщення, комфорт в салоні машин, модний, зручний та чистий спецодяг викликають почуття задоволення, створюють гарний настрій, сприяють підвищенню працездатності людини.

Виробнича естетика передбачає створення комфорту на робочому місці, який складається з раціонально запланованого розміщення знарядь і предметів праці, чистоти і порядку в робочій зоні, раціонально підібраних кольорів інтер'єру та музичного супроводу, озеленення території виробничих ділянок і місць внутрішньозмінного відпочинку тощо. Найбільш дієвими інструментами виробничої естетики вважаються кольорове оформлення робочих місць і виробничих приміщень, яке повинно відповідати закономірностям, встановленим фізіологією та психологією праці (додаток В), а також музика на виробництві.

### 5.3 Оцінка рівня та ефективності організації праці

Організація праці, як і будь-який інший вид діяльності, вимагає своєї конкретної оцінки, визначення її ефективності.

Загальним показником *рівня організації праці* по підприємству в цілому, а також за його підрозділами є *коефіцієнт рівня організації праці*:

$$k_{p.OP} = \frac{\Phi_{p.c.}^{VIK.}}{\Phi_{p.c.}^p}, \quad (5.4)$$

де  $\Phi_{p.c.}^{VIK.}$  – фактично використаний фонд робочого часу, люд.-год.;  
 $\Phi_{p.c.}^p$  – сукупний потенційний фонд робочого часу, люд.-год.

$$\Phi_{p.c.}^p = \Phi_{p.c.}^k - (\sum T_{н/я}^{ц/зм} \cdot T_{зм} + \sum T_{н/я}^{вн/зм}), \quad (5.5)$$

де  $\Phi_{p.c.}^k$  – календарний фонд робочого часу, люд.-год.;  
 $\sum T_{н/я}^{ц/зм}$  – цілозмінні неявки та втрати, дн.;  
 $\sum T_{н/я}^{вн/зм}$  – внутрішньозмінні неявки та втрати, люд.-год.

$$\Phi_{p.c.}^k = \chi_{сп} \cdot D \cdot T_{зм},$$

де  $\chi_{сп}$  – загальна спискова чисельність персоналу, чол.;  
 $D$  – кількість календарних днів у плановому періоді, дн.;  
 $T_{зм}$  – тривалість зміни (робочого дня), год.

*Частковими показниками, що відображають стан організації праці на підприємстві, є наступні коефіцієнти:*

– *коефіцієнт охоплення працівників механізованою працею:*

$$k_{mex} = \frac{\chi_{mex}}{\chi_{сер}}, \quad (5.6)$$

де  $\chi_{mex}$  – чисельність працівників, зайнятих механізованою працею, чол.;  
 $\chi_{сер}$  – середньооблікова чисельність працівників, чол.;

– *коефіцієнт стану трудової дисципліни:*

$$k_{тд} = 1 - \frac{t_{птд}}{\Phi_{пл}}, \quad (5.7)$$

де  $t_{птд}$  – час, втрачений через недисциплінованість працівників, люд.-дн.;  
 $\Phi_{пл}$  – плановий фонд робочого часу, люд.-дн.;

– *коефіцієнт організації робочих місць:*

$$k_{орг.рм} = \frac{\chi_{рм_{тип}}}{\chi_{сер}}, \quad (5.8)$$

де  $\chi_{рм_{тип}}$  – чисельність працівників, зайнятих на робочих місцях, відповідних типовим проектам, чол.;

– *коефіцієнт нормування праці:*

$$k_{норм} = \frac{\chi_{норм}}{\chi_{сер}} \cdot k_{ндн}, \quad (5.9)$$

де  $\chi_{норм}$  – чисельність працюючих за нормою, чол.;  
 $k_{ндн}$  – коефіцієнт напруженості діючих норм;

– *коефіцієнт напруженості діючих норм* визначається за формулою:

$$k_{ндн} = \frac{H_{\phi}}{H_n}, \quad (5.10)$$



де  $N_{\phi}$  – норма праці, діюча на підприємстві;  
 $N_n$  – норма, визначена на основі досліджень (еталон).

Якщо значення цього коефіцієнта більше одиниці, то це свідчить про перенапруженість норм, менше одиниці – про недостатній рівень їх напруженості;  
 – **коефіцієнт стану техніки безпеки:**

$$k_{\text{ТБ}} = \frac{T_{\text{факт}} - T_{\text{травм}}}{T_{\text{факт}}}, \quad (5.11)$$

де  $T_{\text{факт}}$  – фактично відпрацьований час, люд.-дн.;  
 $T_{\text{травм}}$  – час, втрачений в результаті отримання травм, люд.-дн.;  
 – **коефіцієнт умов праці:**

$$k_{\text{УП}} = \frac{k_{\text{р.ш.}} + k_{\text{р.о.}} + k_{\text{р.т.}} + k_{\text{р.п.}} + k_{\text{р.ОРМ}} + k_{\text{р.СПП}} + k_{\text{р.тер.}}}{7}, \quad (5.12)$$

де  $k_{\text{р.ш.}}$  – частковий коефіцієнт рівня шуму;  
 $k_{\text{р.о.}}$  – частковий коефіцієнт рівня освітленості;  
 $k_{\text{р.т.}}$  – частковий коефіцієнт температурного рівня;  
 $k_{\text{р.п.}}$  – частковий коефіцієнт рівня стану повітряного середовища;  
 $k_{\text{р.ОРМ}}$  – частковий коефіцієнт рівня організації робочих місць;  
 $k_{\text{р.СПП}}$  – частковий коефіцієнт рівня стану санітарно-побутових приміщень;  
 $k_{\text{р.тер.}}$  – частковий коефіцієнт рівня стану прилеглої території об'єкта, стану скління і даху.

Всі коефіцієнти, крім  $k_{\text{р.СПП}}$  і  $k_{\text{р.тер.}}$ , розраховуються за однією схемою:

$$k_i = \frac{PM - PM_n}{PM}, \quad (5.13)$$

де  $PM$  – кількість робочих місць, де проводилось вимірювання;  
 $PM_n$  – число робочих місць, де рівень умов праці не відповідає нормі;

$$k_{\text{р.СПП}} = \frac{\left( \frac{a}{a_0} + \frac{b}{b_0} + \frac{v}{v_0} + \frac{g}{g_0} \right)}{4}, \quad (5.14)$$

де  $a, b, v, g$  – фактична,  $a_0, b_0, v_0, g_0$  – розрахована за санітарними нормами кількість, відповідно, гардеробних шаф, умивальників, туалетних і душових точок;

$$k_{\text{р.тер.}} = \frac{(k_{\text{р.тер}_1} + k_{\text{р.тер}_2} + k_{\text{р.тер}_3})}{3}, \quad (5.15)$$

де  $k_{\text{р.тер}_1}$  – рівень стану прилеглої території об'єкта (озеленення);  
 $k_{\text{р.тер}_2}$  – рівень стану скління вікон;  
 $k_{\text{р.тер}_3}$  – рівень стану даху;

– **коефіцієнт частоти випадків захворювань:**

$$k_{\text{захв}} = \frac{K_{\text{захв}}}{\text{Ч}_{\text{сер}}}, \quad (5.16)$$

де  $K_{\text{захв}}$  – кількість випадків захворювань, одиниць.

– **коефіцієнт частоти травматизму:**

$$k_{\text{тр}} = \frac{K_{\text{тр}}}{\text{Ч}_{\text{сер}}}, \quad (5.17)$$

де  $K_{\text{тр}}$  – кількість випадків травматизму, одиниць;  
– *коефіцієнт непрацездатності у зв'язку із травматизмом* в розрахунку на одного середньооблікового працівника:

$$k_{\text{непр.тр.}} = \frac{D_{\text{непр.тр.}}}{\text{Ч}_{\text{сер}}}, \quad (5.18)$$

де  $D_{\text{непр.тр.}}$  – кількість днів непрацездатності внаслідок нещасного випадку на виробництві, дні.

*Загальний коефіцієнт*, що характеризує *стан організації праці* ( $k_{\text{с.оп}}$ ), визначається як середня арифметична всіх часткових коефіцієнтів:

$$K_{\text{с.оп}} = \frac{(k_1 + k_1 + \dots + k_n)}{n}, \quad (5.19)$$

де  $k_1, \dots, k_n$  – значення часткових коефіцієнтів стану організації праці;  
 $n$  – кількість розрахованих часткових коефіцієнтів.

#### 5.4 Ефективність заходів з удосконалення організації праці

*Ефективність удосконалення організації праці* – це характеристика якості, корисності заходів з організації праці на підприємстві, які здатні забезпечувати потрібний ефект:

- економічну вигоду для підприємства;
- удосконалення організації виробництва;
- соціальну вигоду для працівників.

*Основними цілями* розрахунку економічної ефективності впровадження заходів наукової організації праці (НОП) є:

- 1) обґрунтування вибору найбільш ефективних варіантів впровадження заходів наукової організації праці;
- 2) визначення зростання продуктивності праці внаслідок удосконалення організації праці;
- 3) оцінка суми річного економічного ефекту.

Економічна ефективність розраховується за допомогою зіставлення нормативів або фактичних (при відсутності нормативів) трудових, матеріальних і фінансових витрат на одиницю продукції (робіт) до і після впровадження заходів з удосконалення організації праці.

Економічна ефективність визначається на стадіях розробки і впровадження заходів з НОП:

– на стадії проектування (планування) – *розрахункова ефективність* – з метою обґрунтування проектних рішень і вибору найбільш оптимальних їх варіантів;

– після впровадження – *фактична ефективність* – для визначення результатів впровадження заходів.

Коли реалізація заходів з НОП потребує здійснення інвестицій (капіталовкладень), то проводиться оцінка їх економічної ефективності з використан-

ням відповідних методик.

**Основними загальними показниками** економічної ефективності заходів з НОП, які визначають доцільність їх впровадження, є:

- підвищення продуктивності праці;
- показники економічної ефективності виробничих інвестицій (капітальних вкладень).

Поряд із загальними використовують і **часткові показники**:

- зниження трудомісткості продукції;
- відносна економія (вивільнення) чисельності працівників;
- збільшення обсягу виробництва;
- поліпшення використання робочого часу;
- збільшення тривалості фази стійкої працездатності працівників за рахунок поліпшення умов праці, оптимізації режимів праці і відпочинку;
- економія від зниження собівартості продукції (за елементами і статтями витрат);
- економія за рахунок зниження професійних захворювань і виробничого травматизму.

Приріст продуктивності праці, спричинений удосконаленням організації праці на підприємстві або у підрозділі, може бути одержаний за рахунок:

- **зростання виробітку**:

$$\Delta \text{ПП} = \frac{B_2}{B_1} \cdot 100 - 100, \quad (5.20)$$

де  $B_1, B_2$  – показники виробітку продукції на одного працівника на рік до та після реалізації заходів;

- **зниження трудомісткості продукції**:

$$\Delta \text{ПП} = \frac{100 \cdot \Delta t_m}{100 - \Delta t_m}, \quad (5.21)$$

де  $\Delta t_m$  – зниження трудомісткості продукції в результаті реалізації заходів з удосконалення організації праці, %;

- **вивільнення чисельності персоналу**:

$$\Delta \text{ПП} = \frac{E_{\text{ч}} \cdot 100}{\text{Ч}_{\text{сер}} - E_{\text{ч}}}, \quad (5.22)$$

де  $E_{\text{ч}}$  – економія чисельності персоналу в результаті реалізації заходів, %.

**Річний економічний ефект** ( $E_p$ ) удосконалення організації праці при випуску однорідної продукції визначається у гривнях за формулою:

$$E_p = (C_1 - C_2) \cdot V_2 - E_{\text{п}} \cdot V_{\text{Тодн}}, \quad (5.23)$$

де  $C_1, C_2$  – собівартість одиниці продукції відповідно до і після реалізації заходу з удосконалення організації праці (грн.);

$V_2$  – річний обсяг випуску продукції в натуральному виразі (шт., т, м і т.п.) після реалізації заходу;

$E_{\text{п}}$  – нормативний коефіцієнт ефективності інвестицій;

$V_{\text{Тодн}}$  – одноразові витрати на розробку і впровадження заходу (грн.).

**Соціальна ефективність** впровадження заходів з НОП може проявляти-

ся через підвищення якості використовуваної робочої сили, рівня життя, соціально-психологічного впливу на трудову і суспільну активність. Це сприяє активізації діяльності, створює комплекс умов для оптимального використання трудового потенціалу, усунення обмежень у реалізації здібностей і розвитку ініціативи працюючих, забезпечує підвищення продуктивності праці, ефективності виробництва.

Соціальна ефективність різних заходів з удосконалення організації праці визначається за допомогою наступних **укрупнених показників**:

- змістовність праці, що характеризується рівнем складності і різноманітності трудових функцій, виробничою самостійністю і насиченістю розумовою, творчою діяльністю при скороченні витрат фізичної праці;
- професійний, культурно-технічний і кваліфікаційний рівень працівників, широта їхньої виробничої підготовки;
- санітарно-гігієнічні умови праці та умови безпеки праці як на даному виробництві в цілому, так і на його окремих ділянках;
- соціально-психологічний клімат у первинних трудових колективах;
- динаміка заробітної плати, доходів та ефективність мотивації і стимулювання праці;
- загальний життєвий рівень працівників і тенденції його змін;
- відношення до праці як узагальнюючий показник, що відображує зв'язок між працівниками і працею, характеризується трудовими установками і трудовою активністю, а також суб'єктивною оцінкою працівником своєї праці;
- стабільність трудових колективів, що відображається у коефіцієнтах стабільності і плинності кадрів, які акумулюють вплив всіх перерахованих чинників.

Основними **оціночними показниками** соціальної ефективності організації праці є:

- **середня заробітна плата на одного працівника** (грн./чол.):

$$ЗП_{\text{сеп}} = \frac{\text{ФОП}_{\text{заг}}}{\text{Ч}_{\text{сеп}}}, \quad (5.24)$$

де  $\text{ФОП}_{\text{заг}}$  – загальний фонд оплати праці працівників організації, грн.

Це важливий показник для планування, обліку та аналізу, який співставляють із середньою заробітною платою по регіону, прожитковим мінімумом та середньою заробітною платою організацій-конкурентів;

- **частка фонду оплати праці в доході організації** дає уявлення про інтенсивність праці:

$$\gamma_{\text{ФОП}} = \frac{\text{ФОП}_{\text{заг}}}{V} \cdot 100, \quad (5.25)$$

де  $V$  – загальний обсяг доходу (обсяг продажу, обсяг реалізованої продукції), що прийнятий в системі бухгалтерського обліку організації, грн.

Числові значення цього показника можуть набувати значень:

0,15-0,25 – для великих підприємств;

0,20-0,35 – для будівельних і транспортних підприємств;

0,35-0,50 – для комерційних, освітніх та науково-консалтингових органі-

зацій.

Однак, в останньому випадку рентабельність організації буде практично дорівнювати нулю;

– **темпи зростання заробітної плати:**

$$T_{зр}^{ЗП} = \frac{ЗП_2}{ЗП_1} \cdot 100, \quad (5.26)$$

$$T_{зр}^{ЗП} \geq (100 + I_{p_2}), \quad (5.27)$$

де  $ЗП_1, ЗП_2$  – відповідно, середня заробітна плата одного працівника у звітному і плановому періоді, грн.;

$I_{p_2}$  – рівень інфляції у плановому році, %.

Якщо підвищення заробітної плати у поточному році “з’їдається” плановою інфляцією, то у плані необхідно передбачити підвищення середньої заробітної плати за рахунок внутрішніх резервів ефективності (підвищення продуктивності праці, підвищення обсягів виробництва і т.п.);

– **рівень трудової дисципліни** – важливий соціальний показник, який характеризує рівень організації праці, зокрема відносно кількості випадків порушень трудової та виконавчої дисципліни до загальної (середньооблікової) чисельності персоналу:

$$P_{тр.д.} = \frac{П_{тр.д.} + П_{вик.д.}}{Ч_{сер}} \cdot 100, \quad (5.28)$$

де  $П_{тр.д.}$  – число випадків порушень трудової дисципліни, що зафіксовані у наказах кадрової служби (зауваження, догани), од.;

$П_{вик.д.}$  – число випадків порушень виконавчої дисципліни, що зафіксовані у наказах та розпорядженнях керівництва організації, од.;

– **втрати робочого часу** (люд.-дн./чол.) – це скорочення нормативного фонду робочого часу організації, що відбувається за різних причин і негативно впливає на кінцеві результати виробництва:

$$T_{вт} = \frac{T_{бюл} + T_{пр}^{ц/д} + T_{а.в.}}{Ч_{сер}} \cdot 100, \quad (5.29)$$

де  $T_{бюл}$  – втрати робочого часу у зв’язку з тимчасовою непрацездатністю, зафіксовані кадровою службою по бюлетеням непрацездатності, люд.-дн.;

$T_{пр}^{ц/д}$  – втрати робочого часу у зв’язку з цілоденними та вимушеними простоями організації, зафіксованими у таблиці робочого часу, люд.-дн.;

$T_{а.в.}$  – втрати робочого часу у зв’язку з адміністративними відпустками, прогулами та з інших причин, люд.-дн. – фіксуються кадровою службою на підставі заяв та службових записок;

– **коефіцієнт плинності кадрів** – важливий соціальний показник організації праці, який акумулює вплив усіх факторів та відображує якісну оцінку результатів реалізації заходів з її удосконалення:

$$k_{пл} = \frac{Ч_{зв}}{Ч_{сер}} \cdot 100, \quad (5.30)$$

де  $Ч_{зв.}$  – чисельність працівників, звільнених у звітному періоді (за особистим бажанням та за порушення статей Кодексу законів про працю України (КЗпПУ), чол.

В економіці України плинність персоналу об'єктивно зростає у зв'язку зі скороченням обсягів виробництва, зміною власників, банкрутством підприємств, відтоком кваліфікованих кадрів, створенням значної кількості малих підприємств. Тому на сьогодні пропонуються такі межі показників плинності кадрів:

$k_{пл} \leq 5\%$  – низький рівень плинності (стабільний колектив зі сприятливим соціально-психологічним кліматом);

$5 < k_{пл} \leq 10\%$  – достатньо низький (задовільний) рівень плинності;

$10 < k_{пл} \leq 20\%$  – нормальний рівень плинності;

$20 < k_{пл} \leq 30\%$  – середній рівень плинності (гранично допустимий). У такій організації значно зростають витрати на добір та адаптацію персоналу, суттєво знижується продуктивність праці;

$30 < k_{пл} \leq 40\%$  – високий рівень плинності, що веде до зниження якості продукції та продуктивності праці. Клімат у колективі незадовільний;

$40 < k_{пл} \leq 50\%$  – тривожний рівень плинності. Дуже висока плинність кадрів дестабілізує виробництво та суттєво знижує конкурентоздатність організації;

$k_{пл} > 50\%$  – кризовий рівень плинності. Систематична робота з персоналом не ведеться, обстановка в колективі незадовільна, назріває криза.

З плинністю персоналу пов'язані суттєві витрати:

- прямі витрати у зв'язку зі звільненням працівників;
- витрати, пов'язані зі зниженням продуктивності праці працівників, що звільняються;
- зменшення обсягів виробництва під час підготовки та навчання кадрів;
- виплати за понаднормову працю працівникам, що залишилися працювати;
- витрати на навчання персоналу;
- збільшення браку в період навчання прийнятих працівників.

Таким чином, заходи з організації праці, які спрямовані на зниження плинності кадрів, можуть безпосередньо впливати на підвищення ефективності виробництва в цілому.

Стабільність трудових колективів оцінюється за допомогою коефіцієнтів:

– *коефіцієнту стабільності кадрів* – відношення чисельності працівників зі стажем роботи в організації більше одного року (за певний період) до середньооблікової кількості працівників за відповідний період [6, С. 336-337]:

$$k_{стаб} = \frac{Ч_1}{Ч_{сер}} \cdot 100; \quad (5.31)$$

– *коефіцієнту постійності кадрового складу* – співвідношення чисельності постійних працівників, що були в списках організації протягом всього періоду (не менше 3 років) до середньооблікової кількості працівників за відповідний період [9]:

$$k_{\text{п.к.с.}} = \frac{Ч_{\text{пост}}}{Ч_{\text{сер}}} \cdot 100. \quad (5.32)$$

Для оцінки стабільності трудових колективів розраховують також цілу низку інших показників [6];

– **соціально-психологічний клімат** є одним з найважливіших показників соціальної ефективності праці. Він визначається за даними соціологічних досліджень, але, на жаль, не є плановим та звітним показником роботи організації.

## ТЕМА 6. ОРГАНІЗАЦІЯ І РАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ТРУДОВОГО ПРОЦЕСУ

- 6.1. Поняття і структура трудового процесу.
- 6.2. Робочий час, його склад і структура.
- 6.3. Режими праці та відпочинку.

### 6.1 Поняття і структура трудового процесу

Фундаментальною умовою і результатом ефективної організації праці є *виробничий процес*, що представляє собою сукупність технологічних і трудових процесів, протягом яких людина впливає на предмет праці за допомогою знарядь праці і виробляє новий продукт.

*Технологічний процес* поєднує окремі технологічні стадії, безпосередньо пов'язані зі змінами стану, зовнішнього вигляду, форми, розміру предмета праці, і може відбуватися як за участю людини, так і без неї (наприклад, кристалізація цукру, фільтрація пива, випікання хліба, гомогенізація сметани тощо).

*Трудовий процес* є сукупністю трудових операцій, що здійснюються по відношенню до предмету праці одним робітником чи групою (бригадою) робітників, пов'язаних між собою єдністю виконуваної роботи (наприклад, завантаження готової продукції у транспорт).

Основним елементом трудового процесу є *операція* – це частина трудового процесу, що виконується одним або групою працівників на одному робочому місці над одним предметом праці без переналагодження обладнання. Кожна операція має свою структуру, до якої входять трудові прийоми, дії та рухи.

*Трудовий прийом* – це частина операції, що представляє собою закінчену сукупність трудових дій, які учиняються без перерви та пов'язані між собою єдиним цільовим призначенням (наприклад, зробити копію документа за допомогою розмножувальної техніки).

*Трудова дія* – це логічно завершена сукупність трудових рухів, що виконуються без перерви одним або декількома робочими органами людини при незмінних предметах і засобах праці (наприклад, дія “вимкнути комп'ютер” виконується очима і руками людини з одним комп'ютером за допомогою кількох трудових рухів – натиснення на кнопки).

*Трудовий рух* – одноразове переміщення робочих органів людини (пальців рук, ніг, тулуба, голови) з одного положення в друге при виконанні трудової дії (наприклад, “взяти інструмент”, “натиснути кнопку” тощо).

Таким чином, сукупність трудових рухів складає трудову дію, закінчена сукупність трудових дій – трудовий прийом, трудові прийоми складаються в операцію, послідовні операції утворюють трудовий процес (наприклад, прийом “установка деталі в патрон верстата” включає дії: взяти заготовку, вставити заготовку в патрон верстата, затиснути заготовку в патроні).

Трудовий процес характеризується певним темпом, виконується у визначеному ритмі та характеризується застосуванням різнобічних методів та способів праці.

*Темп* – це ступінь насичення одиниці робочого часу трудовими рухами.



**Ритм** – закономірне чергування елементів роботи і пауз між ними.

**Метод праці** – це спосіб здійснення процесу праці, який характеризується конкретним порядком виконання операцій, прийомів, дій, рухів у визначеній послідовності.

*Раціоналізація трудового процесу, запровадження передових прийомів та методів праці* як елемент її організації передбачає: вивчення та раціоналізацію трудових процесів із застосуванням різних способів та технічних засобів із метою забезпечення високої продуктивності праці та нормального навантаження на організм працюючого з урахуванням психофізіологічних норм, відбір передових прийомів і методів праці, їх подальше вдосконалення та впровадження шляхом організації виробничого інструктажу, розробки інструкційних карт, виробничого навчання тощо.

## 6.2 Робочий час, його склад і структура

Для здійснення ефективної раціоналізації трудового процесу необхідно чітко уявляти структуру робочого часу працівників. **Робочий час** використовується персоналом підприємства не тільки для роботи, структура робочого часу значно складніша. Він включає в себе (рис. 6.1):

**Час роботи** ( $t_p$ ) – період часу, протягом якого робітник виконує ту чи іншу роботу, передбачену і не передбачену виробничим завданням.

**Час виконання завдання** – це час, що витрачається працівником на підготовку та безпосереднє виконання завдання. Він складається з підготовчо-завершального часу, оперативного і часу обслуговування робочого місця.

**Підготовчо-завершальний час** ( $t_{пз}$ ) витрачається робітником на підготовку себе і засобів виробництва до виконання нового виробничого завдання, виготовлення нової партії виробів і виконання всіх робіт, пов'язаних з його закінченням (одержання матеріалів, інструментів, пристосувань, робочого наряду і технічної документації, проходження інструктажу, установка і зняття інструментів та пристосувань, налагодження обладнання, здача готової продукції, здача пристосувань, інструментів, робочого наряду, технічної документації та залишків матеріалів). Розраховується один раз на всю партію виробів. Залежно від серійності виробництва і обладнання може складати від 1 до 15% робочого часу. Підготовчо-завершальний час, як правило, буває ручним.

**Оперативний час** ( $t_{оп}$ ) – період, протягом якого працівник виконує задану операцію – змінює форму, властивості та якість предмета праці або його положення в просторі, а також виконує допоміжні дії, необхідні для здійснення таких змін. Час оперативної роботи охоплює час основної і час допоміжної роботи.

**Основний час** ( $t_o$ ) – частина оперативного часу, що витрачається працівником на дії по зміні предмету праці (його форми, розмірів, виду, положення в просторі). За характером праці час основної роботи можна поділити на:

- *час ручної роботи* – час на виконання технологічних операцій з оброблення предмету праці без використання машин та обладнання;
- *час машинно-ручної роботи* – працівник здійснює технологічні операції

з використанням машин або пересування предмета праці за допомогою спеціальних механізмів;

– час спостереження за роботою обладнання.

