



**Міністерство освіти і науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет менеджменту, адміністрування та права
Кафедра менеджменту, бізнесу і адміністрування**

В.М. Петров

ОРГАНІЗАЦІЯ, НОРМУВАННЯ І ОПЛАТА ПРАЦІ

Конспект лекцій

**для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
денної і заочної форм навчання спеціальності D3 Менеджмент**

Харків 2025

Міністерство освіти і науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет менеджменту, адміністрування та права
Кафедра менеджменту, бізнесу і адміністрування

В.М. Петров

ОРГАНІЗАЦІЯ, НОРМУВАННЯ І ОПЛАТА ПРАЦІ

Конспект лекцій

**для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
денної і заочної форм навчання спеціальності D3 Менеджмент**

Затверджено
рішенням Навчально-методичної комісії
факультету менеджменту,
адміністрування та права
Протокол № 1 від 04 вересня 2025 р.

Харків

УДК 331:658.53](042.4)
П 30

Схвалено
на засіданні кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування
(протокол № 1 від 01 вересня 2025 р.)

Рецензенти:

Ю.О. Волощук, доктор екон. наук, професор кафедри економіки, підприємництва, торгівлі та біржової діяльності Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»

Т.Ю. Білоусько, канд. екон. наук, доцент кафедри економіки та бізнесу Державного біотехнологічного університету

П 30 Петров В.М. Організація, нормування і оплата праці : конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної і заочної форм навчання за спеціальності D3 Менеджмент. Харків : ДБТУ, 2025. 164 с.

Конспект лекцій з дисципліни «Організація, нормування і оплата праці» складений відповідно до робочої програми навчальної дисципліни для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності D3 Менеджмент. Розглядаються теоретичні основи та прикладні аспекти організації, нормування і оплати праці у виробничому підприємстві.

Розрахований для здобувачів закладів вищої освіти, фахівців виробничих підприємств, науковців, викладачів.

УДК 331:658.53](042.4)

© Петров В.М., 2025
© ДБТУ, 2025

ВСТУП

Соціально-економічні перетворення у сучасній економіці України викликають зміни в організації і оплаті праці, обумовлюють необхідність дослідження взаємозв'язку організації, нормування і оплати праці з ринком праці і державним регулюванням трудових відносин. В умовах ринкової економіки значно зростає значимість відповідності результатів праці та матеріального заохочення, що вимагає достатньо високого рівня організації і нормування праці. З появою підприємств різних форм власності та господарювання, розширенням їх прав підвищилась залежність заробітної плати і результатів діяльності підприємств від ефективного використання факторів виробництва.

Досвід країн з розвиненою ринковою економікою свідчить, що високу ефективність виробництва можна забезпечити тільки на основі нормативного регулювання тривалості робочого часу, розширення сфери нормування праці, визначення рівня напруженості норм праці, раціональної її організації. Крім того, дуже важливо усвідомлювати, що норми праці покликані забезпечувати соціальний захист найманих працівників, сприяти збереженню їх нормальної працездатності протягом усієї трудової діяльності.

Організація, нормування і оплата праці є найважливішою частиною організації виробництва та є самостійною сферою управлінської та економічної роботи на підприємстві, мають особливий зміст, сферу дослідження та методи вивчення виробничої та трудової діяльності людини.

Вивчення дисципліни «Організація, нормування і оплата праці» передбачено робочим навчальним планом професійної підготовки здобувачів вищої освіти галузі знань D «Бізнес, адміністрування та право спеціальності» D3 «Менеджмент». Вона покликана надати майбутнім менеджерам знання та уміння, що вимагаються сучасним ринком, накопичені передовою практикою у таких важливих сферах організаційно-управлінської та соціально-трудової діяльності, як раціональний поділ та кооперація праці різних категорій персоналу; проектування трудових процесів та обґрунтування оптимальних норм витрат праці; поєднання та координація робочої сили, засобів та предметів праці в єдиному трудовому процесі; оптимізація умов та нормалізація інтенсивності праці на робочому місці; мотивація та стимулювання високоефективної праці всіх категорій персоналу. Вивчивши

цю дисципліну здобувачі також зможуть вирішувати інші взаємопов'язані проблеми організації, нормування і оплати праці на виробничих підприємствах за умов сучасних ринкових відносин.

До змісту навчальної дисципліни входять три розділи: організація праці, нормування праці та організація оплати праці. Кожен розділ складається з кількох тем, в яких послідовно розглядаються питання організації, нормування та оплати праці на основі їх взаємозв'язку та взаємозалежності з урахуванням останніх змін у нормативно-правовій базі, економіці, організації виробництва і праці на виробничих підприємствах, а також у теорії та методології.

Навчально-методичне видання призначене насамперед для підготовки здобувачів вищої освіти управлінського, економічного і підприємницького спрямування, але може бути використане аспірантами і викладачами управлінських та економічних дисциплін, менеджерами різних рівнів управління підприємства, економістами з праці, фахівцями у сфері соціально-правових відносин.

РОЗДІЛ 1

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Тема 1

ОСНОВИ НАУКОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ

1.1. Предмет, завдання і методи вивчення дисципліни

Успішний розвиток підприємств України у сучасних економічних умовах визначається не тільки рівнем їх технічного оснащення і прогресивністю технологій, а й у великій мірі організацією виробництва та праці.

Праця, як активний фактор виробництва, завжди була у центрі уваги як вчених, так і практиків. Але найбільший інтерес дослідників до організації праці спостерігався з другої половини XIX ст. Прийнято вважати, що наукові методи організації праці вперше розробив і застосував американський інженер Ф. Тейлор, хоча дослідження процесів праці на науковій основі проводились значно раніше. Однак саме Ф. Тейлор першим забезпечив широке використання наукових засад організації праці у виробничих умовах, сформулював принципи наукової організації праці та розробив систему її оплати.

Активні дослідження у галузі наукової організації праці проводилися в Україні у 30-х роках XX ст. Особливо багато уваги приділялося питанням трудової діяльності та оплати праці з середини XX ст.

Переважає більшість з управлінських та економічних навчальних дисциплін («Економічна теорія», «Економіка праці та соціально-трудові відносини», «Економіка підприємства», «Управління персоналом», «Мотиваційний менеджмент», «Планування діяльності підприємства», «Організація виробництва») тією чи іншою мірою розглядає питання організації, нормування і оплати праці. Велику увагу до них стали виявляти соціологічні науки, внаслідок чого сформувалася «Соціологія праці», а пізніше – «Економіка та соціологія праці».