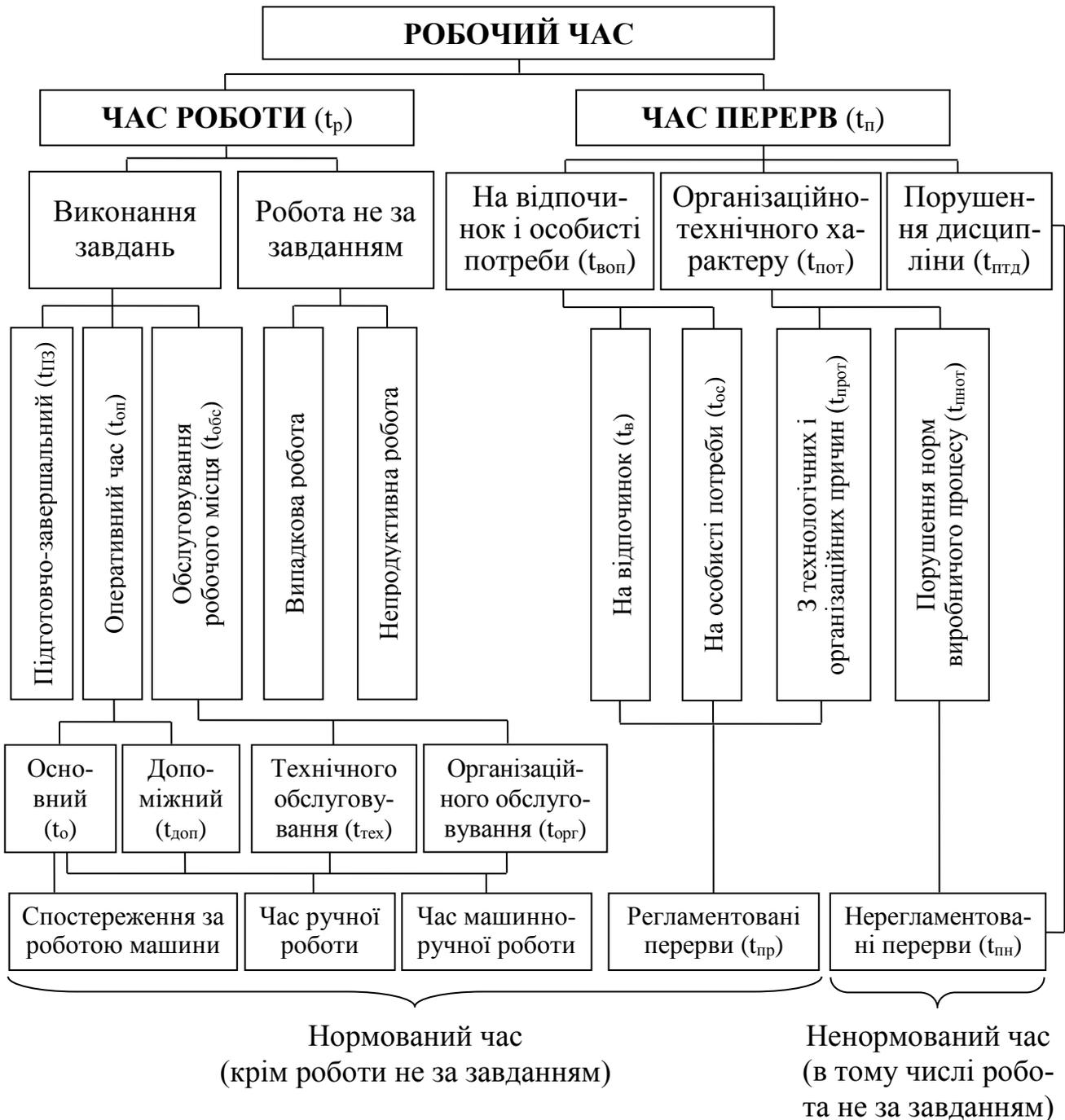


Рисунок 6.1 – Структура робочого часу

**Допоміжний час** ( $t_{доп}$ ) – частина оперативного часу, що витрачається на дії, котрі створюють можливість виконання основної роботи (завантаження машини сировиною, розвантаження і зняття виробленої продукції, встановлення та переустановлення деталей, інструментів і пристосувань, переміщення робітника, пов'язані з виконанням операції). Залежно від характеру участі робітника у виконанні виробничих операцій допоміжний час може бути ручним, ма-

шинно-ручним або механізованим.

**Обслуговування робочого місця** ( $t_{обс}$ ) – витрати часу на дії, пов'язані з доглядом за робочим місцем і підтриманням устаткування, інструментів і пристосувань у робочому стані протягом зміни. Він поділяється на *час технічного обслуговування робочого місця* і *час організаційного обслуговування робочого місця*.

**Час технічного обслуговування робочого місця** ( $t_{тех}$ ) – це час на догляд за робочим місцем, пов'язаний із виконанням конкретних операцій:

- налагоджування устаткування;
- зміна відпрацьованого і непридатного для використання інструменту;
- очищення робочого місця від технологічних відходів.

**Час організаційного обслуговування робочого місця** ( $t_{орг}$ ) витрачається на догляд за станом робочого місця при його функціонуванні протягом усієї зміни.

Час обслуговування робочого місця може бути ручним і машинно-ручним.

**Робота не за завданням** – час, що витрачається працівником на виконання *випадкової* (але викликаної виробничою необхідністю) і *непродуктивної роботи* (не викликаної виробничою необхідністю – ходіння і пошуки матеріалів, заготовок, інструменту, майстра, налагоджувача і т.п., а також виготовлення продукції, забракованої не з вини робітника).

Не менш важливе значення в організації нормування витрат часу має врахування часу перерв, тобто другої складової робочого часу. Перерви поділяють на регламентовані й нерегламентовані. **Час регламентованих перерв** ( $t_{пр}$ ) є об'єктивно необхідним і заздалегідь передбаченим. До нього відносять:

**Перерви з технологічних і організаційних причин** ( $t_{прот}$ ) – час на перерви, що передбачаються технологією та організацією виробництва (наприклад, технологічні перерви між стадіями фарбування і сушіння при багатошаровому покритті деталі барвниками; для провітрювання забоїв у шахті; перерви в роботі монтажників при підйомі блоку краном тощо). Ці перерви регламентуються і входять у норму праці.

**Перерви на відпочинок і особисті потреби** ( $t_{воп}$ ) використовуються робочим для відпочинку з метою попередження втоми і підтримки нормальної працездатності (*відпочинок* ( $t_v$ )), а також на особисту гігієну (*особисті потреби* ( $t_{ос}$ )). Протягом зміни робітникам належить надавати відпочинок у розмірі 4-10% від тривалості зміни ( $T_{зм}$ ) або  $t_{воп}$  залежно від умов праці: легкі – 4-5%; середні – 6-7%; важкі – 8-10%. Норматив часу на особисті потреби встановлений у розмірі 10 хв. на зміну для усіх категорій працівників і умов праці та гарантований державою (детальніше див. п. 6.3).

Час **нерегламентованих перерв** ( $t_{пн}$ ) – час перерв у роботі, викликаних порушенням перебігу виробничого процесу. До цих перерв, які за умов раціоналізації трудового процесу мають бути усунені, відносяться:

**Перерви у зв'язку із порушенням нормального перебігу виробничого процесу** ( $t_{пнот}$ ) – можуть бути викликані затримками у подачі сировини і напівфабрикатів, відсутністю енергії, заготовок, очікуванням майстра, підсобного робітника, транспорту, проведенням позапланового ремонту й іншими причи-

нами, що порушили нормальний хід виробничого процесу. Ці перерви по суті – простої з різних організаційно-технічних причин, не залежних від виробництва, тому вони відносяться до нерегламентованих.

Перерви з технологічних і організаційних причин та перерви, пов'язані з порушенням нормального перебігу виробничого процесу, в сумі є **перервами організаційно-технологічного характеру** ( $t_{\text{пот}}$ ).

**Перерви у зв'язку з порушенням трудової дисципліни** ( $t_{\text{пттд}}$ ) (запізнення, самовільні відлучки з робочого місця, передчасний відхід з роботи тощо) є простоями з вини робітника і відносяться до нерегламентованих перерв.

При аналізі витрат робочого часу з метою виявлення і подальшого усунення його втрат та причин, що їх викликали, робочий час виконавця поділяють на продуктивні витрати і втрати робочого часу.

**Продуктивні витрати робочого часу** включають час роботи з виконання виробничого завдання, час виконання випадкової роботи і час регламентованих перерв у роботі.

**Втрати робочого часу** – час виконання непродуктивної роботи і час нерегламентованих перерв у роботі.

При аналізі витрат робочого часу з метою встановлення норм праці всі витрати робочого часу виконавця поділяють на нормовані і ненормовані.

**Нормовані витрати робочого часу** виконавця включають такі категорії витрат: час роботи з виконання виробничого завдання (підготовчо-завершальний час, оперативний (основний і допоміжний) час, час обслуговування робочого місця (технічне та організаційне)) і час регламентованих перерв (час перерв, обумовлених технологією і організацією виробництва, час на відпочинок і особисті потреби).

**Ненормованими витратами робочого часу** виконавця є: час роботи, не передбаченої виробничим завданням (час виконання випадкової, непродуктивної роботи) і час нерегламентованих перерв у роботі, викликаних недоліками в організації виробництва, а також час перерв у роботі, викликаних порушеннями трудової дисципліни.

### 6.3 Режими праці та відпочинку

Робочий час є загальною мірою кількості праці. Його тривалість визначається, з одного боку, рівнем розвитку виробництва, з іншого – фізичними і психофізіологічними можливостями людини. Поліпшення використання робочого часу є одним з основних способів підвищення продуктивності праці і залежить від співвідношення екстенсивного та інтенсивного факторів розвитку виробництва.

Згідно Кодексу законів про працю України (КЗпПУ) нормальна тривалість робочого часу працівників не може перевищувати 40 годин за тиждень. Підприємства й організації, укладаючи колективний договір, можуть установлювати меншу норму тривалості робочого часу. Зокрема, за шкідливих умов праці передбачається зменшення загальної норми робочого часу – вона не може перевищувати 36 годин на тиждень. Крім того, законодавством установлюється

скорочена тривалість робочого часу для працівників віком від 16 до 18 років – 36 годин на тиждень, а для осіб віком від 15 до 16 років (учнів віком від 14 до 15 років, які працюють в період канікул) – 24 години на тиждень. Скорочена тривалість робочого часу може встановлюватися за рахунок власних коштів підприємств для жінок, які мають дітей віком до 14 років або дитину-інваліда.

Для працівників здебільшого встановлюється п'ятиденний робочий тиждень з двома вихідними днями. За п'ятиденного робочого тижня тривалість щоденної роботи (зміни) визначається правилами внутрішнього трудового розпорядку або графіками змінності, які затверджує власник чи уповноважений ним орган за погодженням з профспілковим комітетом підприємства з додержанням установленого законодавством тривалості робочого тижня.

На тих підприємствах і в організаціях, де за характером виробництва та умовами роботи запровадження п'ятиденного робочого тижня є недоцільним, встановлюється шестиденний робочий тиждень з одним вихідним днем. За шестиденного робочого тижня тривалість щоденної роботи не може перевищувати 7 годин за тижневої норми 40 годин, 6 годин – за тижневої норми 36 годин і 4 години – за тижневої норми 24 години.

Важливим завданням у поліпшенні організації праці є вибір найдоцільніших режимів праці та відпочинку, що включають характеристики самого трудового процесу – інтенсивність чи екстенсивність, а також допустиму тривалість дії шкідливих факторів.

**Режим праці та відпочинку** – це встановлений для кожного виду робіт порядок чергування і тривалість періодів роботи та відпочинку.

**Раціональний режим** – таке співвідношення і зміст періодів роботи та відпочинку, за яких висока продуктивність праці сполучається з високою й стійкою працездатністю людини без ознак надмірної втоми протягом тривалого часу. Таке чергування періодів праці та відпочинку дотримується в різні часові проміжки: протягом робочої зміни, доби, тижня, року – відповідно до режиму роботи підприємства.

**Змінний режим праці та відпочинку** – порядок чергування часу роботи і відпочинку протягом робочої зміни. Основою для його розробки є **динаміка працездатності**, дослідження якої, а також стану фізіологічних функцій людини в процесі роботи, виявили певну закономірність їх взаємозалежності. Протягом зміни в динаміці працездатності виділяється декілька фаз (рис. 6.2):

– *доробочий стан* або *фаза мобілізації енергетичних ресурсів перед виконанням роботи* (перехідний період між станом спокою і робочим станом);

– *фаза входження в роботу* або *стадія зростаючої працездатності* – характеризує процес переходу на більш високий рівень працездатності. В цей час проходить адаптація організму до умов виробництва, поступово зменшується вплив побічних факторів, людина входить у певний ритм і темп роботи. Залежно від характеру праці та індивідуальних особливостей робітника ця фаза триває від декількох хвилин до 1,5 години. Для скорочення цієї фази потрібна раціональна організація робочого місця і його обслуговування. Рекомендується невеличка гімнастика та функціональна музика, що підвищує настрій і активізує фізіологічні функції працівника до оптимального робочого рівня. Значний

вплив на прискорення фази входження в роботу має досвід, тренуваність, емоційний стан і ставлення людини до праці, постійність роботи. Встановлено, якщо працівник часто змінює види роботи, тривалість фази входження зростає в 2 рази. Це потрібно враховувати при організації процесів і режимів праці;



Рисунок 6.2 – Типова крива працездатності людини протягом робочої зміни

– *фаза стійкості* або *стійкого стану працездатності* – характеризується найвищою для конкретного працівника продуктивністю праці. На цій фазі встановлюється оптимальний режим роботи організму, для неї характерні високі виробничі показники при оптимальному рівні напруження, її тривалість становить 2-3 години (у першій половині робочого дня) і залежить від ступеня важкості роботи, характеру м'язових навантажень, стану, віку працівника та його особистісних якостей;

– *фаза розвитку втоми* – характеризується зниженням виробничих показників при наростанні втоми, що посилюється відчуттям голоду. Починається через 3-4 години після початку роботи і триває від кількох хвилин до 1-1,5 години.

**Втома** – це тимчасове зниження працездатності організму або органу внаслідок інтенсивної або тривалої роботи, яке виявляється в зниженні кількісних та якісних показників роботи і погіршенні координації робочих функцій.

Зазначені фази працездатності повторюються і в другій половині робочого дня, проте вони мають певні особливості. Так, фаза входження в роботу за тривалістю коротша, а рівень працездатності на фазі стійкого стану нижчий, ніж в першій половині робочої зміни. Стадія розвитку втоми починається раніше, а працездатність більш прогресивно зменшується. У деяких випадках наприкінці робочої зміни можливе підвищення працездатності людини внаслідок емоційних факторів.

Після закінчення роботи настає *період відновлення стану фізіологічних*

*функцій людини та її працездатності.* Тривалість періоду може бути різною залежно від важкості роботи, величини напруги, стану працівника, його віку.

Для динаміки працездатності людини протягом доби, тижня характерна та сама закономірність, що і для працездатності протягом зміни.

**Добовий режим праці та відпочинку** організують із урахуванням закономірності добового ритму фізіологічних процесів людини. Він передбачає встановлення змінності роботи, часу початку й закінчення роботи в змінах і тривалості змін. Це обумовлено тим, що організм людини не однаково реагує на фізичне і нервово навантаження протягом доби. Більш сприятливими є ранні години роботи та період після нічного відпочинку. У вечірній, особливо нічний час, фізіологічні процеси уповільнюються, тому оптимальним є двозмінний режим роботи. При неможливості перервати технологічний процес (тризмінний режим) тривалість нічних змін має бути меншою, ніж денних, а перерви на обід і відпочинок мають бути тривалішими та регламентованими.

Працездатність протягом доби характеризується такою динамікою:

- приблизно з шостої години ранку і протягом 6 годин працездатність підвищується, досягаючи максимуму о 10-12 годині дня;
- з 12 до 15 години працездатність поступово знижується до рівня, нижчого за вихідний;
- з 16 до 18 години трудова активність зростає до рівня, який значно вищий за вихідний, але не перевищує максимальну працездатність;
- з 18 до 22 години рівень активності знижується до вихідного;
- при роботі в нічну зміну працездатність з 22 до третьої години продовжує різко знижуватися;
- з третьої години працездатність поступово зростає, досягаючи о шостій годині вихідного рівня.

Працездатність змінюється і протягом тижня (є входження в роботу, стійка працездатність та її зниження). Найбільш продуктивними днями тижня є вівторок, середа і четвер, днями розвитку втоми – п'ятниця та субота. **Тижневий (місячний) режим праці та відпочинку** включає графік виходів на роботу (графік змінності), визначається кількістю робочих і неробочих днів і годин за тиждень (місяць), порядком чергування робочих днів і днів відпочинку, чергуванням роботи в різні зміни.

При складанні робочих графіків необхідно враховувати наступне:

- при однозмінному режимі робота повинна починатися не раніше 8-9 години, при двозмінному – не раніше 6 години (перша зміна), а закінчуватися не пізніше 24<sup>00</sup> за місцевим часом (друга зміна). При тризмінному режимі початок роботи нічної зміни повинен бути не пізніше 24 години;
- тривалість щоденного відпочинку має бути не менше подвійної тривалості часу роботи, що передувала відпочинку. Щоденний відпочинок (при змінній роботі) меншої тривалості допускається тільки як виняток, але в будь-якому разі він не повинен бути менше 8 годин;
- на змінних роботах при нерівній тривалості щотижневого відпочинку більш тривалий відпочинок доцільно надавати перед нічною зміною чи одразу після неї;

- час роботи і відпочинку повинні чергуватися регулярно й рівномірно;
- графік виходу на роботу має створювати умови для найбільш корисного (доцільного) використання неробочого часу;
- графіки змінності, в яких тривалість робочих змін і відпочинку має відхилення від нормальної, повинні передбачати в межах робочого місяця надання додаткових днів відпочинку й відпрацювання;
- при дво- і тризмінних роботах переходи з однієї зміни в іншу мають відбуватися не частіше ніж через 5-6 днів.

**Річний режим праці та відпочинку** має передбачати раціональне чергування роботи з періодами тривалого відпочинку шляхом надання кожному працівникові чергової відпустки, тривалість і порядок використання якої регламентується законодавством. Такий відпочинок необхідний, оскільки щоденний і тижневий відпочинок не усуває повністю накопичену втоми. У річному циклі найвища працездатність, зазвичай, спостерігається у середині зими, а в період літньої спеки її рівень знижується.

Режим праці та відпочинку є предметом переговорів між найманими працівниками (профспілками) і роботодавцями при укладенні колективних договорів. Він залежить від характеру виробничого процесу (може бути однозмінним або багатозмінним, стандартним або нестандартним).

Оптимальні режими праці забезпечуються шляхом оптимізації навантажень (оптимальний темп рухів при тривалій роботі й оптимальному навантаженні становлять третину від максимального темпу. У виробничих умовах оптимальний темп робочих рухів не перевищує 20% максимально допустимого темпу, а в деяких умовах – 10% максимальної величини). Неприятливі умови праці створюють додаткове функціональне навантаження на організм працівника, що зумовлює необхідність скорочення періодів роботи і збільшення часу відпочинку, а також скорочення робочого часу. У цьому випадку розробляються так звані **компенсаторні режими праці та відпочинку**.

Ефективність режиму праці та відпочинку **оцінюється** за:

- критеріями працездатності і функціонального стану працівників (характеризуються системою фізіологічних і психологічних показників, а також тривалістю і співвідношенням періодів роботи, стійкої працездатності та втоми; стійкістю фізіологічних функцій протягом робочого дня; часом відновлення функціональних показників після закінчення роботи);
- економічними, гігієнічними та соціальними критеріями (*економічні критерії* представлені показниками погодинного виробітку, витратами часу на одиницю продукції, якістю продукції тощо; *гігієнічні критерії* виявляються у показниках захворюваності та виробничого травматизму працівників; *соціальні критерії* відображаються в задоволенні (чи незадоволенні) працівників режимом праці та відпочинку; чисельності працівників, які скаржаться на швидкий розвиток втоми або перевтому).

Для підвищення працездатності протягом всього робочого дня велике значення має *характер, розмір і тривалість перерви*. Раціональний внутрішньозмінний режим праці та відпочинку включає в себе перерву на обід, регламентовані перерви на відпочинок, активізацію відпочинку та інші заходи.



**Обідня перерва** потрібна для попередження втоми і відновлення енергії людини. Перерви на обід для всіх професій встановлюються в середині зміни або з відхиленням від неї в межах однієї години. Нормальна тривалість обідньої перерви становить 40-60 хв. (якщо перерва буде зміщена ближче до початку роботи, то вона може співпадати з піком або високим рівнем працездатності; якщо буде зміщена до її закінчення – спостерігатиметься тривалий період зниження працездатності, яка буде настільки низькою, що після перерви не буде часу для підвищення її рівня).

Протягом робочої зміни, крім обідньої, є й інші перерви в роботі: тривалістю 5-10 хв. і менш триваліші – **мікропаузи** – дуже короткі, тривалістю кілька секунд, перерви між окремими елементами операції, які викликані переналаштуванням процесів збудження та гальмування у нервовій системі людини при закінченні однієї дії та переходом до іншої. Вони можуть складати до 9-10% оперативного часу та включаються до норми. Ліквідація цих перерв згубно діє на працівників, підвищується втомленість і відбувається зниження продуктивності праці.

Висока працездатність і продуктивність праці залежать від регламентації фізіологічно обґрунтованих перерв.

**Регламентовані перерви на відпочинок** – це перерви за рахунок робочого часу, які встановлюються в певні відрізки зміни і передбачають припинення роботи або підміну працівника.

Проектування регламентованих перерв на відпочинок передбачає вирішення таких проблем:

- встановлення загального часу на регламентовані перерви;
- обґрунтування тривалості однієї перерви;
- розподіл перерв протягом робочої зміни.

Тривалість регламентованих перерв на відпочинок зумовлюється хвилеподібним характером відновлювальних процесів. Це означає, що на різних фазах відновлення працездатності неоднакове. При цьому невідповідними є як надто короткі, так і надто довгі перерви (в першому випадку недостатньо відновлюється працездатність, а в другому – порушується робоча установка).

*Рекомендації щодо тривалості регламентованих перерв:*

1) при фізичній роботі оптимальна тривалість перерви становить 7-15 хв., на роботах середньої важкості – 5-10 хв., в особливо несприятливих умовах тривалість перерв перевищує 10 хв. У переважній більшості випадків тривалість перерви становить не менше 5 хв.;

2) при розподілі перерв на відпочинок протягом робочої зміни необхідно виходити з того, що втома в другій половині зміни значно більша, ніж у першій, тому 30-35% часу на відпочинок доцільно надавати до обіду, а 65-70% – після обіду;

3) першу перерву на відпочинок працівникам, рівень втоми яких не перевищує максимальної величини (55 відносних одиниць), доцільно надавати через 2-2,5 год. від початку роботи; другу перерву встановлюють через 1-1,5 год. після обіду, а останню – не пізніше, ніж за 1-1,5 год. до закінчення роботи;

4) час на природні потреби працівника встановлюється окремо і стано-

вить 10 хв. за зміну;

5) для працівників за пультами управління доцільно надавати 10-хвилинні перерви на відпочинок через кожну годину роботи;

6) для працівників творчої праці рекомендуються 15-хвилинні перерви через кожні дві години роботи і за 1,5 год. до її закінчення;

7) на роботах з великим фізичним навантаженням і несприятливими умовами праці перерви на відпочинок тривалістю 8-10 хв. надаються через кожну годину роботи, а в особливо несприятливих умовах – по 15 хв.;

8) на особливо важких роботах необхідно поєднувати роботу протягом 15-20 хв. з відпочинком такої ж тривалості (в цих випадках слід застосувати підміну людей, які працюють почергово, і суміщення робіт та професій);

9) часті перерви по 5-10 хв. використовуються при виконанні робіт з високим психологічним навантаженням, високим темпом і підвищеною монотонністю.

Отже, регламентовані перерви покликані зменшити втому, згладити найбільш гострі її симптоми, створити психологічну установку на відпочинок і активізувати робочі зусилля для підтримання продуктивності праці на високому рівні.

Ефективність регламентованих перерв на відпочинок залежить не тільки від їх точного дотримання, а й від умов, у яких відпочивають працівники (в приміщеннях для відпочинку необхідно підтримувати оптимальну температуру й рівень освітлення, забезпечити їх вентиляцію та ізоляцію від генераторів шуму і вібрації; у виробничих приміщеннях слід одночасно зупинити все обладнання і відкрити вікна. Крім того, в цехах повинні бути автомати з питною водою, крани з гарячою і холодною водою, елементи озеленення).

Ефективність відпочинку великою мірою залежить і від його змісту. За змістом відпочинок може бути пасивним і активним.

**Пасивний відпочинок** в позі “сидячи” або “лежачи” застосовується при важких фізичних роботах, а також роботах, пов’язаних з постійними переміщеннями або позою “стоячи”. Однак після пасивного відпочинку спостерігається дещо сповільнене включення в роботу.

**Активний відпочинок** забезпечує більш швидке відновлення працездатності та є більш ефективним, оскільки навантаження з втомлених нервових центрів і органів переключається на бездіяльні або менш завантажені під час роботи органи у результаті зміни форми діяльності та впровадження виробничої гімнастики. Зміна форм діяльності передбачає чергування:

- основних і допоміжних робіт;
- робіт різної складності і рівня монотонності;
- фізичної і розумової праці;
- більш інтенсивної роботи з менш інтенсивною;
- робіт, пов’язаних з навантаженнями на різні аналізатори і м’язові групи;
- робіт, які відрізняються характером робочої пози.

Раціоналізація тижневих режимів праці та відпочинку значною мірою пов’язана з вирішенням питання змінності, організацією багатозмінної роботи і впровадженням відповідних графіків. Особливі труднощі виникають при орга-

нізації нічних змін, оскільки працівники, зайняті в нічний час, недосипають та страждають від безсоння. Тому основними завданнями при розробці графіків змінності є:

- скорочення кількості нічних змін;
- зменшення чисельності працівників, які зайняті в нічних змінах;
- обмеження загальної тривалості роботи в нічний час;
- створення умов для нормальної роботи та відпочинку в нічну зміну.

#### 6.4 Нестандартні режими праці

Одним з дієвих інструментів раціоналізації режимів праці та відпочинку є запровадження нестандартних режимів праці. Нестандартні режими праці характеризуються тим, що в їх основу закладено відхилення від норми (тижня, робочого дня, року) або відхилення від загальноприйнятого внутрішнього трудового розпорядку (початок і кінець робочого дня, тривалість робочого часу).