З середини XX ст. виникає нова галузь економічної науки – організація, нормування і оплата праці на підприємстві.

Як і будь-яка навчальна дисципліна та сфера наукових досліджень «Організація, нормування і оплата праці» на підприємстві має свій предмет та об'єкт вивчення, а також відповідну методологію.

Об'єктом вивчення навчальної дисципліни є праця як доцільна діяльність людей, яка здійснюється на виробничих підприємствах і

спрямована на створення матеріальних благ (випуск продукції, надання послуг, виконання робіт).

Предмет вивчення дисципліни – соціально-трудові та економічні відносини, що складаються на підприємстві у процесі праці, а також сукупність методів, способів і прийомів, що використовуються для їх характеристики, зміни та аналізу.

Мета вивчення дисципліни полягає у використанні наукових основ, теоретичних та методологічних положень, а також практичного досвіду у галузі праці персоналу підприємства при формуванні соціально-економічних відносин в умовах ринкової економіки.

Відповідно до поставленої мети у ході вивчення дисципліни «Організація, нормування і оплата праці» передбачається вирішення таких завдань:

- вивчення сутності та механізмів організації праці на підприємстві, формування економічних умов зростання її продуктивності та ефективності;
- вивчення нормування праці як основи її раціональної організації та оплати;
- дослідження змісту соціально-трудових відносин у процесі організації праці, вивчення трудової мотивації та стимулів, що забезпечують ефективну трудову діяльність;
- формування ефективного механізму оплати праці на основі її раціональної організації та нормування.

Як суспільна дисципліна «Організація, нормування і оплата праці» має свою методологію, яка представляє собою сукупність загальних прийомів і методів дослідження стану організації праці на підприємстві, вироблення рішень щодо підвищення її продуктивності, удосконалення нормування та оплати.

Теоретичною основою навчальної дисципліни «Організація, нормування і оплата праці» є *економічна теорія*, яка виступає науковим фундаментом господарської діяльності підприємств та розкриває механізм дії економічних законів.

Серед економічних законів найбільш істотно на виробничу діяльність підприємств впливає *закон вартості*, який регулює виробництво та обмін товарів відповідно до їхніх суспільних потреб. Тобто ціна продукції повинна відшкодовувати сукупні, втілені в її виробництво витрати живої та уречевленої праці. Якщо цього не відбувається, то підприємство у ринкових умовах функціонувати не може.

Закон зростання продуктивності суспільної праці вимагає заощадження сукупної праці, але в такий спосіб, щоб частка уречевленої праці неухильно зростала, а живої – зменшувалася швидшими темпами, що дає змогу знижувати її загальну кількість в одиниці продукції.

З останнім законом тісно пов'язана дія *закону економії часу*, який передбачає організацію робіт з мінімально можливими витратами часу на їхнє здійснення, а отже, дозволяє зменшувати витрати на одиницю продукції.

Метод – це спосіб пізнання предмета, що вивчається. Організацію, нормування і оплату праці пізнають у поєднанні теорії і практики, що визначає головні напрями розвитку виробництва. Теорія – це орієнтир для практики, практика ж підтверджує правоту чи безпідставність теоретичних положень, тобто є критерієм істини.

Методологічною основою такого пізнання є *діалектичний* метод, який розглядає розвиток усіх явищ в їхній взаємодії та взаємозв'язку, переході кількісних змін у якісні, єдності і боротьбі протилежностей.

Навчальну дисципліну вивчають за допомогою окремих прийомів аналізу й синтезу. Під *аналізом* розуміють розкладання цілого явища на окремі, більш прості складові частини та вивчення впливу кожної з них на загальний процес його розвитку. Це треба проводити тому, що організаційно-економічні процеси у підприємствах надзвичайно складні та різнобічні. Їх важко дослідити без розкладання на більш прості елементи і визначення окремих сторін, властивостей, зв'язків. Після аналізу проводять *синтез* – поєднання окремих складових елементів в єдине ціле. Це дозволяє створити цілісну картину процесу, зрозуміти його внутрішню структуру, характер дії, закономірності розвитку.

Аналіз і синтез доповнюють один одного, бо без вивчення окремих елементів неможливо зрозуміти ціле, а без вивчення цілого неможливо зрозуміти роль кожного елементу в його складі.

Перехід від аналізу факторів до їхнього теоретичного синтезу здійснюється за допомогою *індукції*. Її суть полягає у висновку від окремого до загального, від окремих фактів до узагальнень. Другий вид висновків – *дедукція*, завдяки якій нове положення обґрунтовують від загального до окремого. У процесі пізнання індукція і дедукція взаємопов'язані і доповнюють одна одну так само, як аналіз і синтез.

При дослідженні організації та нормування конкретних трудових процесів на робочих місцях використовуються різні методи збору та обробки інформації. Ефективність дослідження при цьому багато в чому визначається системним підходом до вивчення будь-якого явища. Процес праці на будь-якому робочому місці розглядається як елемент складної системи взаємопов'язаних та взаємодіючих конкретних процесів, які постійно змінюються та удосконалюються.

Для глибшого пізнання процесів організації, нормування і оплати праці на підприємствах, визначення кількісних характеристик їх показників і впливу різних факторів користуються різними методами досліджень, зокрема: монографічним, статистичним, експериментальним, розрахунково-конструктивним (варіантним), економіко-математичним, балансовим тощо.

Монографічний метод – це детальне вивчення окремих, характерних для певної сукупності, об'єктів для всебічного розкриття тих чи інших закономірностей. За допомогою цього методу вивчають передовий досвід організації, нормування і оплати праці у підприємствах, в їхніх внутрішньогосподарських виробничих та обслуговуючих підрозділах; результати впровадження прогресивних технологій; способи організації праці і виробничих процесів; системи оплати праці і матеріального стимулювання для використання ефективних рішень з метою поліпшення діяльності суб'єктів господарювання, розташованих у подібних природних та економічних умовах. Наукові дослідження слід проводити також і у відсталих підприємствах, щоб виявляти причини вад та визначити шляхи їхнього усунення.

Статистичний метод використовують під час дослідження масових даних, щоб встановити кількісний вплив тих чи інших факторів на кінцеві результати виробництва. Основою методу є групування, які передбачають розчленування сукупності явищ на однорідні групи за найбільш істотними ознаками. Часто використовують такі статистичні прийоми, як визначення середніх і відносних величин, побудова рядів динаміки, розрахунок індексів тощо.

Експериментальний метод застосовують у процесі виробничої перевірки розроблених рекомендацій з тієї чи іншої проблеми, обґрунтування ефективності нових управлінських та організаційних рішень, технологічних прийомів тощо. Під час проведення експерименту враховують його кількісні та якісні результати, обчислюють конкретні дані та порівнюють їх з раніше досягнутими показниками пере-

дових підприємств, які впровадили у виробництво ті чи інші новації. Головні умови використання методу – вірогідність експерименту, обґрунтованість вибору методики його постановки, визначення системи показників для порівняльної оцінки результатів досліджу.

Розрахунково-конструктивний (варіантний) метод передбачає розробку кількох варіантів виконання організаційно-економічного завдання для того, щоб після розрахунків та порівняння даних обрати найбільш доцільний та ефективний варіант. Найбільш прийнятним буде той з них, який забезпечує найбільший вихід продукції з найменшими витратами ресурсів на її виробництво, забезпечує рівень рентабельності, який дасть змогу вести розширене відтворення за рахунок власних коштів.

Економіко-математичний метод – це спосіб знайти оптимальне рішення під час розв’язання будь-яких управлінських, організаційних, технологічних, соціальних завдань за допомогою розробки математичних моделей і використання електронно-обчислювальних машин (ЕОМ). Цей метод точно і порівняно швидко визначає багатоваріантні кількісні характеристики того чи іншого процесу з урахуванням великої кількості взаємопов’язаних факторів. Велику ефективність цей метод доводить при розрахунках норм виробітку і витрат пального на різних видах механізованих і ручних робіт.

Балансовий метод використовують у процесі зіставлень, коли величина показника повинна дорівнювати сумі окремих його частин. Наприклад, потреба у робочій силі та її наявність у підприємства, нарахована заробітна плата та її плановий фонд тощо.

На практиці застосовують сукупність різних методів і прийомів досліджень, тому що жоден з них не є універсальним. Обирати метод слід залежно від природи об’єкта, що вивчається, теоретичних передумов і конкретної мети досліджень.

Організація, нормування і оплата праці на основі системного підходу дозволяють розробити форми раціонального та оптимального поєднання окремих трудових процесів в єдиному виробничо-трудовому процесі за найбільш ефективного використання всіх елементів, що беруть участь у процесі праці на кожному робочому місці, визначити механізми їх матеріального стимулювання та оплати.

Методологія як сукупність методів, що використовуються у навчальній дисципліні «Організація, нормування і оплата праці», спирається на Конституцію України, Кодекс законів про працю, закони Ук-

раїни «Про оплату праці», «Про колективні договори і угоди» тощо; нормативні документи; правила, способи дослідження конкретних елементів праці, її організації та оплати; методичку обліку та аналізу трудових процесів та явищ.

Навчальна дисципліна «Організація, нормування і оплата праці» охоплює сукупність питань, що вивчаються у певній логічній послідовності. До них належать:

- дослідження процесу праці та її організації на робочих місцях, виробничих ділянках, в окремих підрозділах та службах підприємства;
- нормування процесів праці, розробка та впровадження норм витрат праці на робочих місцях та виробничих ділянках підприємства, оцінка умов праці та визначення шляхів їхнього поліпшення;
- виявлення резервів та факторів підвищення продуктивності праці та поліпшення використання робочого часу;
- організація оплати праці працівників підприємства, оцінка різних форм і систем оплати праці, удосконалення матеріального стимулювання праці.

Також приділяється увага розробці трудових показників у ринкових умовах роботи підприємств, регулюванню соціально-економічних відносин у галузі організації та оплати праці.

Навчальна дисципліна «Організація, нормування і оплата праці» тісно взаємопов'язана з такими начальними дисциплінами (науками): «Економіка підприємства», «Управління персоналом», «Економіка праці та соціально-трудові відносини», «Соціологія праці», «Планування та організація виробництва», «Статистика праці», «Технологія виробництва у галузях», «Трудове право», «Фізіологія праці», «Психологія праці» тощо. Цей взаємозв'язок, з одного боку, є методологічною основою їх розвитку, визначає основні принципи, методи, пріоритетні напрями наукових досліджень, а з іншого боку, дозволяє використовувати методи, способи та показники для якісного вирішення завдань та реалізації мети вивчення навчальної дисципліни.

У межах навчальної дисципліни «Організація, нормування і оплата праці» вивчається цілий комплекс управлінських, технічних, психофізіологічних, організаційних, соціально-економічних питань, які не можуть ефективно вирішуватись поза зв'язками з іншими науковими дисциплінами. Так, закономірності та загальні принципи ор-

ганізації праці, які вивчаються навчальною дисципліною «Економіка праці», успішно застосовуються при вирішенні специфічних питань організації праці у конкретній галузях.

Організація, нормування і оплата праці вимагають досконалого знання особливостей технічної бази виробництва та технологічних процесів, особливо в умовах сучасних автоматизованих виробництв, розвитку і впровадження комп'ютерних технологій у процеси управління виробництвом. Без урахування таких наукових дисциплін, як «Психологія праці», «Економіка підприємства», «Фізіологія праці», неможлива оптимізація трудових процесів.

Соціальний аспект організації, нормування і оплати праці виявляється не тільки безпосередньо у трудовій діяльності, оптимальній її організації, а й у вирішенні питань справедливої оплати праці, забезпечення певної якості та рівня життя. Розібратися у соціальних проблемах організації праці дозволяє дисципліна «Соціологія праці».

Для прийняття об'єктивних, обґрунтованих і грамотних управлінських рішень у галузі організації та оплати праці потрібно враховувати основні положення управління персоналом і трудового законодавства, що забезпечується завдяки вивченню дисциплін «Управління персоналом» і «Трудове право».

Організація, нормування і оплата праці також тісно пов'язані зі статистикою, яка використовується як науковий інструментарій при дослідженні процесів праці.

Отже, навчальна дисципліна «Організація, нормування і оплата праці» спирається на суміжні дисципліни (науки), використовує їх при дослідженні закономірностей взаємодії живої праці з її засобами та предметами, характеристик соціально-трудових відносин при розробці форм організації праці персоналу підприємства та її оплати в умовах ринкової трансформації економіки.

1.2. Суть і значення організації праці

Праця – 1) це цілеспрямована, планомірна діяльність людини, в результаті якої виконуються певні трудові процеси, створюються матеріальні і духовні цінності; 2) це доцільна енергозатратна діяльність людини, спрямована на задоволення потреб індивіду та (або) суспільства.

Розрізняють *виробничу* і *невиробничу* працю. У процесі виробничої праці людина за допомогою знарядь праці освоює, змінює та

пристосовує до своїх цілей предмети природи, використовує механічні, фізичні і хімічні властивості предметів і явищ природи та змушує їх впливати один на одного з метою досягнення заздалегідь визначеної цілі. Як економічна категорія, праця являє собою один з факторів виробництва.