*Переваги впровадження нестандартних режимів праці* полягають у:

- наймі нових працівників у порівнянні з підприємствами-конкурентами;
- більш раціональному використанні робочого часу працівників завдяки ліквідації короткотермінових невиходів на роботу з дозволу адміністрації;
- ліквідації запізнь на роботу;
- скороченні нещасних випадків і травм;
- зменшенні плинності кадрів;
- бережливому ставленні працівників до свого робочого місця.

Режими праці, які передбачають зменшення або зміну робочого часу, регламентуються умовами найму в контракті або договорі.

Нестандартні режими праці широко використовуються в невиробничій сфері та в умовах нерівномірного завантаження підприємства. Найбільш поширеним серед них є *режим гнучкого робочого часу* (ГРЧ) – це така форма організації робочого дня, коли для окремих працівників чи колективів підрозділів встановлюють єдиний час щоденної обов'язкової їхньої присутності на своїх робочих місцях та інтервали робочого дня, коли працівник може бути відсутній і тривалість яких він визначає на власний розсуд. Разом з тим неодмінною умовою є повне відпрацювання встановленої законодавством сумарної кількості робочих годин протягом певного облікового періоду (дня, тижня, місяця).

Гнучкі режими праці дають можливість тимчасового найму працівників на сезон, використання вахтового методу роботи тощо. Застосування цих режимів праці дозволяє зберегти власний персонал, зекономити кошти на навчання в період інтенсивної роботи підприємства.

Робочий час при ГРЧ ділиться на дві частини: гнучкий (ковзний) і фіксований. *Гнучкий* – на початку і в кінці робочого дня, коли працівник може самостійно змінювати час початку і закінчення роботи, *фіксований період* – частина робочого дня (зміни), коли всі працівники зобов'язані працювати на своїх робочих місцях, що дозволяє забезпечити нормальну діяльність підрозділів, підтримувати необхідні контакти між працівниками.

Гнучкий графік може застосовуватися для робітників як із п'ятиденним,

так і з шестиденним робочим тижнем, а також за інших режимів роботи на підприємствах усіх галузей національної економіки. Єдиного режиму використання гнучкого графіка немає. Його застосування залежить від виробничих та місцевих умов. Однак неодмінною умовою має бути дотримання річного балансу робочого часу, розрахованого виходячи з семигодинного робочого дня при шестиденному робочому тижні.

*Загальні умови запровадження режиму гнучкого робочого часу:*

1) достатня автономність робочих місць, що дозволяє працівникам самостійно виконувати свої функції при тимчасовій відсутності інших, пов'язаних з ним працівників;

2) строга контрольованість обсягу та якості виконуваних робіт;

3) добре налагоджена система обліку та контролю робочого часу;

4) при поточній формі організації виробництва – створення міжопераційних запасів матеріалів, деталей по всім операціям на період, який дещо перевищує тривалість гнучкого часу приходу на роботу (2-2,5 години).

Режим гнучкого робочого часу зручний, передусім, персоналу, але він також дає користь підприємству: зменшуються втрати часу через можливі запізнення на роботу, зникає необхідність відпрошуватися з роботи для вирішення особистих питань, працівники отримують можливість більше часу приділяти дітям, спорту, відпочинку, збільшується можливість залучення до праці пенсіонерів та жінок, що мають дітей. На рис. 6.3 наведено варіанти традиційного та гнучкого графіків роботи.



– гнучкий час

– фіксований час

Гнучкий час:  $A + Г + E = 4,5$  години

Фіксований час:  $B + D = 6,5$  годин

Мінімальна тривалість роботи за день:  $B + D = 6$  годин

Максимальна тривалість роботи за день:  $A + B + Г + D + E = 10,5$  години

Загальна тривалість робочої зміни:  $A + B + D + E = 11$  годин

Загальна тривалість обідньої перерви – 1 година

Рисунок 6.3 – Варіанти традиційного та гнучкого графіків роботи

Гнучкі режими праці можуть вводитися на певний період або без обмеження строками.

Головною умовою ефективності використання гнучкого робочого часу є висока організація праці і виробництва, дисциплінованість персоналу.

Можливість переходу до режиму гнучкого робочого часу *лімітується* такими умовами, як:

- необхідність чіткого забезпечення обсягу робіт;
- надійне обслуговування робочих місць;
- високий рівень внутрішньовиробничого кооперування;
- наявність на підприємстві відповідної кількості працівників, спроможних виконувати ту саму роботу;
- їхня тісна взаємодія в бригаді або цеху;
- можливість нерегулярного використання робочого часу протягом певного календарного періоду.

Гнучкий графік роботи є узагальненою назвою багатьох нестандартних режимів робочого часу. Найбільш поширеними є такі його різновиди:

– *режим “змінного обсягу робочого часу”* – це система періодичного, у міру виробничої необхідності, залучення працівників до праці;

– *режим “ступінчастого графіка”* передбачає можливість починати і закінчувати роботу в будь-який час за однієї умови – відпрацювання встановленої змінної норми робочого часу. Це дає змогу кожному працівникові вибрати для себе найзручніший розпорядок роботи;

– *система “поділу робочих місць”* припускає використання на одному робочому місці по чергово двох працівників, зайнятих неповний робочий день. Кожен з них може працювати по 3-6 годин за зміну, але обладнання при цьому використовується протягом 6-12 годин;

– *режим “стислого робочого тижня”* встановлюється в межах двотижневого періоду. Він є подовженням робочого дня з одночасним збільшенням кількості вихідних. Існує декілька різновидів цієї форми організації робочого часу:

- щотижневий цикл: чотири дні роботи по десять годин і три дні відпочинку;
- щотижневий цикл: три дні роботи по тринадцять годин двадцять хвилин і чотири дні відпочинку;
- перший тиждень – чотири дні роботи по дев’ять годин і три дні відпочинку; другий тиждень: п’ять днів роботи по дев’ять годин і два дні відпочинку;
- перший тиждень – три дні роботи по дванадцять годин і чотири дні відпочинку; другий тиждень – чотири дні роботи по дванадцять годин і три дні відпочинку.

Останні два варіанти мають відповідно 5 і 8 годин понадурочного часу, який оплачується в підвищеному розмірі.

Переваги “стислого робочого тижня”:

- скорочення кількості цілодобових невиходів на роботу;
- зменшення витрат підготовчо-завершального часу;
- краще використання основних фондів;

– створення умов для проведення ремонтних робіт, пов'язаних із зупинкою устаткування.

Різновидом нестандартних режимів праці є також *добові чергування* з правом сну при обслуговуванні автоматичних систем за умови, що воно не вимагає постійної участі працівника.

Для працівників сфери мистецтва застосовуються *особливі режими*, за якими робочий день складається з двох періодів: основного – у вечірні години і підготовчого – з 11-12 год. до 14-15 год.

Працівники управління мають так званий *ненормований робочий день*, тривалість якого може перевищувати 8 год. Незначна частина працівників зайнята виключно в нічні години (ремонтники міських видів транспорту).

Нестандартні режими робочого часу не є універсальною системою, яку можна використовувати на всіх підприємствах. Впровадження цих режимів праці супроводжується певними *труднощами*, а саме:

– в організації контролю зі сторони адміністрації за дотриманням працівниками відпрацювання встановленого фонду робочого часу, можлива відсутність працівника, коли він потрібний;

– в координації роботи тощо.

Таким чином, при нестандартних режимах праці нормування має певну специфіку, спрямовану на індивідуальний трудовий процес і довготривалий характер дії норм, що ґрунтуються на укрупнених нормативах. При обґрунтуванні всіх режимів праці та відпочинку необхідно враховувати загальну тривалість робочого тижня, робочої зміни, перерви на відпочинок (їх тривалість, частоту і умови), оптимальне чергування змін.

## ТЕМА 7. НОРМУВАННЯ ПРАЦІ

- 7.1. Сутність та призначення нормування праці.
- 7.2. Види норм і нормативів праці.
- 7.3. Методи вивчення витрат робочого часу та нормування праці.

### 7.1 Сутність та призначення нормування праці

Найважливішою умовою забезпечення ефективності виробництва є оптимізація використання усіх видів ресурсів, що залучаються до цього: живої праці, сировини і матеріалів, енергоносіїв, інструменту, обладнання, робочих місць. Одним зі способів оптимізації використання виробничих ресурсів є **нормування** – визначення за допомогою сукупності наукових методів кількості конкретних ресурсів, потрібних для здійснення економічно ефективного виробництва за досягнутого рівня розвитку продуктивних сил суспільства.

**Нормування праці** – система засобів і методів установа млення міри праці, необхідної для об'єктивної оцінки її ефективності та відповідного рівня її оплати.

**Міра праці** – це суспільно необхідні витрати робочого часу на виробництво одиниці продукції, які складаються в умовах ринку, тобто міра праці відображає величину ринкових витрат і виражає витрати абстрактної праці.

Конкретною формою вираження міри праці є **норма праці** (від лат. *norma* – керуюче начало, правило, зразок), яку визначають у процесі нормування з урахуванням таких *факторів*:

- особливостей виробничого процесу (конкретних умов виробництва: організаційно-технічних, економічних, соціальних, психологічних, санітарно-гігієнічних факторів);

- повного використання усіх видів виробничих ресурсів на робочих місцях;

- вітчизняного та зарубіжного досвіду організації праці;

- норми інтенсивності праці.

**Нормою інтенсивності праці**, згідно з положенням Міжнародної організації праці, є 75 умовних одиниць, що еквівалентні енерговитратам людини, котра йде пересіченою місцевістю зі швидкістю 4,8 км на годину.

Отже, **норма праці** – це конкретне вираження міри праці на кожному підприємстві. Вона визначає величину і структуру витрат праці, необхідних для виконання певної роботи, і є еталоном, з яким порівнюються фактичні витрати праці з метою встановлення їхньої раціональності.

Поряд з нормами використовують і нормативи праці. З наукових позицій будь-який **норматив** (від лат. *normatio* – упорядкування) – це єдина, середньозважена величина витрат економічних ресурсів, яка склалася в діючих ринкових умовах і забезпечує ефективне їх використання. Іншими словами, норматив – це еталон витрат різних ресурсів на виробництво одиниці продукції, значення якого повинно відповідати досягнутому рівню розвитку ринкових відносин при повному використанні техніки, передової технології, прогресивної організації виробництва і необхідної кваліфікації персоналу. Нормативи слугують мірилом, з яким порівнюють планові та фактичні витрати.

Будь-який норматив як єдину планову величину можна застосувати на рівні підприємства, галузі, національної економіки. Тому діючі планові нормативи визначають не тільки величину витрат ресурсів на виробництво одиниці продукції або роботи, але і рівень ефективності розвитку як окремого підприємства, так і усієї ринкової системи або країни в цілому.

Норми, на відміну від нормативів, мають конкретне галузеве, внутрішньогосподарське або внутрішньофірмове призначення. Вони створюються для відповідних локальних умов робочого місця або певного типу виробництва і повинні відбивати як загальні закономірності, так і специфічні особливості розвитку підприємства і зміну витрат економічних ресурсів при допустимих обмеженнях у планові терміни їх використання. Іншими словами, якщо норматив – це функція витрат праці від факторів, що впливають на неї (технічне оснащення, організація та умови праці, обсяг і зміст роботи, кваліфікація виконавця), то норма праці – це значення функції при певній комбінації факторів, тобто норма праці – це норматив праці, скоригований на “місцеві” умови праці. Тому, якщо на рівень витрат праці впливає незначна кількість факторів і зміна значень цих факторів відбувається у вузьких межах, то зникає необхідність у розробці нормативів. За цих умов процес праці досить повно характеризують норми праці, відповідні граничним значенням факторів. Це положення є типовим для найбільш диференційованих норм – операційних та мікроелементних.

**Головне завдання нормування** – встановлення необхідних витрат живої праці (витрати робочого часу), матеріалізованої праці (обладнання, технологічний процес, предмет праці) та умов виконання роботи (організація робочого місця, поділ і кооперування, умови праці і т.д.).

Нормування праці на підприємстві забезпечує:

- визначення планової трудомісткості виготовлення окремих деталей, вузлів і виробу в цілому;
- розрахунок необхідної чисельності працівників як за професіями, так і за кваліфікацією;
- оцінку результатів праці, встановлення фондів заробітної плати і матеріального заохочення;
- оцінку ефективності впровадження нової техніки;
- обґрунтування плану підвищення продуктивності праці;
- розрахунок виробничих програм цехів, дільниць, груп, окремих робочих місць;
- визначення кількості необхідного обладнання;
- оцінку організаційного рівня робочих місць при проведенні атестації та розробці оптимальних варіантів їх організації й обслуговування.

## 7.2 Види норм і нормативів праці

Зважаючи на велику різноманітність застосовуваних на підприємствах норм і нормативів, виникає необхідність в їх класифікації.

У нормуванні праці робітників і службовців застосовуються такі **види норм праці**:



- норми часу;
- норми виробітку;
- норми обслуговування;
- норми керованості;
- норми чисельності;
- нормовані завдання.

Оскільки загальним вимірником праці слугує робочий час, усі норми праці є похідними від норм часу.

**Норма часу** – кількість робочого часу, необхідна для виконання одиниці певної роботи (операції) одним або групою працівників відповідної кваліфікації в найбільш раціональних для підприємства організаційних, технічних і господарських умовах з урахуванням передового виробничого досвіду. Вона визначається в людино-годинах, людино-хвилинах, людино-секундах. Умовний розподіл часу зміни на категорії (рис. 6.1) дає змогу скласти норму часу за формулою:

$$H_{\text{ч}} = t_{\text{ПЗ}} + t_{\text{оп}} + t_{\text{обс}} + t_{\text{воп}} + t_{\text{прот}}, \quad (7.1)$$

$$t_{\text{оп}} = t_{\text{o}} + t_{\text{доп}},$$

де  $H_{\text{ч}}$  – технічно обґрунтована норма часу на виготовлення одиниці продукції;  
 $t_{\text{ПЗ}}$  – витрати підготовчо-завершального часу;  
 $t_{\text{оп}}$  – витрати оперативного часу;  
 $t_{\text{обс}}$  – витрати часу на обслуговування робочого місця;  
 $t_{\text{воп}}$  – перерви на відпочинок і особисті потреби;  
 $t_{\text{прот}}$  – регламентовані перерви з організаційно-технічних причин.

Всі витрати робочого часу (окрім підготовчо-завершального) встановлюються на операцію або на одиницю виробу і в сумі складають **норму штучного часу** ( $t_{\text{шт}}$ ):

$$t_{\text{шт}} = t_{\text{оп}} + t_{\text{обс}} + t_{\text{воп}} + t_{\text{прот}}. \quad (7.2)$$

Тобто, норма часу складається з норми підготовчо-завершального часу і норми штучного часу.

**Штучно-калькуляційний час** ( $t_{\text{шт-к}}$ ) визначається за формулою:

$$t_{\text{шт-к}} = t_{\text{шт}} + \frac{t_{\text{ПЗ}}}{n}, \quad (7.3)$$

де  $n$  – кількість виробів.

Якщо продукція випускається партіями або серіями, то норму часу на виготовлення всієї партії виробів або виконання всього завдання визначають таким чином:

$$H_{\text{ч}}^{\text{парт}} = t_{\text{ПЗ}} + t_{\text{шт}} \cdot n \quad \text{або} \quad H_{\text{ч}}^{\text{парт}} = t_{\text{шт-к}} \cdot n, \quad (7.4)$$

$$t_{\text{шт-к}} = \frac{H_{\text{ч}}^{\text{парт}}}{n}.$$

**Норма виробітку** – кількість одиниць продукції, яка має бути виготовлена одним або кількома працівниками відповідної кваліфікації за даний відрізок

часу (годину, зміну) у певних організаційно-технічних умовах. Для визначення норми виробітку застосовують формулу:

$$N_{\text{вир}} = \frac{T_{\text{зм}}}{N_{\text{ч}}} \quad (7.5)$$

У тих випадках, де підготовчо-завершальний час, час на обслуговування робочого місця, на особисті потреби і відпочинок нормуються на зміну, норму виробітку можна обчислити за формулами:

$$N_{\text{вир}} = \frac{T_{\text{зм}} - t_{\text{ПЗ}}}{t_{\text{шт}}}, \quad (7.6)$$

$$N_{\text{вир}} = \frac{T_{\text{зм}} - (t_{\text{ПЗ}} + t_{\text{обс}} + t_{\text{воп}})}{t_{\text{оп}}}. \quad (7.7)$$

Таким чином, між нормою часу і нормою виробітку існує зворотна залежність, а між їхніми змінами – такі співвідношення:

$$\Delta_{\uparrow N_{\text{вир}}} = \frac{100 \cdot \Delta_{\downarrow N_{\text{ч}}}}{100 - \Delta_{\downarrow N_{\text{ч}}}}, \quad (7.8)$$

$$\Delta_{\downarrow N_{\text{ч}}} = \frac{100 \cdot \Delta_{\uparrow N_{\text{вир}}}}{100 + \Delta_{\uparrow N_{\text{вир}}}}, \quad (7.9)$$

де  $\Delta_{\uparrow N_{\text{вир}}}$  – відсоток збільшення норми виробітку;

$\Delta_{\downarrow N_{\text{ч}}}$  – відсоток зниження норми часу.

**Норма обслуговування** ( $N_{\text{обс}}$ ) – кількість об'єктів (одиниць обладнання, основних робітників, робочих місць або розмір виробничої площі), яку повинен обслуговувати робітник чи бригада протягом одиниці робочого часу за визначених організаційно-технічних умов. Цей показник застосовується як до робітників, що обслуговують автоматизовані виробничі процеси, так і до допоміжних робітників.

Норма обслуговування визначається регламентом роботи обладнання (або інших об'єктів) та розраховується на підставі норми часу обслуговування:

$$N_{\text{обс}} = \frac{T_{\text{зм}}}{N_{\text{ч.о}}}, \quad (7.10)$$

де  $N_{\text{ч.о}}$  – **норма часу обслуговування** – кількість часу, необхідна за певних організаційно-технічних умов на обслуговування протягом зміни одиниці обладнання, квадратного метра виробничої площі і т. ін.:

$$N_{\text{ч.о}} = N_{\text{ч}} \cdot N \cdot k, \quad (7.11)$$

де  $N_{\text{ч}}$  – норма часу на виконання одиниці обсягу робіт з обслуговування;

$N$  – кількість одиниць обсягу роботи з обслуговування одиниці обладнання, робочого місця;

$k$  – коефіцієнт, який враховує виконання робітником допоміжних, не властивих йому функцій, не врахованих нормою часу.

Різновидом норм обслуговування є **норма керованості**, яка визначає чисельність працівників і кількість структурних підрозділів, що припадають на одного керівника.

Необхідність відокремлення норм обслуговування і керованості від норм часу, виробітку та інших норм витрат і результатів праці пояснюється суто практичними міркуваннями. Так, якщо для багатOVERстатника, наладчика або слюсаря-ремонтника встановлена норма обслуговування, то вона визначає тільки зону діяльності, розмір робочого місця, але не характеризує ефективність праці. І оскільки вважається очевидним, що при обслуговуванні робочим одного верстата необхідно встановлювати норми витрат і результатів праці, то і при багатOVERстатній роботі, налагодженні, ремонті устаткування потрібні відповідні норми. Для планування виробництва, оплати і стимулювання праці в кінцевому підсумку важлива не кількість верстатів, що обслуговуються робітником, а той обсяг продукції, який повинен бути вироблений на цих верстатах.

**Норма чисельності** ( $H_{\text{чис}}$ ) – це встановлена чисельність працівників певного професійно-кваліфікаційного складу, необхідного для виконання конкретних виробничих, управлінських функцій або обсягу робіт. Норма чисельності може розраховуватися на основі норми обслуговування за формулою:

$$H_{\text{чис}} = \frac{O}{H_{\text{обс}}} \quad (7.12)$$

або

$$H_{\text{чис}} = \frac{O \cdot H_{\text{ч.о.}}}{T_{\text{зм}}}, \quad (7.13)$$

де  $O$  – кількість обслуговуваних одиниць обладнання (обсяг робіт на об'єкті).

Отже, між нормою обслуговування і нормою чисельності існує зворотна залежність.

Норма чисельності може бути також визначена на основі норми часу:

$$H_{\text{чис}} = \frac{H_{\text{ч}} \cdot V}{T_{\text{зм}}}, \quad (7.14)$$

де  $V$  – обсяг робіт (продукції), що плануються на зміну.

За нормами чисельності встановлюється необхідне число працівників: наладчиків та операторів, які обслуговують автоматичні лінії; основних і допоміжних робітників, які обслуговують великі машинні агрегати; багатOVERстатників, апаратників, ремонтників та інших. Крім того, норми чисельності використовуються при нормуванні праці керівників, фахівців і службовців для визначення кількісного складу працівників по окремих посадах, у підрозділах управління цеху, за функціями управління на підприємстві.

На основі норм праці інколи працівникам можуть установлювати нормовані завдання. **Нормоване завдання** – це необхідний асортимент і обсяг робіт,

які повинні бути виконані одним або кількома працівниками за даний відрізок часу (зміну, добу, місяць). Як і норма виробітку, нормоване завдання визначає необхідний результат діяльності працівників, проте на відміну від неї воно може бути встановлено не тільки в натуральних одиницях, а і в нормо-годинах, нормо-гривнях.

При класифікації норм враховуються такі *ознаки*: рівень диференціації виробничих процесів та елементів конструкції виробів, сфера застосування, період дії, метод встановлення. Таким чином, для раціональної організації праці використовується система норм праці, що відображають різні сторони трудового процесу. Норми часу та чисельності є *нормами витрат праці*, норми виробітку і нормовані завдання – *нормами результатів праці*. Норми обслуговування і керованості відносяться до нормативних характеристик *організації трудового процесу* і характеризують розміри робочих місць.

**Основна вимога до норм** полягає в тому, що всі вони повинні відповідати найбільш ефективним для умов даної ділянки варіантам технологічного процесу, організації праці, виробництва і управління.

Норми праці встановлюються на окрему операцію (*операційна норма*) або на взаємопов'язану групу операцій, комплекс робіт (*укрупнена, комплексна норма*).

З класифікацією норм праці тісно пов'язана класифікація нормативів праці, які слугують для встановлення норм і виражають залежності між необхідними витратами праці і факторами, що на них впливають.

За змістом нормативи з праці поділяються на нормативи режимів роботи обладнання, нормативи часу, нормативи обслуговування, підлеглості і нормативи чисельності (рис. 7.1).

**Нормативи режимів роботи обладнання** містять параметри обладнання, на основі яких встановлюються найбільш ефективні режими технологічного процесу, що забезпечують задану продуктивність обладнання з мінімальними витратами живої і матеріалізованої праці.

**Нормативи часу** містять регламентовані витрати часу на виконання окремих елементів трудового процесу (трудових рухів, дій, прийомів і т.д.), на виготовлення деталей, вузлів, виробів та на обслуговування одиниці обладнання, робочого місця, одиниці виробничої площі.

**Нормативи чисельності** визначають регламентовану чисельність працівників, необхідних для виконання заданого обсягу роботи.

**Нормативи обслуговування** – це регламентовані величини, які характеризують співвідношення між кількістю персоналу, що виконує функції обслуговування певних об'єктів, та кількістю цих об'єктів. Вони використовуються для встановлення норм обслуговування, тобто кількості одиниць обладнання, робочих місць, виробничих площ та інших об'єктів, що закріплюються за одним або групою працівників.

**Нормативи підлеглості** – це регламентовані величини, що визначають співвідношення між кількістю керівників та кількістю підпорядкованих їм працівників. Найчастіше вони використовуються для визначення кількості керівників первинних ланок – бригадирів, майстрів, старших майстрів тощо.

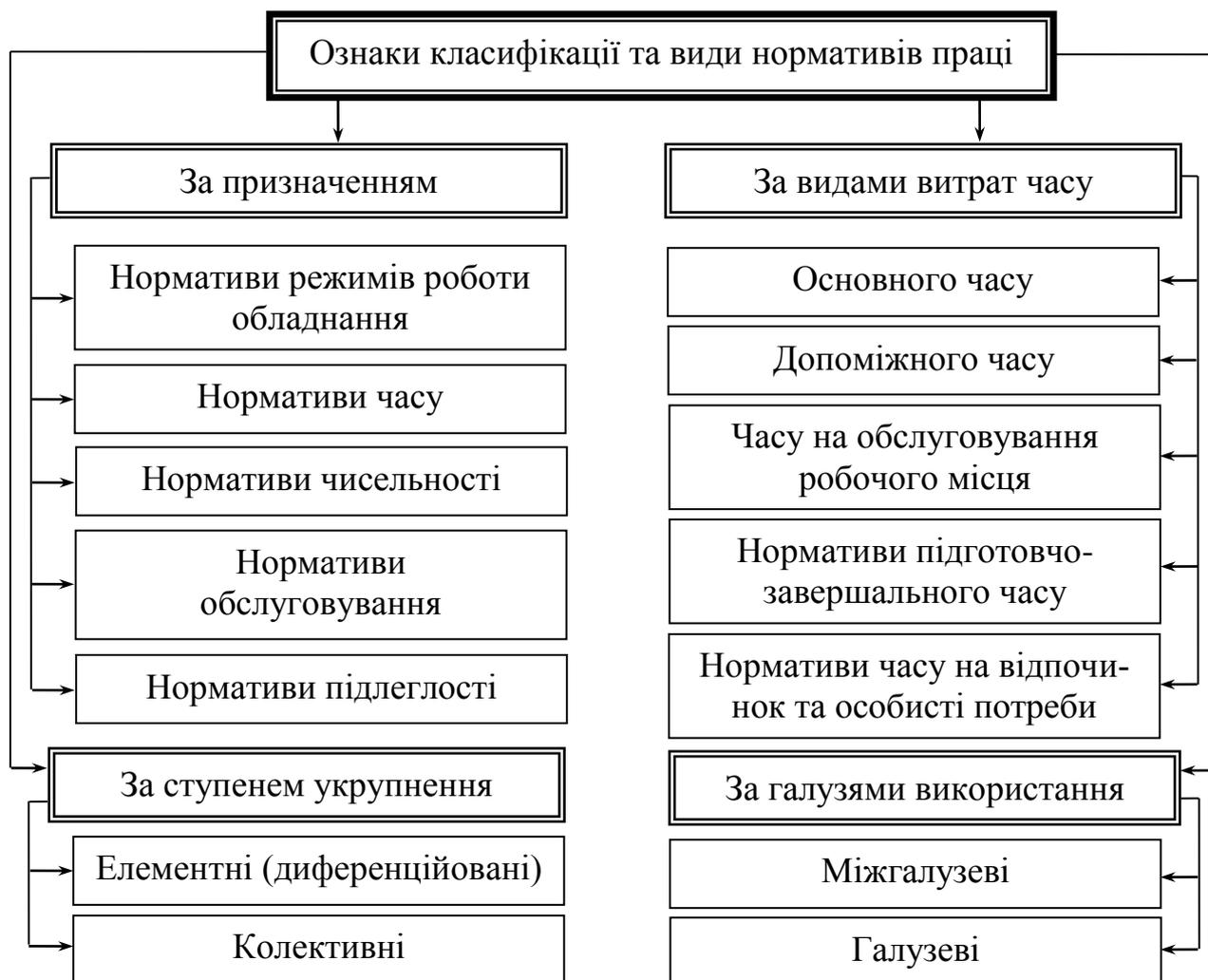


Рисунок 7.1 – Класифікація нормативів праці

На основі розглянутих класифікацій норм і нормативів можна виявити певні *відмінності* між ними:

1. Норми відповідають конкретні значення факторів, що визначають її величину в умовах конкретного виробничого процесу. На відміну від цього нормативи встановлюються для багатьох значень факторів. Саме тому єдині і типові норми відносяться до нормативних матеріалів.