Відповідно до ст. 43 Конституції України, кожен громадянин має право на працю, що включає можливість заробляти собі на життя працею, яку він вільно обирає або на яку вільно погоджується. Держава створює умови для повного здійснення громадянами права на працю, гарантує рівні можливості у виборі професії та роду трудової діяльності, реалізовує програми професійно-технічного навчання, підготовки і перепідготовки кадрів відповідно до суспільних потреб.

Діяльність сучасних підприємств характеризується не тільки застосуванням складної техніки та різноманітних технологій, а й формуванням великої кількості внутрішньовиробничих зв'язків та інформаційних потоків, що зумовлює використання спільної праці великої кількості людей на основі відповідної їй організації.

Організація праці – це конкретні форми та методи поєднання людей та техніки у процесі праці з метою досягнення корисного ефекту трудової діяльності.

На рівні окремого підприємства організацію праці розглядають як систему раціональної взаємодії працівників із засобами праці та одного з одним, засновану на певному порядку побудови та послідовності здійснення трудового процесу, спрямовану на отримання високих кінцевих соціально-економічних результатів.

До основних елементів, що характеризують зміст організації праці, відносять:

- *підбір, підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів;*
- *безпечні умови* – психофізіологічні, санітарно-гігієнічні, санітарно-психологічні умови та охорона праці;
- *поділ праці* – функціональний, технологічний, професійний, кваліфікаційний;
- *кооперацію праці* – у межах підрозділу, між підрозділами, у межах підприємства;
- *організацію робочих місць* – планування, оснащення, обслуговування робочих місць;

- *обґрунтовані норми витрат праці* – норми витрат часу, виробітку, обслуговування, чисельності;
- *дисципліну праці* – трудову, виробничу, технологічну, планову, фінансову.

Організація праці на робочих місцях, ділянках та в окремих виробничих підрозділах відрізняється кількістю елементів та їх масштабами. Якщо на рівні підприємства, підрозділу, ділянки принципове значення мають визначення правильних пропорцій працюючих за виконуваними функціями, вибір доцільних форм поділу, кооперації та організації праці, розстановка кадрів, то на рівні робочих місць важливими питаннями є розумна організація трудового процесу: планування, оснащення та обслуговування робочих місць; створення сприятливих та безпечних умов праці; раціоналізація прийомів та методів вивчення витрат робочого часу; встановлення норм витрат праці; забезпечення повного завантаження обладнання.

Організація праці є складовою організації виробництва, тому між елементами організації праці та виробництва існує тісний взаємозв'язок. Застосовувані на підприємстві техніка, технології, предмети праці зумовлюють використання різноманітних форм, методів та способів організації виробництва, що, у свою чергу, визначає зміст та характер трудових процесів. Розвиток техніки внаслідок технічного прогресу змінює характер самої праці.

Так, механізація та автоматизація виробничих процесів призводять до зміни змісту технологічних операцій: зменшуються або взагалі усуваються ручні та машинно-ручні операції; розширюються та ускладнюються роботи з налагодження та обслуговування обладнання; з'являються види робіт, пов'язані з автоматизованим управлінням операціями.

У той же час організація праці впливає на розвиток науково технічного прогресу. Впровадження нових форм та методів організації праці вимагає нових технічних та технологічних рішень, внесення змін до конструкцій машин, обладнання та інструменту, а також удосконалення або зміни змісту виробничих операцій та технологічних процесів. Особливо високі вимоги висуваються до надійності машин та обладнання, їх ергономічних характеристик, що дозволяє покращувати умови праці робітників.

Організація праці дозволяє узгоджувати та скоординувати індивідуальні дії працівників на основі поділу та кооперації праці і то-

му виступає як функція управління персоналом. Здійснення заходів щодо удосконалення організації праці, як правило, вимагає зміни організації управління, планування та обліку. Однак існуюча система управління як персоналом, так і підприємством впливає на організацію праці. Заходи щодо удосконалення організації праці забезпечують отримання бажаного ефекту лише у тому випадку, коли вони здійснюються у комплексі з заходами щодо удосконалення техніки та організації виробництва.

Значення організації виробництва зростає у міру створення та розвитку ринкових відносин, що сприяє поглибленню конкуренції. У таких умовах велике значення набуває результативність праці, яка забезпечує зростання ефективності виробництва.

1.3. Специфіка сільськогосподарської праці

Виробництво продукції у сільському господарстві визначається специфікою сільськогосподарської праці, що суттєво відрізняє її організацію у порівнянні з іншими галузями матеріального виробництва.

1. Виробництво продукції у сільському господарстві *тісно пов'язане з біологічними циклами росту й розвитку рослин і тварин*, з процесами природного відтворення. За тривалістю робочий період тут не збігається з періодом виробництва. Використання робочої сили, засобів виробництва, матеріалів і сировини, особливо в галузях рослинництва, має чітко виражений *сезонний* характер, через те, що в розвитку рослин є проміжки часу, коли біологічний процес росту й розвитку здійснюється без безпосередньої участі людини. Специфіка тваринництва як галузі теж накладає певний відбиток на рівномірність використання робочої сили протягом календарного року.

Сезонність у рослинництві виражається у збільшенні потреби у робочій силі у період масових польових робіт (сівба і садіння, догляд за посівами і багаторічними насадженнями, збирання урожаю) та в її зменшенні у зимовий період. У тваринництві, підсобних промислових виробництвах, роботі автотранспорту та у ремонтних майстернях витрати праці протягом року більш-менш постійні.

Сезонність праці у сільському господарстві повністю усунути неможливо. Разом з тим багаторічний досвід роботи передових сільськогосподарських підприємств свідчить, що можна звести її негативний вплив до мінімуму. Виробнича практика відпрацювала різні ор-

ганізаційні механізми пом'якшення сезонності, серед яких можна виокремити наступні:

- максимально можлива механізація найбільш трудомістких виробничих процесів та використання високо продуктивної техніки у найбільш напружені періоди (особливо на збиранні урожаю овочів, плодів, ягід);
- комбінування у господарстві культур і сортів з різними термінами проведення агротехнічних заходів;
- розвиток у господарстві підсобних промислових підрозділів не пов'язаних з сільськогосподарським виробництвом;
- організація доробки, переробки і тривалого зберігання сільськогосподарської продукції (зерна, насіння олійних культур, картоплі, овочів, плодів, ягід, винограду) у місцях її виробництва (за умов виконання робіт у цих підрозділах після збирання урожаю).