2. Нормативи багаторазово використовуються для встановлення різних норм на роботи даного виду. Норма встановлюється тільки для конкретної роботи.

3. Нормативи діють довгий час (поки зберігається дана залежність між нормою і факторами). На відміну від цього норми повинні переглядатися при зміні умов, за яких вони були встановлені.

В Україні завжди розроблялися галузеві та міжгалузеві норми і нормативи, наприклад, у рамках “Програми створення та постійного оновлення національної нормативної бази з праці та професійної класифікації на 2004-2007 роки”, затвердженої Постановою КМУ від 18 березня 2003 р. №356. Проте однією з характерних особливостей нинішньої економіки країни є істотна нерівномірність розвитку підприємств, що обумовлює значне зниження застосованості (відповідності) затверджених міжгалузевих і галузевих норм. У той же час від-

повідно до Кодексу законів про працю України впровадження, заміна і перегляд норм праці здійснюється власником або уповноваженим ним органом за погодженням з виборним органом первинної профспілкової організації (профспілковим представником). Власник або уповноважений ним орган повинен роз'яснити працівникам причини перегляду норм праці, а також умови, на яких мають застосовуватися нові норми. Про запровадження нових і зміну чинних норм праці власник або уповноважений ним орган повідомляє працівників не пізніше, ніж за один місяць до їх введення (ст. 86 КЗпПУ). Тому затверджені міжгалузеві та галузеві норми і нормативи на сьогодні носять рекомендаційний характер.

Основна відповідальність за перевірку відповідності міжгалузевих і галузевих норм реальним організаційно-технічним умовам на підприємстві, визначення похибки, доробку, зміну діючих або розробку нових норм лягає на підприємство і його фахівців з нормування.

### 7.3 Методи вивчення витрат робочого часу та нормування праці

Раціональність та дієвість норм праці в першу чергу визначаються повнотою інформації про зміст і структуру трудового процесу. Вивчення та раціоналізація трудового процесу передбачає аналіз його змісту, порядку і послідовності; прийомів праці, способів їх виконання і траєкторії рухів.

Під *методом нормування праці* розуміється сукупність прийомів встановлення норм праці, що включають:

- аналіз трудового процесу;
- виявлення резервів підвищення ефективності виробництва;
- проектування раціональних трудових процесів на основі раціональної технології і організації праці;
- розрахунок норм.

За принциповою схемою встановлення норм праці методи нормування праці поділяються на аналітичні та сумарні.

*Аналітичні методи* передбачають розчленування операції на складові частини, детальне вивчення та аналіз витрат часу, розроблення такої структури операції та з таким змістом її елементів, що забезпечують мінімальні витрати часу у виробництві при високих темпі та якості роботи і найменшому стомленні робітника.

Аналітичні методи є основними в нормуванні. Використовують два їх різновиди – аналітично-розрахунковий та аналітично-дослідний. *Аналітично-розрахунковий метод* базується на визначенні тривалості усіх елементів норми часу на операцію за допомогою розрахунків на основі єдиних міжгалузевих та галузевих нормативів часу (на верстатні, навантажувально-розвантажувальні, ремонтні роботи, базова система мікроелементів нормативів часу).

*Аналітично-дослідні методи* дозволяють встановити тривалість елементів робочого процесу та норму часу або норму виробітку за допомогою використання методів вивчення витрат робочого часу безпосереднім спостереженням у виробничому процесі за діями робітників, машин, апаратів, вивченням фактичних витрат робочого часу, аналітичним обробленням одержаних матеріалів.

Цей метод більш трудомісткий, за його допомогою розробляють норми і нормативи технічного нормування.

Основними методами вивчення витрат робочого часу є: індивідуальна (бригадна) фотографія робочого дня (часу, виробничого процесу), самофотографія, хронометраж, фотохронометраж, метод моментних спостережень.

При *сумарних методах* норми встановлюються без аналізу конкретного трудового процесу, а проектування раціональної організації праці здійснюється на основі досвіду нормувальника (так званий досвідний метод) або на основі статистичних даних про виконання аналогічних робіт (статистичний метод). Норми, встановлені за допомогою сумарних методів, зазвичай називаються дослідно-статистичними.

При нормуванні праці на підприємстві, як правило, зосереджують увагу на нормуванні оперативного часу. В принципі це правильно, оскільки саме в цей час створюється продукція (надаються послуги) підприємства, тобто реалізований ним на ринку товар. У той же час не завжди приділяється належна увага збільшенню частки оперативного часу в робочому часі, встановленню норм на підготовчо-завершальний час, час обслуговування робочого місця і регламентованих перерв.

Одним з найбільш зручних методів вирішення завдань з оцінки та аналізу структури витрат і втрат робочого часу, розробки заходів з удосконалення організації праці і підвищення його продуктивності за рахунок усунення втрат і нераціональних витрат робочого часу є **фотографія робочого часу** – суцільне спостереження протягом робочого дня або його частини, при якому виміряють всі без винятку витрати часу, здійснені робітником.

Дані фотографії робочого часу можуть бути використані, зокрема, для нормування:

- підготовчо-завершального часу;
- часу на обслуговування робочого місця;
- часу на відпочинок і особисті потреби;
- чисельності;
- обслуговування,

а також для виявлення причин невиконання (перевиконання) норм.

Фотографія робочого часу в залежності від *об'єкта спостереження* і форм організації праці буває індивідуальною, груповою та бригадною. Залежно від *числа об'єктів* спостереження застосовують:

- метод безпосередніх спостережень;
- маршрутну фотографію;
- метод моментних спостережень.

**Метод безпосередніх спостережень** застосовується при обстеженні невеликої групи робітників чисельністю 2-3 людини, що знаходяться у полі зору спостерігача. **Метод маршрутної фотографії** застосовується при великій кількості об'єктів спостереження (4-15 робітників). Виміри проводяться шляхом фіксації витрат і втрат часу в процесі обходу маршруту через заздалегідь встановлений невеликий проміжок часу, величина якого залежить від числа спостережуваних об'єктів. **Метод моментних спостережень** є дослідженням витрат

робочого часу, завантаженості робітників і використання устаткування на основі вибіркового спостереження, що проводяться у випадково відібрані моменти часу по великій групі робітників.

Якщо фотографія робочого часу застосовується для розробки норм часу, то об'єктами спостереження вибираються робочі місця з хорошою організацією праці, що виключає втрати часу, і робітники, які виконують норми. Якщо фотографія використовується для аналізу структури витрат робочого часу, то робоче місце аналізується "як є", ніяких додаткових заходів щодо поліпшення роботи перед проведенням фотографії не здійснюють.

При проведенні фотографії робочого часу обов'язково повинні бути забезпечені:

- справність машин, верстатів та обладнання;
- необхідна якість матеріалів, інструментів, потрібних для виконання роботи, та їх вчасне подання;
- своєчасне постачання електроенергією, газом та іншими джерелами енергоживлення;
- своєчасне забезпечення технічною документацією;
- здорові і безпечні умови праці (додержання норм і правил охорони праці, необхідне освітлення, опалення та вентиляція, мінімізація шкідливих впливів шуму, випромінювань, вібрації і т.д.).

Якщо зазначені умови не виконуються, то проведені дослідження не будуть відповідати нормам Кодексу законів про працю України (ст. 88).

Процес проведення фотографії робочого часу має чотири етапи:

– *підготовка до спостереження* (детальний опис роботи обладнання, матеріалу, організації робочого місця, дані про робітника: розряд, стаж, відсоток виконання норм);

– *безпосереднє спостереження* – у порядку послідовності виконання робітником, обладнанням усіх без винятку трудових операцій занотовуються їх дії, записується поточний час закінчення їх виконання (див. приклад у додатку Г, табл. Г.1);

– *аналітичне оброблення одержаних даних* – визначається тривалість операцій шляхом віднімання поточного часу наступного заміру від поточного часу попереднього. Індексуються категорії витрат робочого часу згідно з прийнятою класифікацією.

Результати спостережень зводять у таблицю, підсумовуючи однойменні категорії витрат робочого часу і формуючи тим самим **фактичний баланс робочого часу** (додаток Г, табл. Г.2).

На основі одержаного балансу розраховують аналітичні показники, що характеризують структуру робочого часу і відповідають меті та завданням проведення його фотографії:

1) питому вагу оперативного часу в тривалості зміни, яка характеризується коефіцієнтом  $k_1$ :

$$k_1 = \frac{t_o + t_{\text{доп}}}{T_{\text{зм}}} \cdot 100; \quad (7.15)$$



2) питому вагу витрат робочого часу з причин, що залежать від робітника (k<sub>2</sub>):

$$k_2 = \frac{(t_{\text{пр}}^{\text{ф}} - t_{\text{пр}}^{\text{н}}) + t_{\text{ВЗР}}}{T_{\text{ЗМ}}} \cdot 100, \quad (7.16)$$

де  $t_{\text{пр}}^{\text{ф}}$  – час фактичних регламентованих перерв;

$t_{\text{пр}}^{\text{н}}$  – час регламентованих перерв за нормою;

$t_{\text{ВЗР}}$  – втрати робочого часу, що залежать від робітника. Складаються з двох частин: регламентовані перерви (сума нормативів часу на відпочинок і на особисті потреби, що встановлюються чинним трудовим законодавством та діючими нормами) та інші втрати робочого часу (пов'язані з порушенням трудової та виробничої дисципліни, низькою кваліфікацією тощо);

3) питому вагу втрат робочого часу з причин, не залежних від робітника (k<sub>3</sub>):

$$k_3 = \frac{t_{\text{пнот}}}{T_{\text{ЗМ}}} \cdot 100. \quad (7.17)$$

Втрати робочого часу, що не залежать від робітника, зумовлені порушеннями умов і станом організації виробничого процесу, відсутністю сировини, продукції, тари, енергії на робочому місці тощо, тобто це втрати, пов'язані з порушенням нормального перебігу виробничого процесу ( $t_{\text{пнот}}$ );

4) проектований раціональний робочий час  $T_{\text{рац}}$ , за який можна виробити продукції на стільки більше від фактичного виробітку, на скільки дозволяють виявлені резерви зростання продуктивності праці:

$$T_{\text{рац}} = t_0 + t_{\text{доп}} + (t_{\text{пр}}^{\text{ф}} - t_{\text{пр}}^{\text{н}}) + t_{\text{ВЗР}} + t_{\text{пнот}}; \quad (7.18)$$

5) можливе зростання продуктивності праці у разі усунення втрат робочого часу з причин:

а) залежних від робітника:

$$\Delta \text{ПП}_1 = \frac{(t_{\text{пр}}^{\text{ф}} - t_{\text{пр}}^{\text{н}}) + t_{\text{ВЗР}}}{t_{\text{оп}}} \cdot 100; \quad (7.19)$$

б) незалежних від робітника:

$$\Delta \text{ПП}_2 = \frac{t_{\text{пнот}}}{t_{\text{оп}}} \cdot 100; \quad (7.20)$$

в) загальне зростання продуктивності праці на робочому місці:

$$\Delta \text{ПП}_{\text{заг}} = \Delta \text{ПП}_1 + \Delta \text{ПП}_2;$$

б) проектовану норму виробітку:

$$H_{\text{вир}}^{\text{проект}} = \frac{T_{\text{рац}} \cdot H_{\text{вир}}^{\text{ф}}}{t_{\text{оп}}} \cdot 100; \quad (7.21)$$

або

$$N_{\text{вир}}^{\text{проект}} = N_{\text{вир}}^{\text{ф}} + \frac{N_{\text{вир}}^{\text{ф}} \cdot \Delta\Pi_{\text{заг}}}{100}; \quad (7.22)$$

7) коефіцієнт завантаження робітника протягом зміни:

$$k_{\text{зав}} = \frac{t_o + t_{\text{доп}} + t_{\text{пр}} + t_{\text{обс}} + t_{\text{ПЗ}}}{T_{\text{зм}}}; \quad (7.23)$$

– *оформлення висновків*: проектувану норму виробітку порівнюють з фактичною, з продуктивністю провідної машини потокової лінії, визначають відхилення, встановлюють його причини. Далі розробляються заходи з ліквідації втрат робочого часу та вдосконалення організації праці.

Залежно від типу виробництва для забезпечення достатньої точності результатів рекомендується проводити від 5 (для одиничного і дрібносерійного) до 20 (для масового виробництва) фотографій робочого часу для кожного робочого місця (групи подібних робочих місць), узагальнюючи отримані результати.

Фотографія робочого часу може бути використана як для розробки норм, так і для оцінки перспектив підвищення продуктивності праці на даному робочому місці.

Таким чином, фотографія робочого часу є досить універсальним і доступним інструментом нормування праці, вивчення структури витрат робочого часу, перевірки дотримання технологічної дисципліни, розробки заходів щодо підвищення продуктивності праці і скорочення непродуктивних втрат робочого часу. Фотографія робочого часу може застосовуватися незалежно від наявності або відсутності норм часу, виробітку тощо на підприємстві. Застосування фотографії дає практичний результат для нормування праці всіх категорій персоналу – керівників, професіоналів, фахівців, технічних службовців і робітників.

Особливо важливо пам'ятати, що фотографія робочого часу *не застосовується для нормування оперативного часу*. Для цього використовуються хронометражні спостереження.

**Хронометраж** – це вивчення операції шляхом спостереження та виміру витрат робочого часу на виконання окремих її елементів, що повторюються при виготовленні кожної одиниці продукції.

*Об'єктом хронометражу* найчастіше виступає повторювана технологічна операція або її окремі частини. В разі необхідності може проводитись хронометраж підготовчо-завершальних та обслуговуючих операцій.

Хронометраж проводиться з метою:

- встановлення виробничої тривалості основних і допоміжних елементів виробничої операції;
- виявлення причин невиконання норм часу (виробітку), встановлених розрахунком;
- виявлення та вивчення передових прийомів і методів праці для їх подальшого розповсюдження;
- отримання вихідних даних для розробки нормативів праці;
- встановлення нових або уточнення діючих норм витрат праці.

В залежності від кількості робітників, робота яких вивчається хронометражним способом, розрізняють *індивідуальний* та *груповий хронометраж*.

Хронометраж проводиться в чотири етапи:

- підготовка до хронометражних спостережень;
- власне хронометражне спостереження;
- обробка отриманої інформації;
- аналіз результатів хронометражних спостережень.

*Підготовка до проведення спостереження* починається з вибору об'єкта спостереження, який залежить від його мети. Якщо метою спостереження є нормування праці, то за об'єкт треба обирати робітника або бригаду, результати роботи яких (рівень виконання норм виробітку, продуктивність праці) знаходяться між пересічними для групи робітників (бригад), що виконують цю операцію, і найкращими результатами. Зрозуміло, при вивченні передових прийомів і методів праці за об'єкт спостереження обирається найкращий робітник, а коли метою спостереження є виявлення причин невиконання норм, об'єктами хронометражу будуть відстаючі робітники.

Основним документом хронометражу є *хронокарта*. На її лицьовому боці (додаток Г, табл. Г.3) досить докладно записуються дані про робітника (об'єкт спостереження): його прізвище, спеціальність, загальний стаж роботи, стаж роботи за спеціальністю, тарифний розряд, виробнича оцінка; про операцію: найменування операції і деталі, розряд роботи, номери деталі і креслення, матеріал і його властивості; про обладнання, інструмент і пристрої; про організацію та обслуговування робочого місця: схема планування робочого місця, перелік оснащення, розташування інструменту, порядок забезпечення заготовками, інструментом і т.д., порядок догляду устаткування тощо.

Операція, що досліджується, розчленовується на елементи, причому ступінь цього розчленування залежить від мети спостереження і типу виробництва. Детальнішого розчленування вимагають спостереження, що проводяться з метою нормування і вивчення передових методів праці. Виробничі операції, що виконуються в умовах масового і крупносерійного виробництва, розчленовуються до початку хронометражу на трудові прийоми та дії, в умовах серійного і дрібносерійного – на комплекси прийомів.

Розчленування операції на окремі елементи проводиться за допомогою *фіксажних точок* – це чітко виражені моменти початку і закінчення елемента операції, на які орієнтується спостерігач під час проведення хронометражу, фіксуючи витрати часу (наприклад, поява звуку при запуску двигуна, поява та закінчення сходу стружки при обточуванні деталі). Для першого з елементів устанавлюються як початкова фіксажна точка, так і кінцева, для решти – лише кінцева, бо початковою для них є кінцева точка попереднього елемента.

*Проведення спостереження* – другий етап хронометражу, під час якого спостерігач безпосередньо на робочому місці виконавця у спостережному листі (додаток Г, табл. Г.4) фіксує моменти початку і закінчення кожного з елементів операції за поточним часом. За безперервного хронометражу потрібна кількість вимірів робиться найчастіше за один захід, не вимикаючи секундоміра або іншого приладу для реєстрації часу. За вибіркового хронометражу ведеться облік часу, що його витрачає робітник на окремі, заздалегідь обрані елементи трудового процесу (операції).

Кількість хронометражних спостережень залежить від типу виробництва і тривалості операції (табл. 7.1).

Таблиця 7.1 – Кількість хронометражних спостережень

Тип виробництва	Тривалість операції, хв.						
	До 0,5	0,5-1	1-2	2-5	5-10	10-20	Більше 20
Масове	50	35	25	20	15	12	–
Крупносерійне	35	25	20	15	12	10	–
Серійне	–	–	15	12	10	8	6
Дрібносерійне, одиничне	–	–	–	10	8	6	5

Після закінчення спостереження починається *обробка його результатів*. Вона включає такі дії:

- визначення тривалості елементів операції по кожному із записів;
- перевірка кожного з хронорядів на стійкість;
- очищення хронорядів;
- визначення середньої тривалості кожного елемента операції;
- визначення тривалості всієї операції.

Для визначення тривалості елементів операції від показника поточного часу закінчення даного елемента операції віднімають показник поточного часу закінчення попереднього елемента. Після таких розрахунків у хронокарті утвориться ряд неоднакових, але близьких за величиною чисел, що формують хронометражний ряд або скорочено – *хроноряд*.

Після проведення хронометражу хроноряд перевіряють на стійкість за допомогою коефіцієнта його стійкості  $k_{ст}$ :

$$k_{ст} = \frac{t_{max}}{t_{min}}, \quad (7.24)$$

де  $t_{max}$ ,  $t_{min}$  – відповідно максимальний та мінімальний час на виконання елемента операції, нормо-час.

Далі порівнюється розрахований коефіцієнт стійкості з нормативним ( $k_{ст.н.}$ ) (табл. 7.2).

Нормативні значення коефіцієнта стійкості хроноряду, рекомендовані Науково-дослідним інститутом соціально-трудова відносин, диференціюються залежно від типу виробництва (найменші значення – для масового виробництва, найбільші – для дрібносерійного та одиничного) і тривалості елемента операції, що вивчається (при збільшенні тривалості зменшується значення коефіцієнта). Ряд вважається стійким, якщо фактичне значення менше або дорівнює нормативному ( $k_{ф} < k_{н}$ ), якщо ж воно перевищує нормативне ( $k_{ф} > k_{н}$ ), то хроноряд вважається нестійким. У цьому випадку відкидається одне з крайніх (максимальне або мінімальне) значень хроноряду і порівняння повторюється. Якщо виключені обидва крайні значення, а ряд залишається нестійким, то спостереження слід повторити.

Після очищення хронорядів і перевірки їх на стійкість починають обчислення середньої тривалості кожного елемента операції і всієї операції загалом.

Таблиця 7.2 – Нормативні коефіцієнти стійкості

Тип виробництва	Тривалість елемента операції, сек.	Нормативний коефіцієнт стійкості		
		Робота автоматизована, машинна	Робота машинна, ручна	Ручна
Масове	До 6	1,2	1,5	2,0
	6-18	1,1	1,3	1,7
	більше 18	1,1	1,2	1,5
Крупносерійне	До 6	1,2	1,8	2,3
	6-18	1,1	1,5	2,0
	більше 18	1,1	1,3	1,7
Серійне	До 6	1,2	2,0	2,5
	6 і більше	1,1	1,7	2,3
Дрібносерійне, одиничне	будь-яка	1,3	2,0	3,0

Середня тривалість елемента операції визначається як середньоарифметична величина сукупності доброякісних вимірів хроноряду. Норма часу на виконання елемента операції:

$$H_{\text{ч}}^{\text{ел}} = \frac{\sum t_i}{m},$$

де  $t_i$  – час на виконання елемента операції в  $i$ -му замірі;  
 $m$  – чисельність замірів, проведених після чистки хроноряду.

Визначивши середню тривалість всієї операції, можна встановити відповідну норму часу. На підставі встановлених норм праці визначається необхідна чисельність робітників підприємства.

Поєднання фотографії робочого часу і хронометражу називається **фотохронометраж** – це комбінований метод вивчення витрат робочого часу, при якому одночасно визначається структура витрат часу протягом зміни або іншого періоду часу і тривалість окремих елементів виробничої операції, що не мають циклічної повторюваності.

Західні експерти вважають, що методи нормування праці у найближчому майбутньому практично не зміняться за винятком суттєвого збільшення (більш як у 2 рази) частки мікроелементного нормування, що пов'язано із зростанням автоматизації праці, в умовах якої норма робітникам встановлюється не у вигляді витрат часу на виконання виробничих операцій, а як процес проектування й оцінки методів виконання операції роботом (маніпулятором).

Великі корпорації самостійно розробляють нормативну базу, користуючись автоматизованою системою нормування. Малі й середні підприємства, на частку яких припадає найбільший відсоток норм, встановлених дослідно-статистичним методом чи за допомогою хронометражу, не мають такої можливості. Такі підприємства обслуговуються спеціально створеними некомерційними центрами, які допомагають у справі організації оплати праці і матеріального заохочення, вдосконалення організаційних структур управління, виробничих систем, організації праці, скорочення витрат праці та ін.

## ТЕМА 8. ЕФЕКТИВНІСТЬ І ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ

- 8.1. Сутнісна характеристика ефективності праці.
- 8.2. Продуктивність і рентабельність праці.
- 8.3. Показники і методи виміру продуктивності праці.
- 8.4. Фактори та резерви росту продуктивності праці.

### 8.1 Сутнісна характеристика ефективності праці

Основною проблемою економічної теорії і господарської практики є аналіз співвідношення витрат і результатів будь-якої діяльності. Витрати визначаються розміром (вартістю) використаних економічних ресурсів, результати – обсягами та вартістю виробленої і реалізованої продукції, розмірами доданої вартості, прибутку, а також показниками конкурентоздатності, якості життя, екології тощо (рис. 8.1). Найчастіше результати виражаються обсягами продукції або розміром прибутку.

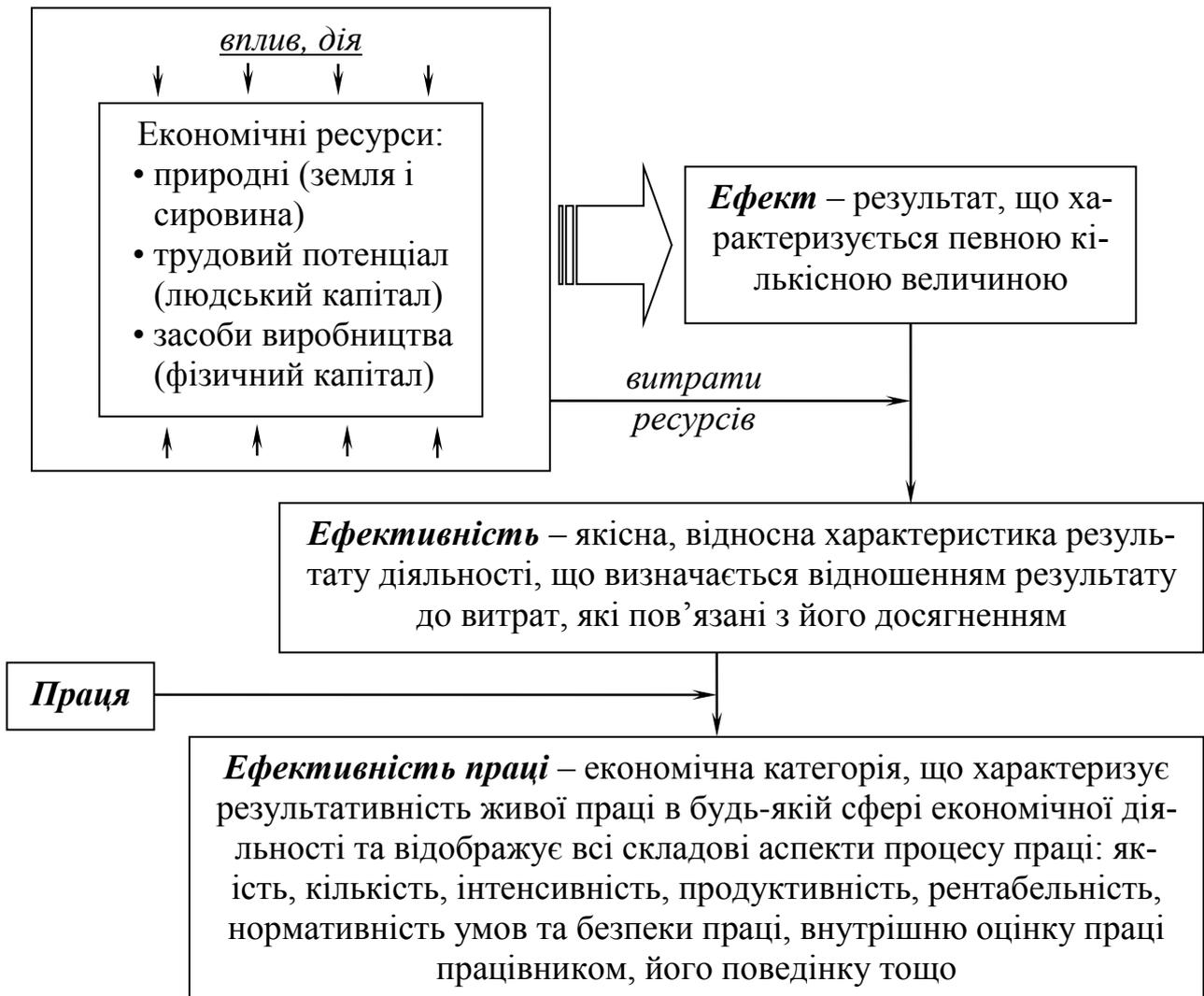


Рисунок 8.1 – Сутнісна характеристика ефективності праці

Отже, ефективність праці – це її результативність. Вона показує співвід-

ношення обсягу вироблених матеріальних і нематеріальних благ і кількості витраченої на це праці.

Загальними показниками ефективності праці є:

– у галузях **матеріального виробництва**:

1. Обсяг виробленої продукції у вартісному та натуральному виразі на одного робітника, працівника.
2. Кількість продукції на одиницю робочого часу.
3. Витрати праці на одиницю продукції;

– у галузях **нематеріального виробництва**:

1. Обсяг виконаних робіт, наданих послуг у вартісному та натуральному виразі на одиницю робочого часу, на одного працюючого.
2. Витрати праці на одиницю обсягу діяльності.

*Критерієм ефективності праці* є ступінь відповідності досягнутого рівня виробництва потребам суспільства в благах і послугах. Даний критерій характеризує **економічний аспект** ефективності праці. Формою прояву **психофізіологічного аспекту** є вплив трудового процесу на організм людини, а критерієм – збереження працездатності працівника, його здоров'я, нормальний рівень інтенсивності праці. **Соціальний аспект** ефективності праці передбачає гармонійний розвиток працівника, критерієм тут є ступінь задоволеності працею, сприятливий морально-психологічний клімат у колективі.

*Межа ефективності праці* визначається можливостями суспільства, наявністю виробничих ресурсів і ступенем їхнього використання.

## 8.2 Продуктивність і рентабельність праці

Якщо в розрахунку ефективності результати діяльності характеризуються **обсягами продукції**, то користуються поняттям “**продуктивність**”, а якщо результати характеризуються **розміром прибутку**, то показники ефективності називаються **рентабельністю (прибутковістю)**.

В економіці праці розрізняють два показники продуктивності: виробіток і трудомісткість.

**Виробіток** представляє собою кількість продукції, яка вироблена в одиницю робочого часу або приходить на одного середньооблікового працівника (робітника) за одиницю часу (місяць, квартал, рік). Виробіток визначається відношенням кількості виробленої продукції (Q) до витрат робочого часу на виробництво цієї продукції (T):

$$V = \frac{Q}{T}. \quad (8.1)$$

Чим більша величина цього показника, тим вища продуктивність праці, тому він називається **прямим показником продуктивності праці**.

**Трудомісткість** є оберненим по відношенню до виробітку показником і представляє собою витрати робочого часу на одиницю продукції:

$$t_m = \frac{T}{Q}. \quad (8.2)$$

Практично байдуже, яке з приведених співвідношень буде прийнято для характеристики рівня і динаміки продуктивності праці: перше виражає зростання продуктивності праці через збільшення обсягу продукції, виробленої в одиницю часу; друге характеризує те ж саме явище економією праці, витраченої на випуск одиниці продукції. Водночас, слід зазначити, що найбільш розповсюдженим і універсальним показником є виробіток.

Для планування і аналізу праці на підприємстві розраховуються різні види трудомісткості.

*Технологічна трудомісткість* ( $t_m^{\text{тех}}$ ) визначається витратами праці основних робітників. Розраховується для окремих операцій, деталей, виробів.

*Трудомісткість обслуговування* ( $t_m^{\text{обсл}}$ ) визначається витратами праці допоміжних робітників, які зайняті обслуговуванням виробництва.

*Виробнича трудомісткість* ( $t_m^{\text{в}}$ ) складається з технологічної трудомісткості та трудомісткості обслуговування, тобто показує витрати праці основних і допоміжних робітників на виконання одиниці роботи.

*Трудомісткість управління* ( $t_m^{\text{у}}$ ) визначається витратами праці керівників, фахівців, технічних виконавців.

*Повна трудомісткість продукції* відображає всі витрати праці на виготовлення одиниці кожного виробу. Вона визначається за формулою:

$$t_m = t_m^{\text{тех}} + t_m^{\text{обсл}} + t_m^{\text{у}} = t_m^{\text{в}} + t_m^{\text{у}}. \quad (8.3)$$

Між динамікою виробітку і трудомісткості існує зв'язок (аналогічно до (5.21), (7.8) і (7.9)), що може бути описаний формулами:

$$\Delta B = \frac{100 \cdot \Delta t_m}{100 - \Delta t_m}, \quad (8.4)$$

$$\Delta t_m = \frac{100 \cdot \Delta B}{100 - \Delta B}, \quad (8.5)$$

де  $\Delta B$  – приріст продуктивності праці, %;  
 $\Delta t_m$  – зниження трудомісткості продукції, %.

**Рентабельність праці** – співвідношення прибутку (Pr), отриманого від даного виду діяльності та відповідних витрат праці (Z) (витрат на персонал):

$$R_{\text{п}} = \frac{\text{Pr}}{Z}. \quad (8.6)$$

Показник рентабельності праці ( $R_{\text{ппа}}$ ) в планово-аналітичній роботі підприємства визначається таким чином:

$$R_{\text{ппа}} = \frac{\text{Pr}_{\text{реал}}}{\text{Ч}_{\text{ПВП}}} = \frac{\text{Pr}_{\text{реал}}}{\text{ВР}} \cdot \frac{\text{ВР}}{\text{ВП}} \cdot \frac{\text{ВП}}{\text{Ч}_{\text{ПВП}}} = R_{\text{прод}} \cdot \gamma_{\text{РП}} \cdot B_{\text{річ}}, \quad (8.7)$$

де  $\text{Pr}_{\text{реал}}$  – прибуток від реалізованої продукції;  
 $\text{Ч}_{\text{ПВП}}$  – середньооблікова чисельність промислово-виробничого персоналу;



ВР – виручка від реалізації продукції;

ВП – вартість випуску продукції в діючих цінах;

$R_{\text{прод}}$  – рентабельність продаж;

$\gamma_{\text{РП}}$  – частка реалізованої продукції в загальному обсязі її випуску;

$V_{\text{річ}}$  – середньорічний виробіток продукції на одного робітника у діючих цінах.

### 8.3 Показники і методи виміру продуктивності праці

Показники продуктивності праці класифікують за різними ознаками:

– за рівнем виміру (суспільна, галузева, локальна, заводська, цехова, бригадна, індивідуальна продуктивність праці);

– за методами виміру результатів праці (натуральні, трудові, вартісні показники продуктивності праці);

– за часом виміру і доцільністю результатів діяльності (потенційна, планова, фактична, фіктивна продуктивність праці);

– за масштабами обліку робочого часу (річна, квартальна, місячна, денна продуктивність праці; середні показники: середньоденна, середньогодинна продуктивність праці);

– за обліком витрат праці певної категорії працівників (продуктивність праці на одного основного робітника, одного робітника, одного працівника).

Крім зазначених ознак, показники продуктивності праці формуються під впливом характеру складових, що їх визначають (рис. 8.2).

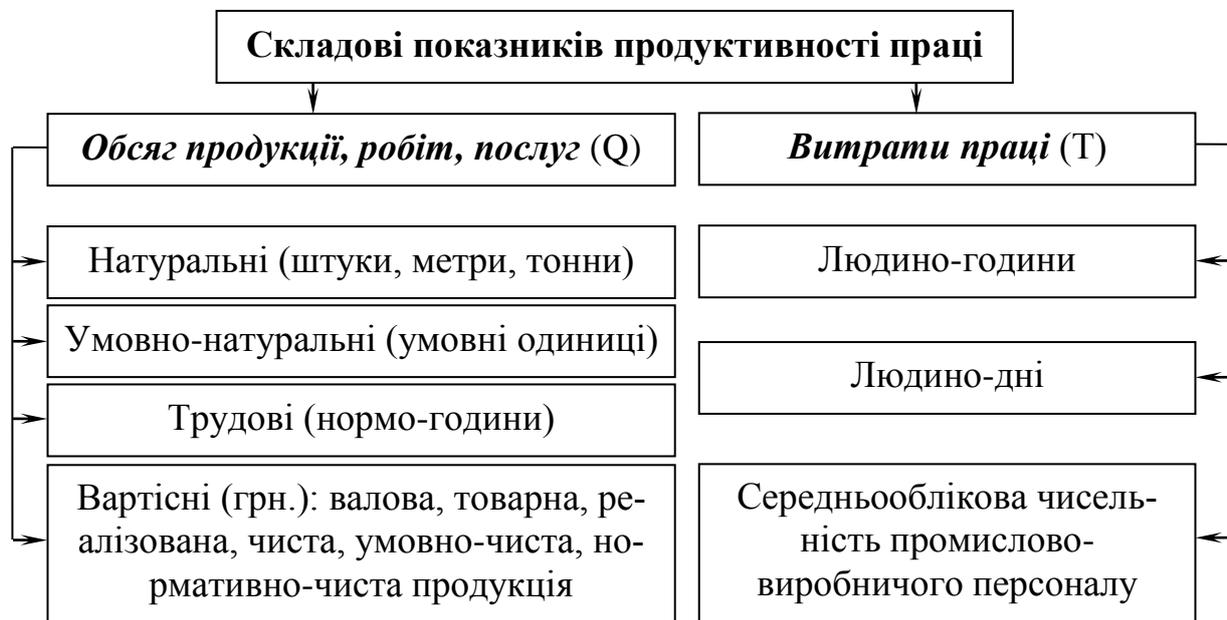


Рисунок 8.2 – Показники виміру результатів праці

В залежності від способів виміру обсягів виробленої продукції виділяють три методи визначення показників виробітку: натуральний, вартісний (грошовий) і трудовий.

**Натуральний метод.** Якщо обсяг продукції вимірюється натуральними

показниками (у штуках, тоннах, метрах тощо), то і відповідні показники продуктивності праці називають *натуральними*. Перевагою методу є точність, наочність та інформативність натуральних показників, проте він має ряд *істотних недоліків*:

- неможливе застосування натуральних показників до різнорідної продукції, тому даний метод застосовується лише на підприємствах, що випускають однакову (однорідну) продукцію;
- не враховує всі результати праці (напівфабрикати, незавершене виробництво);
- не враховує, якими ресурсними витратами досягнуто результат;
- не враховує якість продукції;
- не може бути наскрізним для виміру продуктивності праці для всіх підприємств, галузей, економіки в цілому.

Якщо підприємство випускає кілька видів схожої продукції, обсяг випуску можна виразити в *умовно-натуральних показниках*, які приводять різну продукцію до одного виміру (наприклад, різні види палива перераховують в умовне паливо). Проте застосування цих показників теж дуже обмежене.

**Вартісний метод.** Для одержання узагальнених показників обсягу продукції і виміру продуктивності праці вартісний метод визнається основним. Ціни, за якими порівнюється продукція, диференційовані за різновидами виробів, крім того, в багатьох випадках вони встановлюються з урахуванням якості продукції. Завдяки цьому вартісні показники продуктивності праці, на відміну від натуральних, враховують не лише види, але і різновиди виробленої продукції, а також відбивають певною мірою зміни в якості продукції.

Для обчислення продуктивності праці у вартісному вираженні можуть бути використані різні показники оцінки обсягу продукції, що випускається: валова, товарна, реалізована продукція, нормативна вартість обробки, нормативна чиста і чиста продукція.

Показник, обчислений на основі *вальної продукції* (валового обороту), не відбиває дійсних витрат праці і змін, що відбуваються в національній економіці. Причина цього криється в наступному:

- 1) обсяг вальної продукції не відображує розходжень у виробничій структурі підприємств та ступеня їхньої кооперації, у зв'язку з чим показники виробленої продукції і продуктивності праці можуть виявитися непорівнянними;
- 2) величина вальної продукції значною мірою піддається впливу зміни питомої ваги витрат минулої праці (матеріальних витрат) у зв'язку з асортиментними зрушеннями, що можуть спотворювати рівень і динаміку продуктивності праці;
- 3) обсяг вальної продукції залежить від рівня цін на продукцію і вихідної норми рентабельності, що також не завжди відбиває дійсний зв'язок з витратами праці на промислових підприємствах, фермерських господарствах тощо;
- 4) в обліку за валовою продукцією не знаходить ніякого відбитку економія або перевитрата минулої праці, хоча, як відомо, економія в застосуванні сировини, матеріалів, палива тощо веде до підвищення продуктивності праці, а їх перевитрата – до марнотратства;

5) при підсумовуванні валової продукції нерідко має місце повторність рахунку, оскільки вартість продукції одного підприємства (яке поставляє продукцію по кооперації) впливає на величину вартості продукції іншого (що споживає її).

Показник *товарної продукції* при вирахуванні продуктивності праці має ті ж недоліки, що й показник валової продукції. *Різниця між показниками валової і товарної продукції* полягає в тому, що перший характеризує продукцію з погляду виробництва, виявляючи загальний обсяг виробничої діяльності, а другий – з погляду пропозиції. Із загальноекономічної точки зору більш важливим є другий показник, тобто товарна продукція, тому що він містить ті результати виробничої діяльності, що вже можуть надійти в ринковий кругообіг – готова продукція.

В окремих галузях промисловості, особливо у швейній, застосовується показник продуктивності праці, обчислюваний як *нормативна вартість обробки* (НВО). НВО відбиває нормативні витрати на випуск одиниці продукції, в які включається заробітна плата основних працівників з відрахуваннями у фонд соціального страхування, а також цехові і загальнозаводські витрати. Прямі матеріальні витрати в цьому нормативі не відображуються. Але і цей показник має досить істотні недоліки. Насамперед, він не характеризує ані обсягу виконаної роботи (повної вартості), ані собівартості виробленої продукції, ані знову створеної вартості. Це категорія проміжна, що не має жорстко окресленого економічного змісту. Оскільки фактична вартість обробки на підприємстві може суттєво відрізнятись від загальногалузевої, то підприємства, застосовуючи НВО, продовжують виробляти “вигідну” і “невигідну” продукцію.

Вироблення робітниками продукції, обчислене на базі НВО, як правило, дає більш високий відсоток росту, порівняно з обчисленим на базі валової продукції.

Перебільшуючи темп росту продуктивності праці, нормативна вартість обробки завищує і фонд заробітної плати. Крім цього, вона не завжди відбиває дійсні зміни продуктивності праці і через невідповідність фактичної трудомісткості продукції та фактичної собівартості обробки. Наявність недоліків даного показника, труднощі встановлення нормативів викликають серйозні перешкоди в його практичному застосуванні.

На даний час у багатьох галузях промисловості для обчислення продуктивності праці на рівні підприємств, об'єднань і міністерств застосовують показники *нормативної чистої продукції* і *чистої продукції* (валового доходу). Ці показники враховують лише ту частину вартості, що є результатом діяльності даного підприємства. Пропозиція використовувати чисту продукцію була висунута з метою усунення перекручувань у показниках продуктивності праці за рахунок зміни питомої ваги перенесеної вартості в загальній вартості виробленої продукції. В основі даного показника лежить знову створена на відповідному підприємстві вартість, тобто в ньому відбивається основний результат діяльності підприємства, ефективність використання наявних резервів. Побудований на незмінних цінах і нормативній базі показник чистої продукції відрізняється головною якістю вимірника обсягу роботи – порівнянністю в динаміці ре-

зультатів праці, власних зусиль підприємств у вдосконаленні виробництва. Створюючи реальне уявлення про рівень і ріст продуктивності праці, показники нормативної чистої і чистої продукції (валового доходу), характеризують дійсні співвідношення, що складаються між темпами росту продуктивності праці і темпами росту середньої заробітної плати. Тим самим закладається основа для встановлення і контролю пропорційної залежності між обсягом коштів у населення і його товарним покриттям.

Розрахунок нормативної чистої продукції (НЧП) здійснюється за формулою:

$$\text{НЧП} = \sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot \text{Н}_{\text{ЧП}_i}, \quad (8.8)$$

де  $\Pi_i$  – план випуску  $i$ -го виробу, шт.;  
 $\text{Н}_{\text{ЧП}_i}$  – норматив чистої продукції на  $i$ -й виріб, грн.;  
 $n$  – число найменувань виробів у плані.

Стабільний норматив чистої продукції на виріб є частиною оптової ціни і затверджується одночасно з нею. Він визначається за формулою:

$$\text{Н}_{\text{ЧП}} = 3\text{П}_{\text{в.р.}} \cdot (1 + k_3) + \text{Pr}_n, \quad (8.9)$$

де  $3\text{П}_{\text{в.р.}}$  – заробітна плата основних виробничих робітників з відрахуваннями на соціальне страхування, грн.;

$k_3$  – коефіцієнт, що виражає відношення заробітної плати інших категорій працюючих до заробітної плати основних виробничих робітників;

$\text{Pr}_n$  – нормативний прибуток, грн.

Перевага показника нормативної чистої продукції полягає в тому, що при його використанні підприємства не зацікавлені у випуску більш матеріаломісткої продукції. Однак і цей показник не позбавлений недоліків. Зокрема, не усувається вплив асортиментних зрушень, що спотворює різновиди нормативів чистої продукції (по заробітній платі і рентабельності). На величину нормативної чистої продукції впливають також матеріальні витрати, оскільки прибуток в оптовій ціні встановлюється пропорційно загальним витратам виробництва.

Серед вартісних показників найбільш реально відбиває продуктивність праці **чиста продукція** (валовий дохід), або знову створена вартість, або частина вартості продукції, створена живою працею. Величина чистої продукції (планова та фактична) обчислюється як різниця між обсягом валової продукції та всіма елементами упредметненої (минулої) праці (вартість сировини, матеріалів, напівфабрикатів, палива, енергії, амортизаційні відрахування). У цьому показнику побічно враховуються як економія уречевленої праці, так і поліпшення якості продукції (через ціни).

Узагальнюючи, можна зазначити, що чиста ( $3\text{П} + \text{Pr}$ ), нормативно-чиста і умовно-чиста ( $3\text{П} + \text{A} + \text{Pr}$ ) продукція в своїй структурі переважно не містять витрат уречевленої праці, що обумовлює їх *переваги*:

– наскрізні, зведені, дають можливість визначити рівень і динаміку продуктивності праці на всіх рівнях виробництва;

– точно відбивають динаміку витрат саме живої праці.

До *недоліків* можна віднести:

- значний вплив на показник продуктивності праці чинить прибуток;
- потребують стабільних нормативів витрат на оплату праці.

**Трудовий метод.** Для оцінки рівня виробітку на окремих робочих місцях при виробництві різноманітної незавершеної продукції використовуються також *трудові показники*, в яких для характеристики обсягу виробництва застосовують норми трудових витрат у нормо-годинах. При використанні науково обґрунтованих (статистичних) норм цей метод точно характеризує динаміку продуктивності праці. В якості *переваг* можна також зазначити, що трудовий метод:

- враховує результат праці в кожній точці виробництва;
- усуває викривлення показника продуктивності праці через зміни в асортименті, матеріалоємності продукції, цінах на ресурси виробництва.

Однак, даний метод має і ряд *недоліків*, зокрема:

- не можна порівняти рівень продуктивності праці на підприємствах, які випускають однакову продукцію, через різний їх організаційно-технічний рівень;
- потребує перерахунку на підприємстві норм виробітку або норм часу на різні періоди.

#### 8.4 Фактори та резерви росту продуктивності праці

**Фактори** – це сили, причини, зовнішні обставини, що впливають на будь-який процес або явище. Під *факторами зростання продуктивності праці* розуміють рушійні сили, джерела, в результаті дії яких змінюється рівень продуктивності праці. Вони дуже різноманітні і багатогранні, тому застосовують різні їх групування. Зокрема, залежно від *ступеня і характеру впливу на рівень продуктивності праці* фактори можна об'єднати у три групи: матеріально-технічні, організаційно-економічні і соціально-психологічні. Виділяють також інші групи факторів.

**Матеріально-технічні фактори** пов'язані з використанням нової техніки, прогресивної технології, нових видів сировини і матеріалів. Вирішення завдань удосконалення виробництва при цьому досягається шляхом:

- модернізації обладнання;
- заміни морально застарілого устаткування новим, більш продуктивним;
- підвищення рівня механізації виробництва: механізації ручних робіт, упровадження засобів малої механізації, комплексної механізації робіт на дільницях та в цехах;
- автоматизації виробництва: встановлення верстатів-автоматів, автоматизованого устаткування, використання автоматичних ліній, автоматизованих систем виробництва;
- впровадження нових прогресивних технологій;
- використання нових видів сировини, прогресивних матеріалів та іншими заходами.

*Науково-технічний прогрес* – головне джерело всебічного і послідовного

зростання продуктивності. Тому для використання у виробничому процесі досягнень науково-технічного прогресу в сучасних умовах потрібне спрямування інвестицій у першу чергу на реконструкцію і технічне переозброєння діючих виробництв, упровадження прогресивних технологій і новітньої техніки, підвищення частки витрат на активну частину основних засобів – машин, устаткування.

Комплекс матеріально-технічних факторів та їхній вплив на зміну продуктивності праці можна охарактеризувати такими **показниками**:

- енергооснащеність праці – споживання всіх видів енергії на одного промислового робітника;
- електроозброєність праці – споживання електроенергії на одного промислового робітника;
- технічна озброєність праці – обсяг основних засобів, що припадають на одного працівника;
- рівень механізації та автоматизації – частка робітників, зайнятих механізованою і автоматизованою працею;
- хімізація виробництва – застосування прогресивних матеріалів і хімічних процесів, збільшення частки хімізованих процесів виробництва в загальному його обсязі.

Важливий матеріально-технічний фактор – підвищення якості продукції, задоволення суспільних потреб меншими витратами засобів і праці, тому що вироби високої якості замінюють більшу кількість виробів низької якості; підвищення довговічності виробів, що рівнозначно додатковому збільшенню їх випуску.

Матеріально-технічні фактори – найважливіші чинники, які забезпечують економію не тільки праці, але й сировини, матеріалів, устаткування, енергії тощо.

**Організаційно-економічні фактори** визначаються рівнем організації праці, виробництва і управління. До них відносяться:

- *удосконалення організації управління виробництвом*, у тому числі:
  - вдосконалення структури апарату управління;
  - удосконалення систем управління виробництвом;
  - поліпшення оперативного управління виробничим процесом;
  - впровадження та розвиток автоматизованих систем управління виробництвом (АСУВ), включення в сферу їхньої дії максимально можливої кількості об'єктів;
- *удосконалення організації виробництва*, у тому числі:
  - поліпшення матеріальної, технічної і кадрової підготовки виробництва;
  - поліпшення організації виробничих підрозділів і розстановки обладнання в основному виробництві;
  - вдосконалення організації допоміжних служб і господарств: транспортного, складського, енергетичного, інструментального, господарсько-побутового та інших видів виробничого обслуговування;
- *удосконалення організації праці*, в тому числі:
  - поліпшення поділу і кооперації праці, використання багатостатно-

- го обслуговування, розширення сфери суміщення професій і функцій;
- використання передових методів і прийомів праці;
- удосконалення організації та обслуговування робочих місць;
- застосування технічно обґрунтованих норм витрат праці, розширення сфери нормування праці робочих-погодинників і службовців;
- використання гнучких форм організації праці;
- поліпшення професійного підбору кадрів, їх підготовки і підвищення кваліфікації;
- поліпшення умов праці, раціоналізація режимів праці та відпочинку;
- вдосконалення систем оплати праці, підвищення їх стимулюючої ролі.

За відсутності вказаних факторів неможливо отримати повний ефект від факторів матеріально-технічних.

**Правові та нормативні чинники** створюють матеріальні, адміністративні та методичні передумови для підвищення продуктивності праці на всіх рівнях і залежать від ролі держави у сприянні суб'єктам реального сектора економіки в роботі по підвищенню продуктивності праці.

**Соціально-психологічні фактори** – це якість трудових колективів, їх соціально-демографічний склад, рівень підготовки, дисциплінованості, трудової активності та творчої ініціативи працівників, система ціннісних орієнтацій, стиль керівництва у підрозділах та на підприємствах в цілому тощо.

Крім того, продуктивність праці обумовлена **природними і суспільними умовами**, в яких протікає праця. Наприклад, на підприємствах добувної промисловості, якщо знижується вміст металу в руді, то продуктивність праці падає пропорційно цьому зниженню, хоча виробіток по видобутку руди може зростати. Серед суспільних умов, які, з одного боку, гальмують, а з іншого – стимулюють зростання продуктивності праці, можна назвати підвищення рівня безробіття, посилення конкуренції товаровиробників, розвиток малого бізнесу тощо.

До **факторів матеріального стимулювання працівників** відносять підвищення рівня тарифної ставки, вдосконалення системи оплати праці, вдосконалення системи заохочень та ін.

Вивчення факторів зростання продуктивності праці необхідне для точнішої оцінки впливу кожного з них, адже дії їх не рівноцінні. Одні дають стійкий приріст продуктивності праці, а вплив інших є минулим. Окремі фактори вимагають різних зусиль і витрат для приведення їх у дію.

Класифікація факторів зростання продуктивності праці створює умови для проведення економічних розрахунків щодо визначення ступеня їх впливу на зміну продуктивності праці.