2. Ефективність сільськогосподарської праці значною мірою *визначається ґрунтово-кліматичними умовами* виробництва (добовими та сезонними коливаннями температури повітря і ґрунту, кількістю опадів та їх розподілом протягом року, наявністю та крутизною схилів сільськогосподарських угідь, вмістом поживних речовин у ґрунті тощо). Усі ці фактори суттєво впливають на норми виробітку, витрати праці й матеріальних ресурсів, рівень урожайності сільськогосподарських культур та прибутковість їх виробництва.

Залежність від природних умов у галузі ставить підвищені вимоги до диференціації якісних характеристик ресурсів, що використовують у технологічному процесі, відповідно до місцевих природно-кліматичних факторів, термінів і тривалості їхнього використання протягом року. Через це у багатьох випадках незалежно від рівня використання матеріальних ресурсів та живої праці їхня віддача може бути низькою через несприятливі погодні умови. У спеціальній науковій літературі поширений погляд, що в Україні урожай навіть найкращих сортів і гібридів сільськогосподарських культур, вирощуваних за найновітнішими технологіями, на 70 % залежить від непередбачуваних погодних факторів. Сучасна фундаментальна наука ґрунтується на тому, що в найближчій перспективі не можна повністю виключити вплив багатьох факторів навколишнього середовища на рівень і якість урожаю.

Залежність результативності застосування матеріальних ресурсів у сільському господарстві від факторів навколишнього середовища враховують під час оцінки ступеня їхнього використання по роках і підприємствах, планування заміщення їхніх витрат, створення резервних фондів насіння і кормів. Дотримання науково обґрунтованих рекомендацій щодо виробництва і застосування предметів праці – неодмінна передумова поліпшення її організації.

3. Забезпеченість трудовими ресурсами сільськогосподарських підприємств та, відповідно, організація праці *у різних регіонах України неоднакова*. Якщо західні та північно-західні області (Закарпатська, Івано-Франківська, Чернівецька) відчувають надлишок робочої сили у сільській місцевості, то південні і частково південно-східні області найбільш інтенсивного землеробства (Херсонська, Миколаївська, Запорізька) навпаки – її нестачу. Значні відмінності у щільності трудових ресурсів впливають на розміщення, спеціалізацію і галузеву структуру сільського господарства та ефективність їх використання.

4. Сільськогосподарське виробництво, як жодна інша сфера матеріального виробництва, *розосереджене по великій території*. Це зумовлює значні додаткові витрати, що пов'язані зі створенням великих транспортних, інженерних та інших комунікацій, складністю управління і зв'язку, організацією і нормуванням праці.

Територіальна розосередженість земельних угідь не дає змогу широко застосовувати найбільш економічні види палива та енергії, призводить до збільшення перевезень робочої сили та різноманітних вантажів: урожаю сільськогосподарських культур, продукції ферм, мінеральних добрив, кормів, насіннєвого і садивного матеріалу тощо. Це зумовлює підвищення потреб галузі в енергетичних ресурсах і зростання вимог до обліку і контролю за надходженням і рухом матеріальних факторів виробництва. Тому економічно вигідною в цьому плані є подальша концентрація енергоємних галузей та видів виробництв (зокрема тваринництва).

Територіальна розосередженість сільськогосподарського виробництва залишається однією з об'єктивних причин, яка обумовлює особливі форми поділу і кооперації праці та яку необхідно постійно враховувати під час формування нормативної бази організації, нормування і оплати праці.

5. *Речова субстанція* продукції сільського господарства принципово відрізняється від матеріальних ресурсів, що використовуються у

виробничому процесі, через що останні повністю змінюють свою форму або у процесі життєдіяльності рослин і тварин, або в результаті впливу на середовище їхнього існування. Тому в сільському господарстві, на відміну від більшості галузей промисловості, немає функціонального зв'язку між масою ресурсів, що споживаються, і готовими продуктами. Це породжує ймовірнісні методи планування і нормування матеріальних витрат і витрат праці, значну диференціацію їхніх норм і нормативів за об'єктами використання і стадіями розвитку рослин і тварин; особливу відповідальність за якість і терміни постачання предметів праці, що використовують у виробничому процесі.

6. У сільськогосподарському виробництві технології надзвичайно *диференційовані й диверсифіковані*. Вони залежать від природно-економічних умов, технічної оснащеності виробництва, фінансових можливостей виробника. Варіанти технологій у рослинництві вимагають ґрунтовної експертизи та аналізу їхньої економічної ефективності. Надійним інструментом такої оцінки є технологічні карти та розроблені на їхній основі нормативи витрат праці і матеріально-технічних ресурсів.

7. У сільському господарстві застосовують *широкий асортимент технічних засобів*, більшість з яких використовують протягом року обмежений проміжок часу. Дуже часто технічні засоби не уніфіковані, характеризуються низьким рівнем універсальності. Це призводить до необхідності суміщення працівниками багатьох трудових функцій, що пов'язано з великим різноманіттям робіт та стислими термінами їх виконання.

8. На відміну від промисловості, де зазвичай переважає 100 % рівень товарності, у сільському господарстві певна частка готової продукції *входить до подальших циклів виробництва* (насіння, корми, молоко для вигоювання телят і поросят, приплід тварин). Із цієї та інших причин виникають особливості у формуванні основних і оборотних засобів, організації праці у сільськогосподарських підприємствах.

9. *Економічна ефективність* сільськогосподарського виробництва у світі є нижчою, ніж в інших галузях, тому воно об'єктивно потребує дотацій з боку держави. Здобуття кінцевого результату є пролонгованим у часі і має великий ступінь ризику.

У сільській місцевості у працівників можливості вибору сфер прикладання своєї праці дуже обмежені, адже дуже часто у населено-

му пункті єдиним виробничим підприємством є тільки сільськогосподарське. Тому при організації виробничих процесів створення позитивного соціально-психологічного клімату у трудових колективах, врахування місцевих традицій, потреб і настроїв працівників, членів їхніх родин має набагато більше значення, ніж у містах.

10. Відмінності у сільськогосподарській праці в останні десятиліття у великій мірі обумовлюються *трансформацією відносин власності і форм господарювання* на селі. У невеликому родинному фермерському господарстві організація праці між його членами будується на дещо інших принципах порівняно з виробничими відносинами у великих трудових колективах інших організаційно-правових форм з високим рівнем концентрації виробництва (агрофірмах, господарських товариствах, виробничих кооперативах, агрохолдингах, агрокорпораціях тощо).

11. Певний вплив на ефективність організації праці у сільському господарстві справляє *соціальна неоднорідність* сільських жителів. Соціальні відносини на селі, зокрема щодо форм власності на засоби виробництва і землю, все ще перебувають на стадії становлення. Однак від того, наскільки якісно будуть оформлені ці відносини, значною мірою залежить характер та ефективність організаційних процесів у сільськогосподарських підприємствах.

12. На організацію праці у сільськогосподарських підприємствах також справляє вплив *особисте підсобне господарство*, бо воно вимагає залучення значних трудових зусиль осіб працездатного віку, які основну частину своєї праці повинні вкладати у суспільне господарство.

Розглядаючи особливості сільськогосподарського виробництва у плані ефективної організації праці, слід звернути увагу ще на одну закономірність – постійне зменшення кількості працівників, що об'єктивно пов'язано із залученням у виробничий процес нових, більш продуктивних засобів праці. З розвитком сучасних технологій аграрна праця поступово перетворюється у різновид індустріальної. Це особливо помітно у тваринництві, де окремі виробничі процеси вже поставлені на промислову основу (промислове птахівництво, свинарство, відгодівля худоби тощо). Разом з тим неподолані особливості сільськогосподарської праці справляють вплив і на сам процес індустріалізації галузі, на організацію трудових процесів.

Сукупність наведених чинників суттєво впливає на формування трудових ресурсів у сільському господарстві, ефективність їх використання та кінцеві результати сільськогосподарського виробництва у цілому.

1.4. Особливості управлінської праці

Глиbokі кількісні, якісні і структурні перетворення в економіці України зумовлюють диференціацію та інтеграцію окремих видів діяльності, підвищення ролі і збільшення обсягу робіт, пов'язаних з управлінням та обслуговуванням виробництва. Тому ефективність господарювання підприємств та їх об'єднань стає функцією певного рівня організації праці апарату управління.

Менеджмент завжди був нерозривно пов'язаний з людьми, що були зайняті управлінням. Тому праця у сфері управління отримала назву *управлінської (менеджерської)*, а людей, які її здійснюють, прийнято називати управлінським персоналом.

Управлінська праця – це специфічний вид діяльності людей, який відокремився у процесі поділу і кооперації суспільної праці та в якому відображується реальна взаємодія об'єктивних і суб'єктивних факторів суспільної діяльності людей. Це відокремлення є об'єктивно необхідною умовою розвитку не тільки суспільного виробництва, але й суспільства у цілому.

Під **управлінським персоналом** прийнято розуміти сукупність спеціалістів, які здійснюють функції управління. На практиці це звичайно працівники апарату управління підприємства та помічники керівника. Міжнародна організація праці (МОП), наприклад, розглядає управлінський персонал як частину більш широкої категорії працівників, до якої, крім менеджерів, входять також інші фахівці-професіонали. Підставою для цього вважається тісний зв'язок у роботі менеджерів і фахівців, які працюють у постійному контакті і постійно мають залежність один від одного, забезпечуючи тим самим запланований розвиток організації.

Відоме теоретичне положення про первинність матеріального, об'єктивного і похідність суб'єктивного ні в якій мірі не зменшує ролі останнього, оскільки використання в управлінні економічних законів реалізується через свідому діяльність людей. Роль суб'єктивного в управлінні підприємствами виявляється при аналізі зв'язку результа-

тивних показників їх господарювання із забезпеченістю управлінськими кадрами, їх стабільністю, кваліфікацією тощо.

Підкреслюючи важливість суб'єктивного фактора, не можна разом з тим його абсолютизувати, недооцінювати об'єктивні процеси, що відбуваються у суспільстві і в окремих трудових колективах. Для вискооефективної організації процесу менеджменту потрібен аналіз об'єктивних факторів, які існують незалежно від свідомості, волі і бажання людей, а також певне врахування свідомих, творчих засад у діяльності, глибоке пізнання суті і взаємозв'язку об'єктивного і суб'єктивного в управлінні.

Управлінська праця безпосередньо не створює певних споживчих вартостей, а здійснює регульований вплив на процес виробництва і цим забезпечує необхідні умови для його розвитку.

Продуктом діяльності управлінської праці є рішення, тому управлінських працівників правомірно віднести до найбільш активної частини будь-якого підприємства, що бере участь у створенні матеріального продукту за рахунок впливу на матеріальні елементи виробництва. Тому ефективність цієї праці може визначатися виробничими результатами. Проте слід враховувати, що, на відміну від фізичної, *цілі управлінської праці, засоби їх досягнення, а також результати є менш визначеними.* Управлінська праця здійснюється у широкому діапазоні умов, не має прямих вимірників, що ускладнює оцінку її ефективності. При оцінці якості не можна залишати поза увагою ту обставину, що результати управлінської праці у великій мірі опосередковуються її колективною діяльністю.

У порівнянні з іншими видами праці у підприємстві, управлінська праця має низку специфічних особливостей, які виражаються в її характері, цілі, предметі, результатах і засобах, які нею використовуються. Найбільш системно процес управлінської праці знаходить відображення у наступних основних елементах:

- *мета управлінської праці* – створення умов для досягнення цілей підприємства; координація та узгодження спільної діяльності його працівників;
- *предмет управлінської праці* – люди та їх трудова діяльність; інформація;
- *засоби управлінської праці* – засоби організаційної техніки, електронно-обчислювальні машини; інформація як засіб комунікації;

- *характеристика управлінської праці* – розумова праця, яка поєднує творчі, логічні і технічні операції; опосередковано продуктивна праця; робота з людьми; інформаційна природа; різноманіття задач, що вирішуються; творчий характер;
- *продукт управлінської праці* – управлінський вплив; управлінське рішення.

Сфера впливу управлінської праці у підприємстві значно ширша, ніж праця робітників, безпосередньо зайнятих у сфері виробництва. Тому не випадково недоліки і упущення у діяльності менеджерів більше позначаються на результатах виробництва, ніж недоліки у роботі безпосередніх виконавців (машиністів, операторів тощо). При недоліках у роботі апарату управління знижується індивідуальна продуктивність праці не тільки його працівників, а й усього трудового колективу. Тому раціональна організація праці у сфері менеджменту є важливою складовою частиною проблеми планомірного підвищення продуктивності усієї суспільної праці.