**Резерви зростання продуктивності праці** – це такі можливості економії суспільної праці, які, хоча і виявлені, але з різних причин ще не використовуються. Мова йде про невикористані можливості, насамперед, вдосконалення техніки, технології, організації праці тощо, тобто про можливості більш повної реалізації продуктивної сили праці за рахунок поліпшення використання всіх факторів її зростання. Резерви використовуються і знову виникають під впливом науково-технічного прогресу. Кількісно резерви можна визначити як різницю між досягнутим і максимально можливим рівнем продуктивності праці в

конкретний період часу. Наприклад, автоматизація виробничих процесів, виступаючи в якості чинника зростання продуктивності праці, може розглядатися і як важливий резерв виробництва за умови, якщо з'явилися реальні можливості підвищити рівень виробничих процесів на конкретних виробничих ділянках.

Таким чином, використання резервів зростання продуктивності праці – це процес перетворення можливого у дійсне. Взаємодія факторів і резервів полягає в тому, що якщо *фактори являють собою рушійні сили або причини зміни її рівня*, то *використання резервів є безпосередньо процесом реалізації дії тих чи інших факторів*. При цьому приведення резервів у дію – процес безперервний, як і розвиток самого суспільного виробництва, оскільки резерви створюються по мірі розвитку науки і техніки, вдосконалення управління, організації виробництва і праці. *Ступінь використання резервів вирішальним чином визначає рівень продуктивності праці на даному підприємстві або в галузі*. Процес перетворення можливостей розвитку виробництва у дійсність становить основний зміст використання резервів. Тому всі організаційно-господарські та технічні заходи, що забезпечують економію суспільних витрат праці, є *заходами по використанню резервів*.

Якщо взяти до уваги структуру виробничого процесу, то резерви зростання продуктивності праці слід класифікувати за трьома групами:

- 1) резерви у використанні засобів праці;
- 2) резерви у використанні предметів праці;
- 3) резерви застосування праці.

Ознакою класифікації є визначення ланки, де утворюються резерви. Резерви зазвичай використовуються на підприємстві, тим не менш, їх виникнення може відбуватися і поза підприємством. Тому доцільно поділяти резерви на *внутрішньовиробничі* і *позавиробничі*. Змістовність і практична значимість такого поділу визначаються тим, що шляхи використання резервів можуть бути різними.

*Галузеві резерви* обумовлені недоліками в спеціалізації, концентрації і комбінуванні виробництва, техніки і технології в даній галузі, недовикористанням кращих досягнень, передового досвіду і т. п.

Велике значення мають і *міжгалузеві резерви*, які визначаються використанням можливостей однієї галузі для підвищення продуктивності праці в іншій. Так, підвищення якості продукції в сировинних галузях промисловості дає значну економію і зростання продуктивності праці в обробних галузях.

*Регіональні резерви* – це можливості кращого використання продуктивних сил, характерних для даного регіону.

*Внутрішньовиробничі резерви* зумовлені недостатньо ефективним використанням техніки і робочої сили, наявністю втрат робочого часу, в тому числі в результаті страйків, а також інших цілоденних і внутрішньозмінних втрат. Вони мають особливе значення, оскільки всі розглянуті вище групи резервів, у кінцевому підсумку, виявляються і використовуються безпосередньо на підприємствах.

У відповідності до такої ознаки класифікації, як використання резервів у часі, ступінь їх мобільності, всі резерви поділяються на дві групи – *поточні* і



*перспективні*. Такий поділ важливий тому, що дозволяє планувати заходи з поліпшення економіки підприємства на даний момент з урахуванням його розвитку. До *поточних резервів* відносяться такі, які можна використовувати в межах року. *Перспективні ж резерви* передбачені для використання у перспективних планах підприємств.

Поряд із класифікацією резервів важливе значення мають їх оцінка і вимір.

***Міра резервів*** дозволяє дати кількісну характеристику якісним змінам у використанні ресурсів виробництва та їхнього впливу на кінцеві результати. Без кількісної оцінки можна врахувати використання резервів у практичній діяльності.

Резерви можуть оцінюватися в абсолютних і відносних величинах. У кожному окремому випадку їхня величина визначається зіставленням фактичного використання даного виду ресурсів з можливим. Таким чином, основним питанням вимірювання резервів є визначення їх можливої величини.

## ТЕМА 9. ОРГАНІЗАЦІЯ ОПЛАТИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

- 9.1. Сутність, функції та принципи організації заробітної плати.
- 9.2. Елементи організації оплати праці в Україні.
- 9.3. Тарифна система та її складові елементи.
- 9.4. Форми і системи оплати праці.
- 9.5. Безтарифна система оплати праці.

### 9.1 Сутність, функції та принципи організації заробітної плати

У процес виробничої діяльності залучаються різноманітні ресурси, які стають факторами виробництва і, відповідно, приносять своїм власникам дохід. Одним з головних та єдиним особистим фактором виробництва є робоча сила, яка приносить своєму власнику дохід у формі заробітної плати.

Заробітна плата є однією з найскладніших економічних та юридичних категорій і одним з найважливіших соціально-економічних явищ. З *юридичної точки зору заробітна плата* характеризує конкретні права і обов'язки учасників трудових відносин. З точки зору *економіки зарплата* відображає відносини між роботодавцем і працівником з приводу використання робочої сили та її винагороди за виконану роботу. Проте поняття оплати праці як юридичної, так і економічної категорії характеризують різні сторони одного і того ж явища, тому дуже часто важко відділити юридичне поняття від економічного і при визначенні сутності заробітної плати варто керуватися чинним законодавством.

З одного боку, заробітна плата є основним (і часто єдиним) джерелом доходів найманих працівників, а з іншого – для роботодавців це суттєва частка витрат виробництва і одночасно ефективний засіб мотивації працівників та стимул для роботи.

На заробітну плату покладаються наступні *функції*:

– *відтворювальна* – полягає у забезпеченні працівників та членів їхніх родин необхідними життєвими благами для відновлення робочої сили, для відтворення поколінь. У ній реалізується економічний закон зростання потреб. Ця функція тісно пов'язана з особливостями державного регулювання заробітної плати, із встановленням на державному рівні такого її мінімального розміру, який би забезпечував відтворення робочої сили;

– *стимулююча* – полягає у встановленні залежності її розміру від кількості та якості праці конкретного працівника, його трудового внеску в результати роботи підприємства. Ця залежність повинна бути такою, щоб заохочувати до постійного покращення результатів праці;

– *регулююча* – полягає в оптимізації розміщення робочої сили за регіонами, галузями господарства, підприємствами з урахуванням ринкової кон'юнктури завдяки тому, що в ринкових умовах вища заробітна плата на ефективніших робочих місцях стимулює перехід туди працівників з неефективних робочих місць;

– *соціальна* – полягає у забезпеченні соціальної справедливості, по-перше, при розподілі доходу між найманими працівниками та власниками засобів ви-

робництва і, по-друге, при розподілі між найманими працівниками згідно з результатами їхнього трудового внеску;

– *оптимізаційна* – полягає в тому, що заробітна плата як складова витрат виробництва є чинником мотивації підприємця до раціонального використання праці, постійного підвищення її продуктивності шляхом вдосконалення матеріально-технічних, організаційно-економічних і соціально-економічних чинників виробництва. Ця функція сприяє зростанню трудових доходів найманих працівників, а, отже, – виконанню заробітною платою і наступної функції;

– *формування платоспроможного попиту населення* – узгодження платоспроможного попиту, з одного боку, і виробництва споживчих товарів – з іншого. Оскільки платоспроможний попит формується під дією двох основних факторів – потреб та доходів населення, то за допомогою заробітної плати в ринкових умовах встановлюються пропорції між товарною пропозицією та попитом.

Слід, однак, зазначити, що сьогодні зарплата в Україні у повній мірі не виконує жодну з названих функцій, а показники рівня життя, як і рівень заробітної плати, є значно нижчими, ніж у європейських країнах.

Конвенція Міжнародної організації праці (МОП) тлумачить заробітну плату наступним чином “*заробітна плата* – це винагорода або заробіток, що обчислюється в грошах, які підприємець виплачує за працю, що або виконана, або має бути виконана”.

Закон України “Про оплату праці”, ст. 1 визначає зарплату як “винагороду, обчислену, як правило, у грошовому виразі, яку власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу” [3].

*Розмір заробітної плати* залежить від складності та умов праці, професійно-ділових якостей, результатів праці та господарської діяльності підприємства. На сьогодні законодавчо встановлюється гарантований мінімум в оплаті праці і немає обмеження у її верхній межі.

Оскільки заробітна плата є одним з видів доходів населення (рис. 9.1), розрізняють номінальну та реальну заробітну плату. *Номінальна заробітна плата* – це сума грошей, отриманих працівником за певний період, *реальна* – кількість благ, яку можна придбати за номінальну заробітну плату.

Заробітна плата може виплачуватись у грошовій чи натуральній формах. Основною формою є звичайно грошова, але частина виплат може здійснюватись у вигляді натуральної оплати праці, тобто продукцією. При цьому підприємство керується законодавством: така виплата повинна бути відображена у Колективному договорі підприємства і має бути бажаною для працівника. Постановою КМУ №244 від 3 квітня 1993 р. зафіксовано перелік товарів, які не дозволені для натуральної оплати – такі виплати не можуть здійснюватися протягом тривалого періоду часу. Значна частка подібних виплат мала місце у 90-х рр. ХХ ст., коли країна перебувала в стані системної кризи, і практично було зруйновано грошовий обіг.

Підходи до організації оплати праці на підприємстві, реалізація заробітною платою названих вище функцій повинні спиратись на *систему принципів*:

– підвищення реальної заробітної плати;



Рисунок 9.1 – Склад реальних доходів населення

- диференціація заробітної плати в залежності від трудового внеску працівника, змісту та умов праці;
- однакова оплата за однакову роботу;
- державне регулювання оплати праці;
- врахування впливу ринку праці;
- простота, доступність та обґрунтованість форм і систем заробітної плати.

Таким чином, **заробітна плата** – це винагорода за виконання трудових обов’язків; винагорода, розмір якої встановлюється за наперед визначеними нормами і розцінками; винагорода, яка має гарантований характер (ст. 43 Конституції України).

## 9.2 Елементи організації оплати праці в Україні

Оплата праці складається з основної, додаткової, інших заохочувальних і компенсаційних виплат.

**Основна заробітна плата** – це винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці (норм часу, норм виробітку, норм чисельності), яка визначається у вигляді тарифних ставок, відрядних розцінок та посадових окладів [3].

**Додаткова заробітна плата** – це винагорода за працю понад встановлені законодавством, колективним чи трудовим договором норми праці, винагорода за трудові досягнення, винахідливість і особливі умови праці. Додаткова заробітна плата включає доплати і надбавки, гарантії та компенсації, премії та винагороди (табл. 9.1).

Таблиця 9.1 – Перелік видів та мінімальних розмірів доплат до тарифних ставок, окладів і посадових окладів працівників об'єднань, підприємств і організацій, що мають міжгалузевий характер

Найменування доплат і надбавок	Розміри доплат і надбавок
1	2
За суміщення професій (посад)	Доплати одному працівнику не обмежуються максимальними розмірами і визначаються наявністю економії за тарифними ставками і окладами суміщуваних посад працівників
За розширення зони обслуговування або збільшення обсягу робіт	Доплати одному працівнику не обмежуються максимальними розмірами і визначаються наявністю економії за тарифними ставками і окладами, які могли б виплачуватися за умови дотримання нормативної чисельності працівників
За виконання обов'язків тимчасово відсутнього працівника	До 100% тарифної ставки (окладу, посадового окладу) відсутнього працівника
За роботу у важких і шкідливих та особливо важких і особливо шкідливих умовах праці	За роботу у важких і шкідливих умовах праці – 4, 8 та 12%; за роботу в особливо важких і особливо шкідливих умовах праці – 16, 20 та 24% тарифної ставки (окладу)
За інтенсивність праці	До 12% тарифної ставки (окладу)
На період освоєння нових норм трудових витрат	Підвищення відрядних розцінок – до 20%, підвищення тарифних ставок – до 10%
За керівництво бригадою (бригадиру, не звільненому від основної роботи)	Доплата диференціюється залежно від кількості робітників у бригаді (до 10, понад 10, понад 25 осіб). Конкретний розмір надбавки встановлюється галузевими угодами, залежно від розміру ставки розряду, встановленого бригадиру
За високу профмайстерність	Диференційовані надбавки до тарифних ставок (окладів) робітників: III розряду – 12%; IV розряду – 16%; V розряду – 20%; VI розряду і вище – 24% тарифної ставки

Продовження табл. 9.1

1	2
За класність водіям	Водіям II класу – 10%; I класу – 25% встановленої тарифної ставки за відпрацьований час
За високі досягнення у праці	До 50% посадового окладу
За виконання особливо важливої роботи на певний термін	До 50% посадового окладу
За роботу у вечірній час – з 18 до 22 години	20% годинної тарифної ставки (посадового окладу, окладу) за кожну годину роботи в цей час
За роботу в нічний час	35% годинної тарифної ставки (посадового окладу, окладу) за кожну годину роботи в цей час

**Інші заохочувальні та компенсаційні виплати** мають разовий характер і встановлюються у формі винагороди за підсумками роботи за рік, премії за спеціальними системами преміювання та інші виплати. Компенсаційні виплати включають такі види як оплата простою, винагороди до ювілею, оплата харчування, оплата проїзду тощо.

**Організація оплати праці** здійснюється безпосередньо на підприємствах, під нею розуміється її побудова, тобто приведення елементів у певну систему, що забезпечить взаємозв'язок кількості та якості праці з розміром заробітної плати.

Сьогодні *механізм організації заробітної плати* складається з елементів:

- ринкове регулювання;
- державне регулювання;
- колективно-договірне регулювання;
- механізм визначення індивідуальної заробітної плати безпосередньо на підприємстві.

Організація оплати праці на підприємстві полягає у виборі моделі формування заробітної плати – тарифної чи безтарифної, виборі форм і систем заробітної плати, розробці правил та умов преміювання і включає в себе:

- нормування праці;
- тарифи нормування заробітної плати (тарифна система);
- форми та системи оплати праці;
- систему пільг.

При цьому *критерієм* економічної ефективності організації оплати праці виступає випередження темпів росту доходів підприємства порівняно з темпами росту фонду заробітної плати.

### 9.3 Тарифна система та її складові елементи

Основою організації та державного регулювання заробітної плати є тарифна система. **Тарифна система** – це сукупність нормативних документів, за допомогою яких встановлюється можливість оцінити працю кожного працівника залежно від їхньої кваліфікації, складності робіт, умов праці, співставити, порівняти конкретні види праці та встановити пропорції в їх оплаті.

Тарифна система складається з таких основних елементів:

- тарифні сітки;
- тарифні ставки;
- схеми посадових окладів;
- тарифно-кваліфікаційні довідники.

Тарифна система використовується для розподілу робіт залежно від їхньої складності, а працівників – залежно від їхньої кваліфікації за розрядами тарифної сітки, яка є основою формування та диференціації розмірів заробітної плати.

**Тарифна сітка** являє собою сукупність кваліфікаційних розрядів та відповідних їм тарифних коефіцієнтів і тарифних ставок (табл. 9.2). Вона може бути шести- та восьмирозрядною. Усі робочі професії, що тарифікуються, розподіляються за розрядами тарифної сітки відповідно до ступеня кваліфікації та важкості робіт.

Таблиця 9.2 – Зразок шестирозрядної тарифної сітки для робітників-погодинників промисловості при 40-годинному робочому тижні (грн.)

Показники	Розряди					
	1	2	3	4	5	6
Тарифний коефіцієнт	1	1,1	1,22	1,36	1,56	1,82
Нормальні умови праці	10,43	11,47	12,72	14,18	16,27	18,98
Важкі і шкідливі умови праці (12%)	11,68	12,85	14,25	15,88	18,22	21,26
Особливо важкі та особливо шкідливі умови праці (24%)	12,93	14,22	15,77	17,58	20,17	23,54

Ставка I розряду встановлюється на рівні не менше 120% розміру мінімальної зарплати. Ставка  $n$ -го розряду визначається:

$$T_{ст_n} = T_{ст_1} \cdot k_{тар_n}, \quad (9.1)$$

де  $T_{ст_1}$  – тарифна ставка I розряду, грн.;

$k_{тар_n}$  – тарифний коефіцієнт  $n$ -го розряду.

Тарифна сітка формується на основі тарифної ставки I розряду, що встановлюється у розмірі не нижчому, ніж визначений Генеральною тарифною угодою, та міжкваліфікаційних співвідношень розмірів тарифних ставок. **Тарифна**

ставка I розряду ( $T_{ст_1}$ ) – це абсолютний розмір винагороди за просту, некваліфіковану роботу, нижче якої не може проводитись оплата. Тарифну ставку I розряду підприємство визначає самостійно і закріплює у колективному договорі. Генеральною тарифною угодою на 2015-2016 рр. ставку I розряду визначено у розмірі 120% від мінімальної заробітної плати.

Кожному тарифному розряду тарифної сітки відповідає **тарифний коефіцієнт** ( $k_{тар}$ ), що показує, у скільки разів тарифна ставка  $n$ -го розряду перевищує тарифну ставку I розряду. Тарифний коефіцієнт I розряду завжди дорівнює 1.

Тарифний розряд визначає кваліфікацію робітника і в залежності від цього – розмір оплати його праці. Тарифні розряди, визначені на основі тарифно-кваліфікаційних довідників, підвищуються працівникам, які постійно виконують норми праці, сумлінно ставляться до своїх обов'язків, виконують роботи вищого розряду складності не менше як три місяці і склали кваліфікаційний екзамен. Тарифні розряди нижче III присвоюються наказом по підприємству на основі рішень тарифно-кваліфікаційних комісій. Співвідношення між нижчим і вищим розрядами кваліфікації становить у шестирозрядній тарифній сітці не менш ніж 1:1,8, а у восьмирозрядній – 1:2,0.

**Тарифна ставка** будь-якого розряду визначається шляхом множення тарифної ставки першого розряду на відповідний тарифний коефіцієнт і являє собою абсолютний розмір заробітної плати за одну годину роботи відповідної кваліфікації. На відміну від посадових окладів, які передбачені для кожної посади, тарифна ставка встановлюється для цілої групи робочих професій, віднесених до певного розряду. Для кожного розряду встановлюється дві тарифні ставки – для відрядників і погодинників. Тарифна ставка для відрядників виступає основою для обчислення і визначення відрядних розцінок.

**Схеми посадових окладів** використовуються для оплати праці керівників, спеціалістів, службовців, їх розміри встановлюються залежно від кваліфікації, умов праці, масштабів і складності виробництва, обсягів робіт. Особливістю застосування на підприємстві схеми посадових окладів є розробка **штатного розпису** – документу, де вказано перелік посад, чисельність працівників за кожною з них і розмір місячного окладу або міжкваліфікаційного коефіцієнту.

**Тарифно-кваліфікаційні довідники** – це збірники нормативних документів, які вміщують кваліфікаційні характеристики робіт і професій, згруповані в розділи за виробництвами і видами робіт. Дані довідники представляють собою сукупність вимог, яким повинен відповідати працівник певної професії та кваліфікації. Тарифно-кваліфікаційний довідник включає перелік професій, по кожній професії дається опис характеристики робіт по кожному розряду, наводяться приклади робіт по розрядах кожної професії, крім того, у довіднику вказується, що повинен знати та вміти працівник кожного з розрядів даної професії. Довідники складаються на основі класифікатора професій, в якому на сьогодні їх налічується близько 9000.



## 9.4 Форми і системи тарифної оплати праці

**Форми заробітної плати** – це *механізм* встановлення розміру заробітку залежно від кількості, якості праці та її результатів. Обираючи певну форму оплати праці роботодавець може управляти інтенсивністю та якістю праці конкретного працівника. Розрізняють дві основні форми оплати праці – відрядну і погодинну, а в межах кожної з них – системи оплати праці (рис. 9.2).

**Система заробітної плати** – це *спосіб* визначення винагороди за працю залежно від витрат і результатів праці. Системи заробітної плати характеризують взаємозв'язок елементів заробітної плати: тарифної частини, доплат, надбавок, премій.



Рисунок 9.2 – Форми і системи заробітної плати

**Відрядна заробітна плата** являє собою винагороду працівнику або колективу за працю, мірою якої є виготовлена продукція, роботи, послуги, а розмір заробітку прямо пропорційно залежить від її кількості та якості, виходячи із встановленої відрядної розцінки. **Відрядна розцінка** ( $P_{\text{відр}}$ ) – це розмір оплати праці за виготовлення одиниці продукції (виробу чи його частини) або за виконання певної операції.

*Основні переваги відрядної форми оплати праці:*

- забезпечення прямого зв'язку між оплатою праці та її кількісним результатом;
- обчислення заробітку є методично простим і зрозумілим для кожного працівника.

Водночас відрядна форма оплати праці має певні *недоліки*:

– можливе послаблення уваги до якості продукції з боку виконавців технологічних операцій з метою спрямування всіх зусиль на кількісний аспект роботи;

– спокуса порушення оптимальних режимів технологічних процесів, їх надмірної інтенсифікації, недодержання регламенту обслуговування машин, техніки, що призводить до додаткових витрат;

– робота з нормування праці й установа норми виробітку та відрядних розцінок є складною і трудомісткою.

Отже, відрядна форма стимулює збільшення кількості виготовленої продукції і виявляється найбільш ефективною при високій якості норм часу на продукцію, що виготовляється, та при наявності якісного обліку кількості та якості виготовлення продукції.

В межах відрядної форми виділяють декілька систем оплати праці:

– *пряма відрядна* – праця оплачується за розцінками за одиницю виконаної роботи:

$$Z_{\text{відр.}}^{\text{прям.}} = \sum_{i=1}^n P_{\text{відр}_i} \cdot N_i, \quad (9.2)$$

де  $P_{\text{відр}_i}$  – відрядна розцінка на одиницю продукції  $i$ -го виду, грн.;

$N_i$  – кількість одиниць продукції  $i$ -го виду, шт.;

$n$  – кількість різновидів продукції.

Відрядна розцінка на одиницю продукції розраховується за формулою:

$$P_{\text{відр}} = \frac{t_{\text{шт}}}{60} \cdot T_{\text{ст}}, \quad (9.3)$$

або

$$P_{\text{відр}} = \frac{T_{\text{ст}}}{H_{\text{вир}}}, \quad (9.4)$$

де  $t_{\text{шт}}$  – норма часу на одиницю продукції, хв.;

$H_{\text{вир}}$  – норма виробітку, шт.;

$T_{\text{ст}}$  – годинна тарифна ставка, грн.;

Норма виробітку для розрахунку розцінки застосовується, як правило, в масовому і великосерійному виробництві, а норма часу – в дрібносерійному та одиничному, коли протягом зміни робітник виконує різні операції з виробництва різних робіт (виробів).

*Пряма індивідуальна відрядна система оплати праці* спрямована на підвищення матеріальної зацікавленості кожного працівника в підвищенні виробітку, проте вона не зацікавляє його в поліпшенні інших показників, зокрема не заохочує до економії сировини, матеріалів, пального, енергії, до підвищення якості продукції, кількісних та якісних показників роботи дільниці, зміни, цеху в цілому.

За прямою відрядною системою може оплачуватися і праця бригади. *Коллективна (бригадна) відрядна система оплати праці* – це різновид прямої відрядної оплати, при якій загальна заробітна плата нараховується всій бригаді

(дільниці, цеху) за кінцевими результатами роботи, виходячи з **колективної відрядної розцінки**. Колективні відрядні розцінки розраховуються на основі кооперативних або укрупнених і комплексних норм.

Колективна відрядна розцінка ( $P_{\text{відр.}}^{\text{кол.}}$ ) визначається за формулою:

$$P_{\text{відр.}}^{\text{кол.}} = \frac{\sum T_{\text{ст}}}{N_{\text{вир.}}^{\text{бр.}}}, \quad (9.5)$$

де  $\sum T_{\text{ст}}$  – сума тарифних ставок членів бригади, грн. за годину;  
 $N_{\text{вир.}}^{\text{бр.}}$  – бригадна норма виробітку, шт.

Другий варіант розрахунку колективної відрядної розцінки заснований на калькуляції трудомісткості виконуваної роботи. У такому випадку колективна відрядна розцінка визначається за формулою:

$$P_{\text{відр.}}^{\text{кол.}} = \sum T_{\text{ст}} \cdot Z_{\text{тр}}, \quad (9.6)$$

де  $\sum T_{\text{ст}} = \dot{O}_{\text{п}\dot{o}_1} + \dot{O}_{\text{п}\dot{o}_2} + \dot{O}_{\text{п}\dot{o}_3} + \dots + \dot{O}_{\text{п}\dot{o}_n}$  – сума тарифних ставок, які відповідають розряду робіт, грн./год.;  
 $\sum Z_{\text{ст}} = Z_{\dot{o}\dot{o}_1} + Z_{\dot{o}\dot{o}_2} + Z_{\dot{o}\dot{o}_3} + \dots + Z_{\dot{o}\dot{o}_n}$  – сума трудових витрат за встановленими нормами за кожним розрядом виконуваних робіт, год.

Застосування даної системи доцільне в комплексних бригадах з розвиненою системою суміщення професій і взаємозамінністю робітників (будівельні та сільськогосподарські бригади, бригади на лісозаготівлях, у вугільній і гірничодобувній промисловості та ін.), а також при бригадному обслуговуванні апаратів і механізмів, де неможливо встановити індивідуальний виробіток кожного робітника.

Розподіл заробітної плати бригади між її членами може проводитися:

- пропорційно відпрацьованого часу і тарифного коефіцієнту;
- виходячи з тарифної заробітної плати і коефіцієнта приробітку;
- пропорційно середнім розрядами виконуваної роботи і відпрацьованого часу;
- пропорційно базових коефіцієнтів, що відображають рівень заробітної плати членів бригади, з урахуванням відпрацьованого часу.

Перший варіант найбільш доцільно застосовувати в бригадах з погодинною оплатою праці.

Якщо до складу бригади входять як робітники-відрядники, так і погодинники, то вводиться поняття **умовного тарифного коефіцієнта**, що визначається як відношення тарифної ставки кожного робітника-відрядника (чи погодинника) до тарифної ставки погодинника першого розряду.

При розподілі заробітної плати між членами бригади виходячи з **тарифної заробітної плати і коефіцієнта приробітку** розрахунки проводяться в наступній послідовності:

- 1) визначається тарифна заробітна плата кожного члена бригади;
- 2) обчислюється тарифна заробітна плата бригади як сума тарифної заробітної плати всіх членів бригади;

3) розраховується заробітна плата бригади, нарахована виходячи з колективної розцінки;

4) знаходиться коефіцієнт приробітку;

5) визначається заробіток кожного члена бригади.

У тих випадках, коли розряди робітників і виконуваних ними робіт не збігаються, можливий розподіл колективного заробітку *пропорційно середнім розрядам виконуваної роботи і відпрацьованого часу*.

Якщо середній розряд виражений дробовим числом, тарифні ставки відповідно перераховуються, і колективний заробіток розподіляється між членами бригади пропорційно перерахованим тарифним ставкам і відпрацьованому часу.

При розподілі колективного заробітку *пропорційно базовим коефіцієнтам*, останні розраховуються діленням середньої заробітної плати робітника за останні 3-6 місяців на 100. При цьому до середньої заробітної плати не включаються премії і доплати. Середньомісячна заробітна плата розраховується виходячи з середньогодинного заробітку і середнього числа годин роботи.

Істотним недоліком вищевикладених методів розподілу колективної відрядної заробітної плати є те, що вони не враховують дійсного внеску кожного робітника у загальні результати праці. Для усунення цього недоліку при розподілі заробітної плати між окремими виконавцями застосовується коефіцієнт трудової участі.

**Коефіцієнт трудової участі** (КТУ) являє собою узагальнену кількісну оцінку трудового внеску кожного робітника бригади залежно від індивідуальної продуктивності та якості роботи. З урахуванням КТУ може розподілятися вся заробітна плата бригади, тільки приробіток, тільки премія, приробіток і премія, разові колективні премії.

Порядок визначення та застосування КТУ встановлюється загальними зборами членів бригади і затверджується керівником цеху (підприємства) за погодженням з цеховим (заводським) комітетом профспілки.

В якості базового значення КТУ приймається одиниця. Фактичний КТУ встановлюється робітнику однаковим, більшим або меншим базового залежно від індивідуального трудового вкладу в загальні результати. Коефіцієнт, більший одиниці, встановлюється робітникам, які успішно виконують виробниче завдання бригади при високій продуктивності праці і гарній якості продукції. Критеріями підвищення КТУ є висока професійна майстерність, суміщення професій, підміна відсутнього члена бригади, продуктивне використання обладнання, освоєння нової техніки і наукової організації праці, економія матеріалів, електроенергії та ін. Критеріями зниження КТУ можуть бути несумлінне ставлення до роботи, простої бригади з вини робітника, невиконання виробничого завдання, порушення технологічної та трудової дисципліни, порушення правил техніки безпеки тощо.

Відрядна форма оплати праці поряд з простою системою має кілька різновидів (складних систем), що встановлюють залежність заробітку від декількох показників і відрізняються один від одного способом розрахунку. Сюди входять наступні системи: відрядно-преміальна, відрядно-прогресивна, непряма відрядна, акордна;

– **відрядно-преміальна** – робітнику, крім заробітку за прямою відрядною розцінкою, виплачується премія за виконання і перевиконання певних конкретних чисельних та якісних показників:

$$Z_{\text{відр.}}^{\text{прем.}} = \sum_{i=1}^n P_{\text{відр}_i} \cdot N_i \cdot \left(1 + \frac{\Pi}{100}\right), \quad (9.7)$$

де  $\Pi$  – розмір премії у відсотках до тарифного заробітку, %;

– **відрядно-прогресивна** система оплати праці передбачає виплату за прямими відрядними розцінками у межах виконаних норм, а при виробітку більше норм – за підвищеними розцінками:

$$Z_{\text{відр.}}^{\text{прогр.}} = \sum_{i=1}^n \left( P_{\text{відр}_i} \cdot N_{\text{вир}_i} + P_{\text{прогр}} \cdot (N_{\text{ф}_i} - N_{\text{вир}_i}) \right), \quad (9.8)$$

де  $N_{\text{вир}_i}$  – місячна норма виробітку  $i$ -го виробу, що є вихідною базою для нарахування доплат;

$N_{\text{ф}_i}$  – фактичний обсяг випуску  $i$ -го виду продукції, шт.;

$P_{\text{прогр}}$  – підвищена (прогресивна) розцінка за один виріб, грн.:

$$P_{\text{прогр}} = P_{\text{відр}_i} \cdot k_{\text{п}}, \quad (9.9)$$

де  $k_{\text{п}}$  – коефіцієнт збільшення розцінки, який визначається зі шкали в залежності від процента перевиконання вихідної бази. Така шкала розробляється і затверджується підприємствами самостійно. Приклад шкали підвищення відрядної розцінки представлено в табл. 9.3.

Таблиця 9.3 – Шкала підвищення відрядної розцінки в залежності від виконання плану

Відсоток виконання плану	$k_{\text{п}}$
100-110	1,0
110-115	1,1
115-120	1,15
120-130	1,2
130-150	1,3
> 150	1,5

– **непряма відрядна** система оплати праці застосовується в основному для робітників, зайнятих на обслуговуючих і допоміжних роботах (водії автотранспортних засобів, наладчики, ремонтники тощо). Розмір заробітку прямо залежить від результатів діяльності робітників-відрядників, яких вони обслуговують. Ця система має зацікавити допоміжних працівників у поліпшенні обслуговування верстатів, агрегатів, автоматичних ліній для забезпечення безперебійної і ритмічної роботи. Непряма відрядна розцінка обчислюється з урахуванням норм виробітку робітників, які обслуговуються, та їхньої кількості:

$$Z_{\text{відр.}}^{\text{непр.}} = P_{\text{відр.}}^{\text{непр.}} \cdot N_{\text{відр}}, \quad (9.10)$$

$$P_{\text{відр.}}^{\text{непр.}} = \frac{T_{\text{ст}}^{\text{доп}}}{N_{\text{обс}} \cdot N_{\text{вир}}^{\text{пл.}}}, \quad (9.11)$$

де  $P_{\text{відр.}}^{\text{непр.}}$  – непряма відрядна розцінка, грн.;

$N_{\text{відр}}$  – виконане виробниче завдання об'єктами обслуговування, шт.;

$T_{\text{ст}}^{\text{доп}}$  – годинна тарифна ставка допоміжного робітника, праця якого оплачується за непрямою відрядною системою, грн.;

$N_{\text{обс}}$  – кількість робочих місць, які обслуговуються за встановленими нормами, од.;

$N_{\text{вир}}^{\text{пл.}}$  – планова норма виробітку, встановлена для кожного обслуговуваного виробничого об'єкта, шт./год.

Непрямий відрядний заробіток може також розраховуватися шляхом множення годинної тарифної ставки допоміжного робітника на середній відсоток виконання норм виробітку обслуговуваних ним за даний період робітників;

– **акордна** система оплати праці застосовується для окремих груп працівників. Її сутність полягає в тому, що відрядна розцінка встановлюється не на окрему виробничу операцію, а на весь комплекс робіт, виходячи з чинних на підприємстві норм часу і розцінок. Для визначення заробітку попередньо складаються калькуляції, де вказується зміст і порядок виконання робіт, і на основі норм і розцінок визначається загальна сума заробітної плати за всю роботу.

При *індивідуальній оплаті праці* акордні відрядні розцінки розраховуються за формулою:

$$P_{\text{відр.}}^{\text{ак.}} = \sum_{i=1}^n P_i \cdot q_i, \quad (9.12)$$

де  $P_i$  – відрядна розцінка  $i$ -го виду робіт, грн.;

$q_i$  – обсяг  $i$ -го виду робіт у натуральному виразі;

$n$  – кількість видів робіт.

При *колективній оплаті праці* акордні відрядні розцінки розраховуються за формулою:

$$P_{\text{відр.}}^{\text{ак.}} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i \cdot q_i}{N_{\text{ак.}}}, \quad (9.13)$$

де  $N_{\text{ак.}}$  – загальний обсяг робіт за кінцевим результатом у натуральних одиницях.

Загальний заробіток за акордною системою розраховується:

$$Z_{\text{відр.}}^{\text{ак.}} = P_{\text{відр.}}^{\text{ак.}} \cdot N_{\text{ак.}}. \quad (9.14)$$

За акордної системи оплати праці обсяг робіт і строк їх виконання встановлюються заздалегідь, відповідно і сума заробітної плати за нарядом відома до виконання самого завдання. Така система оплати праці має зацікавлювати працівників у скороченні строків роботи щодо встановлених норм. За акордної системи найбільше проявляється зв'язок оплати праці з кінцевими результатами.

ми. Її застосування на підприємстві найбільш доцільне в наступних випадках:

- підприємство не вкладається в термін із виконанням якогось замовлення, і при його невиконанні воно буде зобов'язане заплатити значні суми штрафних санкцій у зв'язку з умовами договору;

- при надзвичайних обставинах (пожежі, обвал, вихід з ладу основної технологічної лінії по серйозній причині), що приведуть до припинення виробництва;

- при гострій виробничій необхідності виконання окремих робіт або впровадженні нового обладнання на підприємстві.

Ефективність акордної оплати праці зростає, якщо вона доповнюється виплатою премій за виконання і перевиконання виробничих завдань. Така система оплати праці називається *акордною з правом на премію*.

Премія при акордній оплаті праці виплачується за скорочення нормативної трудомісткості за умови виконання робіт відповідно до акордного наряду-завдання до встановленого строку, або достроково, і в повній відповідності до технічних вимог і умов. Граничний розмір премії не повинен перевищувати 40% суми заробітної плати за розцінками.

**Погодинна заробітна плата** – це винагорода за фактично відпрацьований час відповідно до тарифних ставок або окладів. Для використання даної форми оплати праці необхідно дотримуватися наступних умов: ведення табельного обліку, тарифікація працюючих, використання норм чисельності та навантаження, створення на робочих місцях умов для ефективної роботи. Погодинна форма застосовується на таких роботах, де вимагається забезпечити високу якість, які важко нормувати та враховувати для кожного робітника окремо, або у випадках, коли кількість виготовленої продукції залежить головним чином від продуктивності обладнання.

В межах погодинної форми оплати праці використовуються такі системи:

- **проста погодинна** – оплата праці, розмір якої залежить від тривалості роботи (година, день, місяць) і кваліфікації (розряду) робітника незалежно від обсягу та якості виконаної роботи. Тривалість роботи визначається табелем обліку відпрацьованого часу, а кваліфікація – присвоєним тарифним розрядом:

$$Z_{\text{погод.}}^{\text{пр.}} = T_{\text{ст.}} \cdot T_{\text{факт.}} \quad (9.15)$$

де  $T_{\text{факт.}}$  – фактично відпрацьований час, год.;

- **погодинно-преміальна** – система оплати праці, при якій на додаток до заробітку за відпрацьований час робітники одержують премію за досягнення певних результатів (показників) роботи:

$$Z_{\text{погод.}}^{\text{прем.}} = T_{\text{ст.}} \cdot T_{\text{факт.}} + П, \quad (9.16)$$

де  $П$  – премія за досягнення певних показників, грн.

Премії можуть встановлюватися як в твердих сумах, так і у відсотках від окладу. Сума премії додається до заробітної плати працівника і виплачується разом із заробітною платою;

- **окладна** – система, за якою оплачується робота працівників, що має стабільний характер. Окладна система праці передбачає оплату за встановле-

ними посадовими окладами за місяць і використовується в основному для оплати праці керівників, фахівців і службовців:

$$Z_{\text{погод}}^{\text{окл.}} = T_{\text{ст}}^{\text{ден.}} \cdot D_{\text{факт.}}, \quad (9.17)$$

де  $T_{\text{ст}}^{\text{ден.}}$  – денна ставка (оклад), грн.;

$D_{\text{факт.}}$  – фактичний час роботи, дн.

На кожному підприємстві складається штатний розклад з переліком посад спеціалістів і службовців та місячних окладів по кожній посаді. Ця система є різновидом погодинної форми оплати праці, оскільки заробіток визначається виходячи із встановленого окладу та кількості відпрацьованого часу.

Крім основної частини заробітної плати, яка виплачується працівникам промисловості за тарифними ставками та окладами, вони можуть отримувати доплати, надбавки (персональні для керівників) та премії. Це дозволяє більш гнучко змінювати загальну величину оплати праці в залежності від трудового вкладу кожного працівника.

### 9.5 Безтарифна система оплати праці

Як можливий варіант удосконалення організації та стимулювання праці на багатьох підприємствах знайшла застосування **безтарифна система оплати праці**. За даною системою зарплата всіх працівників підприємства від директора до робітника являє собою частку робітника у фонді оплати праці (ФОП) або всього підприємства, або окремого підрозділу. В цих умовах фактична величина зарплати кожного працівника залежить від ряду факторів:

- 1) кваліфікаційного рівня працівника;
- 2) коефіцієнту трудової участі (КТУ);
- 3) фактично відпрацьованого часу.

Кваліфікаційний рівень працівника підприємства встановлюється всім членам трудового колективу і визначається як результат ділення фактичної зарплати працівника за минулий період на мінімальний рівень зарплати за той же період, що склався на підприємстві. Наприклад, у директора підприємства фактична зарплата дорівнює 5850 грн., а мінімальна на підприємстві – 1400 грн.

$$\text{Кваліфікаційний бал} = \frac{12600}{2800} = 4,5.$$

Потім всі робітники підприємства розподіляються по десяти кваліфікаційних групах, виходячи із кваліфікаційного рівня робітників та кваліфікаційних вимог до робітників різних професій. Для кожної з груп встановлюється свій кваліфікаційний рівень (табл. 9.4).

Система кваліфікаційних рівнів створює великі можливості для матеріального стимулювання більш кваліфікованої праці, ніж система тарифних розрядів, при якій робітники V, VI розрядів уже не мають перспектив подальшого зростання, а отже і збільшення зарплати.

Кваліфікаційний рівень робітника може зростати впродовж всієї його трудової діяльності.



Таблиця 9.4 – Розподіл працівників за кваліфікаційними групами

№ п/п	Кваліфікаційна група	Кваліфікаційний бал
1	Керівник підприємства	4,5
2	Головний інженер	4,0
3	Заступник директора	3,6
4	Керівники підрозділів	3,25
5	Провідні спеціалісти	2,65
6	Спеціалісти та робітники вищих кваліфікацій	2,5
7	Спеціалісти II категорії та кваліфіковані робітники	2,1
8	Спеціалісти III категорії та кваліфіковані робітники	1,7
9	Спеціалісти та робітники	1,3
10	Некваліфіковані робітники	1,0

Питання про включення спеціаліста або робітника у відповідну кваліфікаційну групу вирішує рада трудового колективу з урахуванням його індивідуальних характеристик.

КТУ виставляється всім працівникам підприємства, включаючи директора, і затверджується радою трудового колективу, яка сама визначає періодичність визначення КТУ (раз на місяць, квартал) і склад показників для його розрахунку.

Порядок розрахунку зарплати при безтарифній системі оплати праці:

а) визначається кількість балів, “зароблених” кожним робітником підрозділу (цеху, дільниці, бригади):

$$M_i = K \cdot T \cdot \text{КТУ}, \quad (9.18)$$

де  $K$  – кваліфікаційний рівень;

$T$  – кількість відпрацьованих людино-годин;

б) загальна сума балів, “зароблена” всіма робітниками підрозділу:

$$M = \sum M_i; \quad (9.19)$$

в) доля фонду оплати праці, що припадає на оплату одного балу (грн.):

$$d = \frac{\text{ФОП}}{M}; \quad (9.20)$$

г) заробіток працівника:

$$Z_{\text{безтар.}}^{\text{прац.}} = d \cdot M_i. \quad (9.21)$$

Така система змінює пропорції розподілу ФОП при одному і тому ж рівні кваліфікації, розряді. Зарплата одних робітників збільшується, а інших – зменшується. В результаті забезпечується більша соціальна справедливість у розподілі заробітку між працівниками, чого не можна досягнути при тарифній системі.

Слід відмітити, що в умовах ринкової економіки важливий показник роботи – обсяг реалізації продукції та послуг. Тому, чим вище обсяг реалізації, тим більш ефективно працює підприємство і зарплата може корегуватися в за-

лежності і від обсягу реалізації. Це особливо ефективно для управлінського персоналу та допоміжних робітників, оскільки ці дві категорії працівників підприємства не так тісно пов'язані з обсягом випуску продукції.

Приблизна шкала корегування оплати праці управлінського персоналу представлена в таблиці 9.5.

Таблиця 9.5 – Шкала коректування оплати праці

№ п/п	Посада	% оплати	Примітки
1	Директор підприємства	1,5	Від обсягу реалізації
2	Заступник директора	80	Від оплати директора
3	Головний бухгалтер	80	Від оплати директора
4	Економіст	75	Від оплати директора

У розглянутому варіанті оплати адміністративно-управлінського персоналу тверді оклади не встановлюються, а оплата щомісячно змінюється в залежності від обсягу реалізованої продукції.

Різновидом безтарифної системи оплати праці є **контрактна система** – укладання договору (контракту) на певний термін між роботодавцем та виконавцем. У договорі оговорюються умови праці, права та обов'язки сторін, режим роботи та рівень оплати праці, а також термін дії контракту. У договорі викладені і наслідки, які можуть торкнутися сторін у випадку дострокового розірвання угоди однією із сторін.

Договір може включати як час перебування робітника на підприємстві (погодинна оплата), так і конкретне завдання, яке повинен виконати робітник за певний час (відрядна оплата).

Основна перевага контрактної системи – чіткий розподіл прав та обов'язків як працівника, так і керівництва підприємства. Ця система достатньо ефективна в умовах ринку.

На деяких зарубіжних підприємствах існує система, за якої зарплата поділяється на три частини. Одна частина виплачується за виконання трудових і посадових обов'язків, і всі, чий обов'язки на підприємстві аналогічні, отримують однакову винагороду. Друга частина визначається вислугою років та факторами вартості життя, що особливо важливо у період прогресуючих темпів інфляції. Цю частину зарплати отримують всі співробітники підприємства, але її величина автоматично корегується в залежності від конкретних умов, що склалися. Виплата третьої частини конкретна для кожного працівника і виражається досягнутими ним результатами у попередній період роботи. Поганий працівник скоро побачить, яка мала ця складова його зарплати, а хороший зрозуміє, що у нього вона майже така, як дві перші складові разом узяті. Однак третя складова не є фіксованою величиною, вона може підвищуватися і знижуватися.

## 9.6 Фонд заробітної плати та фонд оплати праці

На кожному підприємстві формується *фонд заробітної плати* (ФЗП) – загальна сума грошових коштів, направлена на оплату праці робітників і управлінського персоналу підприємства за визначений обсяг виконаної роботи або виготовленої продукції, а також на оплату невідпрацьованого часу, який підлягає оплаті відповідно до чинного законодавства.

Планування фонду заробітної плати здійснюється з урахуванням його складу (рис. 9.3). Розрахунки ведуться окремо по промислово-виробничому персоналу та непромисловій групі.

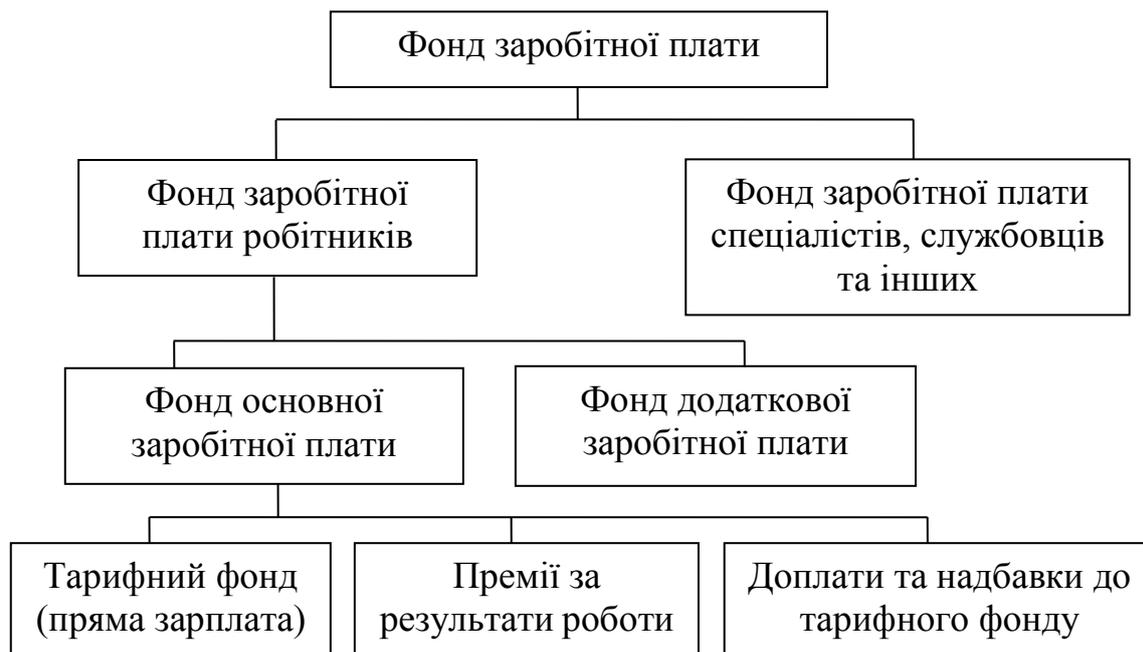


Рисунок 9.3 – Склад фонду зарплати підприємства

До фонду основної заробітної плати входять:

– заробітна плата, нарахована за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці за відрядними розцінками, тарифними ставками та посадовими окладами працівників незалежно від форм і систем оплати праці, прийнятих на підприємстві;

– суми процентних або комісійних нарахувань залежно від обсягу доходів (прибутку), отриманих від реалізації продукції (робіт, послуг) у випадках, коли вони є основною заробітною платою;

– суми авторського гонорару працівникам мистецтва, редакцій газет і журналів та інших підприємств, оплата їхньої праці, що здійснюється за ставками авторської винагороди, нарахованої на даному підприємстві.

Фонд прямої зарплати для робітників з відрядною формою оплати праці визначається за формулою:

$$\Phi Z_{\text{відр}} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{k_0} P_{\text{відр}_{ij}} \cdot N_i, \quad (9.22)$$

де  $P_{\text{відр}_{ij}}$  – розцінка по  $j$ -й операцій  $i$ -ої деталі, грн.;

$N_i$  – річна програма виготовлення  $i$ -тих деталей, шт.;

$n$  – кількість  $i$ -го виробу, шт.;

$k_0$  – кількість операцій при виготовленні  $i$ -го виробу.

Тарифний фонд зарплати робітників з погодинною формою оплати праці ( $\Phi Z_{\text{пог}}$ ) знаходиться за формулою:

$$\Phi Z_{\text{пог}} = \sum_1^m T_{\text{ст}} \cdot F_{\text{еф}} \cdot Ч_{\text{пог}}, \quad (9.23)$$

де  $m$  – кількість професій робітників-погодинників;

$T_{\text{ст}}$  – годинна тарифна ставка відповідного розряду робітника-погодинника даної професій, грн./год.

$F_{\text{еф}}$  – річний ефективний фонд робочого часу робітника, год.

$Ч_{\text{пог}}$  – чисельність робітників-погодинників даної професії, чол.

Фонд основної зарплати встановлюється додаванням до тарифного фонду доплат та премій за місячні (квартальні) результати роботи, що нараховуються з ФЗП. Для більшості професій при відрядній оплаті праці премії становлять 40% від  $\Phi Z_{\text{відр}}$ , а для погодинних робітників – 15-40%. Суму доплат та надбавок, що входять в основну зарплату робітників, визначають прямим розрахунком, виходячи зі встановленого їх нормативу, чисельності робітників, яким вона належить, та їхнього річного тарифного заробітку.

До фонду додаткової заробітної плати включаються:

– надбавки і доплати до тарифних ставок та посадових окладів у розмірах, передбачених чинним законодавством;

– премії робітникам, керівникам, спеціалістам та іншим службовцям за виробничі результати, включаючи премії за економію конкретних матеріальних ресурсів;

– винагороди (процентні надбавки) за стаж роботи за спеціальністю на даному підприємстві, передбачені чинним законодавством;

– оплата праці у вихідні та святкові (робочі дні), у понаднормований час за розцінками, встановленими законодавчими актами;

– оплата за час вимушеного прогулу або виконання нижчеоплачуваної роботи;

– оплата щорічних та додаткових відпусток відповідно до законодавства, грошових компенсацій за невикористану відпустку;

– суми виплат, пов'язаних з індексацією заробітної плати;

– оплата робочого часу працівників, які залучаються до виконання державних або громадських обов'язків, якщо ці обов'язки виконуються в робочий час, та інші виплати, передбачені чинним законодавством.

Фонд зарплати спеціалістів та службовців планується, виходячи з їх чисельності за штатним розкладом, посадових окладів і надбавок та робочого часу (у місяцях).

Фонд зарплати непромислової групи розраховується виходячи зі штатних розкладів, посадових окладів і тарифних ставок аналогічно фонду зарплати виробничо-промислового персоналу (ВПП).

*Загальний фонд зарплати підприємства* визначається як сума зарплат робітників, службовців та непромислової групи.

Залежно від одиниці виміру, за якою обчислюється фонд заробітної плати (людино-години, людино-дні, людино-місяці), розрізняють годинний, денний, місячний (квартальний, річний) фонд заробітної плати.

**Годинний фонд** заробітної плати являє собою заробітну плату, нараховану робітникам за фактично відпрацьовані години в умовах нормальної тривалості зміни.

**Денний фонд** складають суми, нараховані за час фактичної роботи, а також суми, нараховані за невідпрацьований час. Він характеризує оплату фактично відпрацьованих людино-днів. До суми денного ФЗП включають: годинний фонд заробітної плати, доплати за роботи в понаднормовий час і в святкові дні, оплату внутрішньозмінних перерв у роботі не з вини працівника, оплату перерв у роботі матерів, які годують дітей, оплату внутрішньозмінного часу, витраченого на виконання державних і громадських обов'язків.

**Місячний (квартальний, річний) фонд** заробітної плати включає денний фонд заробітної плати, оплату чергових відпусток, винагороди за стаж роботи, виплату вихідної допомоги, оплату людино-днів, витрачених на виконання державних і громадських обов'язків, виплату заробітної плати робітникам, відрадженим на інші підприємства або для проходження навчання без виключення зі списків підприємства, оплату цілоденних простоїв не з вини працівника.

**Фонд оплати праці** складається із фонду зарплати та фонду матеріального заохочення, який формується за рахунок залишкового прибутку. У фонд матеріального заохочення направляється 40% від розрахункового (залишкового) прибутку.