Істотна особливість управлінської праці полягає у тому, що вона пов'язана з використанням інформації як специфічного предмета праці, тоді як діяльність працівників виробничих спеціальностей спрямована на численні матеріальні предмети праці (сировина, паливно-мастильні матеріали, запасні частини і т.ін.) і пов'язана з їх перетворенням на продукти споживання. Перетворюючи інформацію управлінський персонал опрацьовує і приймає рішення, необхідні для зміни стану об'єкту, що управляється. Тому в якості знарядь праці менеджерів виступають перш за все засоби роботи з інформацією (організаційна та обчислювальна техніка), а результат їх діяльності виявляється в управлінських діях (управлінських рішеннях) та оцінюється на основі досягнення поставлених перед організацією цілей.

Управлінська праця характеризується іншими специфічними особливостями, зокрема складністю порівняння її витрат з результатами, визначенням розміру корисного ефекту, а також переважанням у більшості трудових процесів елементів розумової діяльності, перенесенням центру ваги на психічні процеси сприйняття, запам'ятовування і мислення.

Праця у сфері менеджменту потребує спеціалістів більш високої кваліфікації і характеризується більшою складністю. Ступінь складності управлінської праці залежить від характеру виконуваних функцій та ієрархічного рівня менеджменту, чисельності підлеглих, їх кваліфікації.

ліфікації, рівня розвитку і складності виробництва, напруженості планових завдань, ресурсної забезпеченості тощо. Потрібно раціонально розподіляти управлінські роботи за складністю відповідно до кваліфікації виконавців, щоб одна людина не займалася справою, яку може виконувати інший, менш кваліфікований працівник, що займає менш оплачувану посаду.

Усі види управлінських робіт можуть часто повторюватися і бути різноманітними, простими і складними, обмеженими і необмеженими певною групою цілей або сферою діяльності. Ступінь їх самостійності залежить від характеру роботи, що виконується. Працівник апарату управління може виконувати роботу самостійно, під керівництвом вище стоячих керівників або спільно з іншими працівниками.

Управлінська праця, як різновид розумової праці, характеризується слабкою фізичною енергоємністю і водночас високим рівнем використання енергії блоків пам'яті людини і психічною напруженістю. Творчий характер управлінської праці, в якій постановка цілей, опрацювання способів і прийомів їх досягнення, а також організація спільної діяльності, складає головний сенс і зміст праці людей, яких відносять до управлінського персоналу. Тому слід більше уваги приділяти умовам, за яких відбувається процес управлінської праці, механізовувати й автоматизувувати її процеси.

На відміну від фізичної, розумова праця часто триває і у неробочий час, при чому іноді поза волею людини відбувається пошук альтернатив розв'язання складних проблем та використовуються інші операції. Матеріали спостережень свідчать, що протягом 1-2 год. службові обов'язки продовжують виконувати вдома 40...45% керівників підприємств і 30-35 % спеціалістів сільського господарства.

Особливістю праці менеджерів є її специфічно виражений творчий характер, пов'язаний з постійним пошуком і розв'язанням завдань, на які не завжди можна знайти відповіді, керуючись тільки досвідом.

До особливостей управлінської праці необхідно також віднести опосередкування і дистанційність менеджменту об'єктами і процесами, необхідність одночасного керівництва відношеннями людей до засобів виробництва і, нарешті, управління засобами виробництва. Аналіз роботи апарату управління підприємств виявляє різні типи управлінської праці:

- ✓ праця, змістом якої є переважно функції виконання;

- ✓ праця, в якій поєднуються функції управління і виконання (це елементи інструктування, координування і контролювання робіт, керівництво невеликими колективами);
- ✓ праця, у змісті якої переважають функції управління колективом, визначення напрямків, координування діяльності підвідомчих структурних одиниць, організація всієї роботи підприємства.

Праці менеджерів властивий імовірний характер: важко встановити не тільки строки виконання ними конкретних завдань, а й результати праці.

Праця у сфері менеджменту не піддається механізації й автоматизації у такій мірі, як праця безпосередньо зайнятих продуктивною працею. Це одна з серйозних причин випереджаючого збільшення чисельності управлінських працівників, на яких припадає дедалі зростаюча частина праці у виробництві.

1.5. Завдання та основні напрямки організації праці

Організація праці повинна спрямовуватися на досягнення цілей підприємства з найменшими її витратами. В умовах конкретного суб'єкта господарювання вона дозволяє вирішувати такі *завдання*:

1. Економічні. Полягають у забезпеченні зростання продуктивності праці, поліпшенні використання трудового потенціалу та робочого часу, економії всіх видів ресурсів, підвищенні якості продукції та загальної ефективності виробництва. Головне полягає у тому, що і праця, і соціально-трудова відносини на підприємстві повинні забезпечити отримання матеріально-речових результатів праці (продукції, послуг, робіт) за найменших витрат як живої, так і уречевленої праці.

2. Психофізіологічні. Спрямовані на забезпечення високої та тривалої працездатності людини без шкоди для її здоров'я. Вони передбачають економію її життєвої енергії, обмеження інтенсивності та важкості праці, гармонізацію фізичних і психологічних навантажень, створення сприятливих і безпечних умов праці, зниження нервово-психічної напруженості. Для вирішення цих завдань необхідні розробка та застосування фізіологічно обґрунтованих режимів праці та відпочинку, оптимізація інтенсивності праці та раціоналізація виконання операцій трудового процесу, встановлення обґрунтованих норм витрат праці, створення на робочих місцях нормальних умов праці та

формування у трудових колективах сприятливого психологічного клімату.

3. *Соціальні*. Покликані забезпечити змістовність, привабливість, різноманітність і престижність праці, справедливу і повноцінну її оплату, виховання взаєморозуміння та співробітництва у колективі, усвідомлення значущості праці та її ролі у підвищенні добробуту працівників, високу трудову дисципліну.

Оскільки організація праці тісно взаємопов'язана з організацією виробництва та є її складовою, то, крім перерахованих вище, вона вирішує різні техніко-технологічні завдання, що полягають у вдосконаленні організаційної структури підприємства, виборі оптимальних варіантів впровадження техніки, обладнання і технологічних процесів; покликана забезпечити раціональне використання робочої сили та робочого часу.

Усі розглянуті завдання тісно взаємопов'язані та комплексно вирішуються в умовах конкретного підприємства.

Сукупність основних елементів, що характеризують зміст організації праці, і завдання, що розв'язуються нею, визначають такі *напрями* організації праці на підприємстві:

1. *Поділ і кооперація праці*. Полягають у розмежуванні діяльності працівників у процесі спільної праці та водночас об'єднанні різних видів робіт і трудових процесів для отримання результатів трудової діяльності. Поділяючи працю, одночасно передбачають способи її кооперації.