За часом формування розрізняють плановий і фактичний фонд оплати праці. До **планового ФОП** відноситься сума грошових коштів, передбачена у кошторисі для розподілу між працівниками підприємства, необхідна для забезпечення виконання завдання на плановий період. **Фактичний фонд** включає всі витрати з оплати праці, які нараховані на підприємстві за звітний період і які підлягають виплаті виробничому персоналу, керівникам, спеціалістам та службовцям, що перебувають в обліковому складі підприємства, незалежно від того, з яких джерел ці виплати здійснювались або будуть здійснюватися. До фактичного фонду як окрема позиція входять також виплати особам, які не зараховані до облікового складу.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України “Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії” [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – №48. – ст. 409. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2017-14>
2. Закон України “Про зайнятість населення” // Відомості Верховної Ради. – 1991. – №14. – С. 170-175.
3. Закон України “Про оплату праці” [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради. – 1995. – №17. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/108/95-вр>
4. Ахундова О.В. Опыт оценки естественного уровня безработицы в экономике России / Ахундова О.В., Коровкин А.Г. // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН / [гл. ред. А.Г. Коровкин]. – М.: МАКС-Пресс, 2006. – С. 488-507.
5. Балабанова Л.В., Сардак О.В. Управління персоналом. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 468 с.
6. Балабанюк Ж.М. Аналіз показників руху персоналу організації [Електронний ресурс] / Ж.М. Балабанюк // Ефективна економіка. – 2011. – №8. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=650>
7. Богиня Д.П. Основи економіки праці: навч. посіб. / Д.П. Богиня, О.А. Грішнова. – 3-тє вид. – К.: Знання-Прес, 2010. – 387 с.
8. Бухалков М., Бабордина О. Эффективная занятость персонала как фактор продуктивности труда // Человек и труд. – 2001. – №10. – С. 51-53.
9. Веснин В.Р. Управление персоналом: учебное пособие. – М.: ТК Велби. Изд-во Проспект, 2008 – 240 с.
10. Волкова О.В. Ринок праці. Навчальний посібник / О.В. Волкова. – К.: ЦУЛ, 2007. – 624 с.
11. Волківська А.М. Моніторинг у системі регіональної зайнятості населення / А.М. Волківська // Економіка АПК. – 2009. – №6. – С. 134-144.
12. Генкин Б.М. Экономика и социология труда: учебник для вузов / Б.М. Генкин. – 7-е изд., доп. – М.: НОРМА, 2007. – 448 с.
13. Гриньова В.М. Ринок праці: теоретико-методологічні засади та напрямки розвитку: Монографія / В.М. Гриньова, В.В. Самойленко. – Харків: ВД “УНЖЕК”, 2007. – 168 с.
14. Грішнова О.А. Економіка праці та соціально-трудова відносини: підручник / О.А. Грішнова. – 4-те вид., оновлене. – К.: Знання, 2009. – 390 с.
15. Економіка праці та соціально-трудова відносини: навч. посіб. / Г.В. Назарова, С.Ю. Гончарова, Н.О. Москаленко [та ін.]; за ред. Г.В. Назарової. – К.: Знання, 2012. – 573 с.
16. Економіка праці та соціально-трудова відносини: Навч.-метод. посіб. / За заг. ред. проф. Качана Є. П. – Тернопіль: ТДЕУ, 2006. – 373 с.
17. Економіка праці та соціально-трудова відносини: Навч. посібник / Т.П. Збрицька, М.С. Татаревська, О.В. Сорока. За заг. ред. М.С. Татаревської. – Одеса: ОДЕУ, 2010. – 478 с.
18. Економіка праці та соціально-трудова відносини: підручник /

[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.

19. Економічна теорія: Підручник / За ред. В.М. Тарасевича. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 784 с.

20. Єсінова Н.І. Економіка праці та соціально-трудова відносини: навч. посіб. / Н.І. Єсінова. – К.: Кондор, 2011. – 432 с.

21. Завіновська Г.Т. Економіка праці: навч. посіб. / Г.Т. Завіновська. – К.: КНЕУ, 2010. – 432 с.

22. Іляш О.І., Гринкевич С.С. Економіка праці та соціально-трудова відносини: навч. посіб. / О.І. Іляш, С.С. Гринкевич. – К.: Знання, 2010. – 476 с.

23. Колот А.М. Соціально-трудова сфера: стан відносин, нові виклики, тенденції розвитку: монографія / А.М. Колот. – К.: КНЕУ, 2010. – 251 с.

24. Левчук Ю.С. Теоретичні аспекти зайнятості населення / Ю.С. Левчук // Формування ринкових відносин в Україні. – 2007. – №5. – С. 160-164.

25. Лібанова Е.М. Ринок праці: Навч. посібник / Е.М. Лібанова. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 224 с.

26. Народонаселение стран мира: Справочник / Под редакцией Б.Ц. Урланиса и В.А. Борисова. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Изд-во “Финансы и статистика”, 1983. – 447 с.

27. Нестандартная занятость: российские особенности (фрагменты монографии) [Электронный ресурс] / Е. Ванкевич, О. Собченко // Человек и труд. – 2006. – №6. – Режим доступа: [http://chelt.ru/2006/6-06/n\\_zanjatost-66.html](http://chelt.ru/2006/6-06/n_zanjatost-66.html).

28. Петюх В.М. Ринок праці: Навч.-метод. посібник для самоств. вивч. дисц. / В.М. Петюх. – К.: КНЕУ, 2000. – 128 с.

29. Політична економія: Навчальний посібник / К.Т. Кривенко, В.С. Савчук, О.О. Беляєв. – К.: КНЕУ, 2001. – 508 с.

30. Прасол В.М. Економіка праці та соціально-трудова відносини: Навчальний посібник. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 264 с.

31. Приймак В.І., Ковалевич Н.М. Економіко-математичні методи оцінювання природного рівня безробіття / В.І. Приймак, Н.М. Ковалевич // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – №6, Т. 2. – С. 13-19.

32. Рофе А.И. Экономика труда: учебник. – М.: КНОРУС, 2010. – 391 с.

33. Социально-экономический потенциал устойчивого развития: Учебник / Под ред. проф. Л.Г. Мельника (Украина) и проф. Л. Хенса (Бельгия). – 2-е изд., стер. – Сумы: ИТД “Университетская книга”, 2009. – 1120 с.

34. Статистика ринку праці: міжнародні стандарти та національний досвід. Навчальний посібник / За ред. Н.С. Власенко, Н.В. Григорович, Н.В. Рубльової. – К: ТОВ “Август Трейд”, 2006 – 320 с.

35. Шубала І.В. Теоретичні дослідження змісту понять “зайнятість” та “ефективна зайнятість” / І.В. Шубала // Збірник наукових праць ЛНТУ. – Луцьк, 2010. – Випуск 7(28). – Ч.2. – (Економічні науки. Серія “Економічна теорія та економічна історія”).

36. GDP per person employed (constant 1990 PPP \$) [Електронний ресурс] // The World Bank. – Режим доступу: <http://data.worldbank.org/indicator/SL.GDP.PCAP.EM.KD/countries>.





## Додаток А

Таблиця А.1 – Зведений баланс трудових ресурсів

Показник	Звіт	Оцінка	План
1	2	3	4
<i>I. Населення</i>			
<i>II. Трудові ресурси – всього</i> У тому числі: – працездатне населення в працездатному віці – особи старшого віку, що працюють – підлітки до 16 років, що працюють			
<i>III. Розподіл трудових ресурсів</i> 1. Зайнято в національній економіці – всього У тому числі: – працівники державних, громадських підприємств, установ та організацій (враховуючи споживчу кооперацію) – селяни, зайняті в суспільному господарстві – особи, зайняті в селянському фермерському господарстві – особи, зайняті в кооперативах і малих підприємствах (без сумісників) – особи, зайняті індивідуальною трудовою діяльністю – особи, зайняті в особистому підсобному господарстві – інші			
2. Учні працездатного віку, які навчаються з відривом від виробництва, – всього З них таких, що проходять професійну перепідготовку і підвищення кваліфікації			
3. Служителі релігійного культу			
4. Працездатне населення у працездатному віці, зайняте в домашньому господарстві, – всього У тому числі: особи, яким потрібна робота Довідково: чисельність працівників, які працюють у кооперативах і малих підприємствах за сумісництвом			
<i>IV. Розподіл за сферами і галузями національної економіки – всього</i> У тому числі: 1. У галузях сфери матеріального виробництва з них: – у промисловості – у будівництві – у сільському господарстві – у лісовому господарстві – на транспорті, у зв'язку і в галузі обслуговування виробництва			

Продовження табл. А.1

1	2	3	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>– у торгівлі, громадському харчуванні, заготівлях, матеріально-технічному постачанні, збуті, в інформаційно-обчислювальному обслуговуванні</li> <li>– в інших галузях матеріального виробництва</li> <li>2. У галузях невиробничої сфери</li> <li>з них:</li> <li>– в освіті, культурі та мистецтві</li> <li>– у науці та науковому обслуговуванні</li> <li>– в охороні здоров'я, фізичній культурі та соціальному забезпеченні</li> <li>– у житловому та комунальному господарстві та невиробничих видах побутового обслуговування</li> <li>– на транспорті, у зв'язку, в галузі обслуговування та невиробничих галузях</li> <li>– в апараті органів державного управління, органів управління кооперативних і громадських організацій, у кредитних і страхових установах</li> </ul>			

## Додаток Б

Таблиця Б.1 – Типова карта організації праці на робочому місці [21]

Підприємство			Карта організації праці на робочому місці (методична схема)	Цех _____ Відділення _____ Робоче місце _____	
I. Вихідні дані	<b>Предмет праці та технологія обробки</b>		<b>Форма організації праці</b>	<b>Оплата праці</b>	
	Дані про предмет праці та номер відповідного документа – креслення, ескіз та інше; дані про зміст обробки та номер технологічної карти або карт комплексної технології; маршрут переміщення деталей по операціях		Індивідуальна, бригадна. Зазначається вид бригади: наскрізна, змінна, комплексна, спеціальна та інше	Система і форма оплати та матеріального стимулювання праці	
II. Трудовий процес	<b>Елементи процесу праці</b>	<b>Час</b>	<b>Методи праці</b>	<b>Графік синхронізації процесу</b>	
	Комплекси прийомів: прийоми, трудові дії, рухи; ступінь розчленування у залежності від повторюваності		Графічне зображення зони рухів; опис способів дій та ілюстрацій; траєкторії руху, прийоми праці; графік суміщення у часі рухів правої та лівої руки; дії різних виконавців; особливі вимоги до методів праці, що обумовлені забезпеченням якості продукції	Графік багатOVERстатного обслуговування; графік бригадної роботи біля загального технологічного агрегату; графік суміщення дій людини та роботи машини	
III. Робоче місце	<b>Просторова організація робочого місця</b>			<b>Організаційне оснащення</b>	
	Зовнішнє планування		Розташування предметів у зоні роботи	Рід оснащення	Означення
	Циклові переходи	Відстань	Час	Способи розкладання та зберігання деталей, інструментів на підставках, у тарі і в інструментальних шафах	

<b>IV. Обслуговування РМ</b>	<b>Функції обслуговування</b>	<b>Способи та режими обслуговування</b>	<b>Види самообслуговування</b>	<b>Засоби зв'язку</b>
	Перелік функцій, за якими здійснюється спеціалізоване обслуговування	Виконавці функцій обслуговування, графік роботи, технічне оснащення, час на виконання роботи	Види допоміжних робіт, які виконуються основними робітниками; обсяг відвернення за зміну; витрати часу на кожний вид роботи	Сигнальні лампочки, засоби виробничої інформації тощо
<b>V. Умови та охорона праці</b>	<b>Чинники</b>	<b>Засоби захисту від несприятливих умов</b>	<b>VI. Норми праці</b>	<b>VII. Вимоги до виконавця роботи</b>
	Санітарно-гігієнічні; психофізіологічні; естетичні	Захисні засоби; протишуми; сигнальні кольори та знаки безпеки; спецхарчування та інше	Норми виробітку; прогресивні показники на аналогічній роботі	Професія _____ Розряд _____ Стать _____
	Режим праці й відпочинку		Загальні техніко-економічні показники	Освіта _____ Спеціальні вимоги
	Регламентовані перерви; виробнича гімнастика; функціональна музика		Використання фонду часу обладнання; використання змінного фонду робочого часу по групах тощо	
Карту склали (дата, підписи)	Узгоджено: (з ким, дата, підписи)	Затверджено: (дата, підписи)	Зміни: (умовний код)	

Таблиця Б.2 – Карта атестації робочого місця

Атестаційні фактори	Атестаційні критерії	Індекс показника	Оцінка
Техніко-технологічний (Ф <sub>1</sub> )	Технічний стан обладнання	K <sub>1</sub>	
	Прогресивність обладнання	K <sub>2</sub>	
	Прогресивність технології	K <sub>3</sub>	
	Технологічна оснащеність робочого місця	K <sub>4</sub>	
$\Phi_1 = K_1 + K_2 + K_3 + K_4$		Φ <sub>1</sub>	
Організація робочого місця (Ф <sub>2</sub> )	Раціональність планування РМ	K <sub>5</sub>	
	Організаційна оснащеність РМ	K <sub>6</sub>	
	Рівень обслуговування РМ	K <sub>7</sub>	
	Рівень забезпечення РМ	K <sub>8</sub>	
$\Phi_2 = K_5 + K_6 + K_7 + K_8$		Φ <sub>2</sub>	
Організація праці (Ф <sub>3</sub> )	Форми організації праці	K <sub>9</sub>	
	Відповідність складу і розрядності роботи вимогам ЄСТКД	K <sub>10</sub>	
	Стан нормування праці	K <sub>11</sub>	
	Ступінь використання робочого часу	K <sub>12</sub>	
$\Phi_3 = K_9 + K_{10} + K_{11} + K_{12}$		Φ <sub>3</sub>	
Умови праці (Ф <sub>4</sub> )	Санітарно-гігієнічні умови праці	K <sub>13</sub>	
	Психофізіологічні умови праці	K <sub>14</sub>	
	Естетичні умови виробничого середовища	K <sub>15</sub>	
	Забезпеченість засобами індивідуального та колективного захисту	K <sub>16</sub>	
$\Phi_4 = K_{13} + K_{14} + K_{15} + K_{16}$		Φ <sub>4</sub>	
Підсумковий бал оцінки	$K_{\text{заг}} = \frac{\Phi_1 + \Phi_2 + \Phi_3 + \Phi_4}{4}$	K <sub>заг</sub>	

Таблиця Б.3 – Умови, на яких атестаційним критеріям присвоюється значення 0,25

Позначення елемента	Назва елемента	Основні вимоги, при виконанні котрих елементи оцінюються значенням 0,25
1	2	3
K <sub>1</sub>	Технічний стан обладнання	1) вік обладнання повинен бути в межах амортизаційного терміну служби; 2) понадпланові простої у ремонті або відсутні упродовж року, або є явищем випадковим
K <sub>2</sub>	Прогресивність обладнання	1) обладнання відповідає прогресивності кваліфікації; 2) забезпечує необхідну якість готової продукції

Продовження табл. Б.3

1	2	3
К <sub>3</sub>	Прогресивність технології	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) технологія відповідає необхідному рівню;</li> <li>2) якість роботи на робочому місці відповідає стандартам підприємства або вимогам виробництва;</li> <li>3) робота виконується з мінімальними витратами матеріально-енергетичних ресурсів та часу</li> </ol>
К <sub>4</sub>	Технологічна оснащеність робочого місця	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) робоче місце оснащене відповідними до свого призначення допоміжними механізмами, пристроями, технологічною оснасткою;</li> <li>2) наявна оснащеність робочого місця відповідає рівню сучасної техніки, зручна в експлуатації, забезпечує безпеку праці</li> </ol>
К <sub>5</sub>	Раціональність планування робочого місця	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) площа робочого місця відповідає галузевим нормам технологічного проектування;</li> <li>2) просторове розміщення обладнання, оснастки, засобів механізації відповідає вимогам НОП і забезпечує: безпечні умови праці, зручність робочої пози і виконання роботи, економію рухів і сил робітника, мінімум зайвих переміщень, застосування раціональних прийомів та методів праці</li> </ol>
К <sub>6</sub>	Організаційна оснащеність робочого місця	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) наявність на робочому місці необхідної організаційної оснастки;</li> <li>2) наявність необхідної документації для виконання роботи</li> </ol>
К <sub>7</sub>	Рівень обслуговування робочого місця	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) наявність план-графіків ремонтного, транспортного та інших видів обслуговування і їх виконання;</li> <li>2) попереджувальність в обслуговуванні і профілактика ремонту обладнання;</li> <li>3) відсутність простоїв, перебоїв у роботі з вини обслуговуючих підрозділів;</li> <li>4) час самообслуговування на робочому місці не перевищує 10-14% від змінного балансу часу</li> </ol>
К <sub>8</sub>	Рівень забезпечення робочого місця	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) робоче місце безперебійно і своєчасно забезпечується енергією, матеріалами та іншими предметами праці в достатній кількості;</li> <li>2) виробничі завдання доводяться до працівників до початку планового періоду;</li> <li>3) рівень ритмічності праці на робочому місці не нижче 80%</li> </ol>

Продовження табл. Б.3

1	2	3
К <sub>9</sub>	Форми організації праці	1) на робочому місці повністю використовуються наявні можливості суміщення професій, розширення зон обслуговування, багатоагрегатного обслуговування, бригадних форм організації праці; 2) система стимулювання праці відповідає умовам та вимогам праці, кваліфікації працівника, якості продукції
К <sub>10</sub>	Відповідність складу і розрядності роботи вимогам ЄСТКС	1) на робочому місці виконувани працівником функції відповідають вимогам ЄСТКС або виробничій інструкції, або карті організації праці; 2) працівник упродовж усього планового періоду використовується згідно з кваліфікацією та призначенням; 3) відволікання на позапланові роботи становить не більше 10% річного бюджету часу
К <sub>11</sub>	Стан регламентації праці	1) на робочому місці відрядників застосовуються технічно обґрунтовані норми часу (виробітку), їх питома вага не нижча 85%; 2) чисельність працівників конкретних професій не перевищує галузеві нормативи (планові завдання на дільницю); 3) середній відсоток виконання діючих норм не нижче 110%
К <sub>12</sub>	Ступінь використання робочого часу	1) змінність роботи на робочому місці не нижча планової; 2) завантаженість робочого місця при ручній праці не менше 70%, при механізованих роботах – не менше 85%
К <sub>13</sub>	Санітарно-гігієнічні умови праці	1) санітарно-гігієнічні умови праці відповідають нормативам (температура, відносна вологість та швидкість руху повітря, рівень шуму, освітленість, рівень вібрації); 2) на робочому місці відсутні небезпечні та шкідливі виробничі фактори, хімічні речовини, концентрація пилу, що перевищують нормативні межі; 3) відсутня забрудненість
К <sub>14</sub>	Психофізіологічні умови праці	1) режим праці – не більше ніж двозмінний; 2) дотримується чергування праці та відпочинку у відповідності до вимог трудового законодавства і затвердженого графіка праці;

Продовження табл. Б.3

1	2	3
		3) внутрішньозмінні перерви на відпочинок в межах галузевих нормативів; 4) фізичне навантаження відповідає роботі помірної фізичної ваги; 5) робоча поза відповідає вимогам НОП (зручність зони обслуговування, рівномірна статична напруженість м'язів, рухи чергуються і т.д.); 6) відсутня монотонність у виконанні робочих операцій
К <sub>15</sub>	Естетичні умови виробничого середовища	1) обладнання та стіни пофарбовані у відповідності до вимог промислової естетики; 2) інтер'єр приміщення виконано за стандартами та вимогами виробничих умов та видів праці
К <sub>16</sub>	Забезпеченість засобами індивідуального та колективного захисту	1) на робочому місці наявні засоби: – нормалізації повітряного середовища; – захисту від механічних та хімічних впливів; – захисту від ураження електричним струмом; – засоби колективного захисту у відповідності з нормативами; 2) працівник забезпечений засобами індивідуального захисту; 3) засоби колективного та індивідуального захисту зберігаються у робочому стані



## Додаток В

Таблиця В.1 – Вплив кольорів на працюючу людину

Колір	Характеристика впливу
червоний	швидко привертає увагу, але насторожує і збуджує, при тривалому впливі викликає втоми. Цим кольором доцільно фарбувати частини машин, що обертаються, наприклад, крани з гарячою водою, електроапаратуру з метою підвищення безпеки
синій	знімає втоми, його доцільно застосовувати в приміщеннях з підвищеною температурою та на роботах, що вимагають великих фізичних зусиль і швидких рухів
зелений	створює оптимістичний настрій, знижує внутрішньоосмотичний тиск і підвищує працездатність. В зелений колір, як правило, фарбують конвеєри і транспортери
оранжевий	покращує настрій та використовується в основному при фарбуванні виробничих інтер'єрів
коричневий	створює неприємне враження та викликає почуття тривоги
білий	створює відчуття холоду, в цей колір фарбують стіни та обігрівачі в приміщеннях з підвищеною температурою
сірий	викликає серйозний діловий настрій, але без радості
чорний	строгий, важкий, пригнічує психіку людини, створює похмурий настрій

**Додаток Г**  
**Індивідуальна фотографія робочого дня**  
**методом безпосередніх вимірів часу**

Таблиця Г.1 – Лист спостереження №2

Що спостерігалось	Поточний час		Тривалість	Індекс
	години	хвилини		
1	2	3	4	5
Початок спостереження	7	30	–	–
1. Стороння розмова зі співробітником	7	33	3	ПТД
2. Одержання наряду і технічної документації	7	40	7	ПЗ
3. Ознайомлення із завданням, кресленнями	7	48	8	ПЗ
4. Одержання заготовок та інструментів	7	59	11	ПЗ
5. Встановлення інструмента, опробування	8	03	4	ПЗ
6. Встановлення заготовки з вивіркою	8	10	7	Д
7. Обробка деталі	8	32	22	О
8. Зняття деталі, встановлення заготовки	8	39	7	Д
9. Обробка деталі	9	04	25	О
10. Зняття деталі, встановлення заготовки	9	10	6	Д
11. Обробка деталі	9	34	24	О
12. Зняття деталі	9	36	2	Д
13. Огляд, змащування, налагодження верстату	9	55	19	ОБС
14. Очікування заготовок	10	10	15	ПОТ
15. Встановлення заготовки з вивіркою	10	15	5	Д
16. Обробка деталі	10	42	27	О
17. Зняття деталі, встановлення заготовки	10	50	8	Д
18. Обробка деталі	11	14	24	О
19. Зняття деталі	11	17	3	Д
20. Прибирання стружки, обтирання верстату	11	22	5	ОБС
21. Миття рук	11	30	8	ВОП
22. Обідня перерва	12	30	–	–
23. Прихід після обіду, розмови	12	40	10	ПТД
24. Встановлення заготовки з вивіркою	12	46	6	Д
25. Обробка деталі	13	11	25	О
26. Зняття деталі	13	14	3	Д
27. Простій через відсутність заготовок	13	36	22	ПОТ
28. Встановлення заготовки з вивіркою	13	42	6	Д
29. Обробка деталі	14	10	28	О

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5
30. Відхід за особистими потребами	14	22	12	ВОП
31. Розмова з черговим електриком	14	31	9	ПОТ
32. Зняття деталі, встановлення заготовки	14	39	8	Д
33. Обробка деталі	15	04	25	О
34. Зняття деталі, встановлення заготовки	15	11	7	Д
35. Обробка деталі	15	15	4	О
36. Простій через відсутність електроенергії	15	51	36	ПОТ
37. Обробка деталі	16	10	19	О
38. Зняття деталі	16	12	2	Д
39. Відхід за особистими потребами	16	17	5	ВОП
40. Перевірка деталі контролером	16	22	5	ПЗ
41. Здача деталей, інструментів, креслень	16	28	6	ПЗ
42. Передчасний відхід з роботи	16	30	2	ПТД
Кінець спостереження	16	30	–	–

Таблиця Г.2 – Баланс витрат робочого часу

Ін-декс	Витрати часу	Повторюваність за зміну	Сумарна тривалість витрат часу, хв.	Нормативна тривалість витрат часу, хв.	Зайві витрати	
					хв.	% до часу спостереження
1	2	3	4	5	6	7
$t_{ПЗ}$	Разом, хв. % до часу спостереження	6	41 8,5	12	29	6,0
$t_o$	хв. % до часу спостереження	10	223 46,5	–	–	–
$t_d$	хв. % до часу спостереження	13	70 14,6	–	–	–
$t_{обс}$	хв. % до часу спостереження	2	24 5	10	14	2,9
$t_{пот}$	хв. % до часу спостереження	4	82 17,1	–	–	–

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7
$t_{\text{воп}}$	хв. % до часу спостереження	3	25 5,2	14	11	2,3
$t_{\text{птд}}$	хв. % до часу спостереження	3	15 3,1	–	–	–
	Всього витрат робочого часу, хв. % до часу спостереження		480 100		54	11,25

Таблиця Г.3 – Хронометражна карта (лицьовий бік)

Виконавець			
Найменування операції		Тип виробництва	
Варіанти виконання операції			Загальна тривалість операції, хв.
Ескіз складальної одиниці			

Таблиця Г.4 – Хронометражна карта (зворотний бік – лист спостереження, тривалість елементів операції – у секундах)

№ п/п	Елементи операції	Фіксажні точки	Номера спостережень									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Взяти заготовку, закріпити у патроні	Клацання кнопки включення	10	2-21	4-25	8-04	10-46*	13-10	18-07	20-56	23-47	26-12
2	Включення верстата, підведення різця	Поява стружки	14	2-24	4-29	8-09	10-49	13-16	18-17	21-01	23-50	26-18
3	Обточування (один прохід)	Закінчення сходу стружки	2-01	4-08	6-27	10-09	12-51	17-42**	20-34	23-21	25-44	28-30
4	Відвести різець, включити верстат, зупинити оберти	Торкання ключа до патрона	2-04	4-12	6-31	10-15	12-55	17-45	20-39	23-25	25-48	28-37
5	Зняти і відкласти деталь	Деталь торкнулась тари	2-10	4-17	6-37*	10-22	13-01	17-54	20-44	23-33	26-03***	28-43
6	Відлучення від робочого місця	Торкнувся рукою заготовки	–	–	–	–	–	–	–	–	–	31-15
7	Сторонні розмови	–	–	–	7-52	–	–	–	–	–	–	–

\* – падав на підлогу ключ

\*\* – напруга в мережі впала