2. *Організація робочих місць*. Включає доцільне планування робочих місць, що забезпечує застосування раціональних методів та прийомів праці, а також комфортні та безпечні умови роботи; обладнання робочого місця засобами та предметами праці; раціональне, ефективне обслуговування, що загалом спрямоване на підвищення результативності праці кожного працівника. Удосконалення організації праці здійснюється, як правило, на основі атестації робочих місць, яка являє собою періодичний облік та всебічну оцінку їх на предмет відповідності сучасним вимогам.

3. *Удосконалення умов та охорона праці*. Передбачають аналіз умов праці на робочих місцях та розроблення раціональних режимів праці та відпочинку робітників, вибір та обґрунтування комфортних умов праці на кожному робочому місці, які забезпечують збереження тривалої стійкої працездатності та здоров'я працюючих.

4. *Організація трудового процесу.* Передбачає побудову будь-якого процесу праці на основі прийомів і методів праці, що забезпечують максимальну економію робочого часу за найменших витрат фізичної та психологічної енергії.

5. *Кадрове забезпечення трудового процесу.* Полягає у підготовці нових кадрів, постійному підвищенні кваліфікації, перепідготовці та навчанні працівників іншим професіям, організації професійної орієнтації та відбору кадрів, аналізі забезпеченості підприємства кадрами необхідних професій та відповідної кваліфікації.

6. *Зміцнення дисципліни праці.* Виражається у створенні умов, що забезпечують дотримання працівниками встановлених режимів праці та відпочинку, правил внутрішнього трудового розпорядку, професійно-функціональних вимог, вимог техніки безпеки та охорони праці, а також розвиток трудової активності та творчого ставлення до праці.

7. *Нормування праці.* Є основою її організації і полягає у розробці норм витрат праці та нормативів чисельності кадрів, підвищенні якості розроблення норм на основі дослідження трудових операцій та витрат робочого часу, раціональних способів організації праці на робочих місцях, у забезпеченні рівномірної та взаємопов'язаної роботи.

Зазначені напрями організації праці нерозривно пов'язані між собою та розкривають її зміст, уточнюють та реалізують на практиці її функції трудозбереження, оптимізації, працездатності, виховання, активізації тощо.

1.6. Принципи та методи організації праці

Наукова організація праці – це комплекс науково обґрунтованих заходів, спрямованих на постійне удосконалення праці окремих працівників; оптимальне і планомірне поєднання робочої сили із засобами виробництва з метою ефективного використання землі, трудових ресурсів, техніки та інших засобів виробництва та одержання високоякісної продукції.

Найважливішими *принципами* наукової організації праці на підприємстві є:

1. *Науковість.* Полягає у забезпеченні наукового обґрунтування заходів щодо удосконалення організації праці. Передбачає проведення досліджень та аналізу ефективності окремих трудових процесів. Зокрема, складанню операційних і технологічних карт повинна пере-

дувати велика дослідницька робота з метою вибору оптимальних прийомів та методів щодо організації режимів праці та відпочинку, широко вивчатися передовий досвід. Для більш досконалого вивчення окремих операцій проводять їх поділ на окремі складові елементи процесу праці – прийоми, дії, рухи. Тут широко використовують такі методи досліджень як хронографія і хронометраж.

2. *Динамічність*. Обумовлюється безперервністю науково-технічного прогресу, внаслідок чого підприємства перманентно впроваджують нову техніку та більш досконалі технології, удосконалюють наявні технології та організацію виробництва, що вимагає нових форм та методів праці. Природно, що кожному техніко-технологічному рівню та рівню організації виробництва повинен відповідати певний рівень організації праці. Тому удосконалення засобів виробництва, технологічних процесів та їх організації безпосередньо впливає на організацію праці, стан та рівень якої у значній мірі визначає загальну ефективність виробництва.

3. *Конкретність*. Методи, способи та форми організації праці, що застосовуються на конкретних робочих місцях, повинні обумовлюватися змістом конкретного трудового процесу та трудових операцій, конкретними засобами і предметами праці. Аналогічно організовується планування, оснащення та обслуговування конкретних робочих місць.

4. *Оптимальність*. В усіх випадках в основі прийняття рішень повинні лежати вибір і проєктування варіанта, що забезпечує найбільш ефективне використання матеріальних і трудових ресурсів відповідно до змісту поставлених завдань та максимального використання наявних специфічних особливостей підприємства.

5. *Комплексність*. Передбачає здійснення робіт одночасно за усіма напрямками з урахуванням задач щодо удосконалення організації виробництва, поділу та кооперації праці тощо. На кожному робочому місці використовується певна форма організації праці. Однак, приймаючи рішення на тому чи іншому робочому місці, враховують, що воно є лише ланкою загального виробничо-трудоного процесу. Ці ланки повинні працювати злагоджено і синхронно, що може бути досягнуто при комплексному вирішенні питань організації праці за усім ланцюгом робочих місць.

Комплексність організації праці підвищує ефективність роботи на кожному робочому місці та сприяє покращенню показників роботи

всього підприємства. Сучасне виробництво не може розвиватися без комплексного вирішення проблем, пов'язаних з удосконаленням техніки та технології, організації виробництва та управління ним. Чим краща організація виробництва, прогресивніша техніка та технологія, тим ефективніша організація праці, і навпаки.

6. *Гуманність*. Передбачає створення оптимальних психофізичних, санітарно-гігієнічних та естетичних умов праці.

7. *Економічна ефективність*. Передбачає розробку та використання таких методів, способів та форм організації праці, які забезпечують досягнення високих кінцевих виробничих результатів при мінімальних витратах живої та уречевленої праці, раціональному використанні робочого часу. При цьому обов'язково повинен враховуватися соціальний ефект, тобто позитивні результати від впровадження заходів внаслідок поліпшення умов праці, покращення взаємовідносин у трудовому колективі.

Для реалізації розглянутих принципів у практиці організації праці на підприємствах застосовуються два методи: емпіричний та науковий. Як правило, ці методи використовуються одночасно та у взаємозв'язку, доповнюючи та уточнюючи прийняті на їх основі рішення.

Емпіричний метод передбачає застосування нових форм і напрямів організації праці такими шляхами:

- впровадження результатів експерименту з обов'язковим контролем дій та наступними уточненнями і коригуваннями;
- використання передового досвіду інших подібних підприємств щодо організації праці на аналогічних трудових операціях;
- використання передового досвіду кваліфікованих робітників підприємства;
- вольове рішення керівників.

Науковий метод спирається на економічні закони розвитку виробництва. Він передбачає аналіз поточного стану організації праці та ситуації, що склалася на підприємстві, дослідження змісту трудового процесу та витрат робочого часу, виконання відповідних розрахунків та економічне обґрунтування запропонованих заходів щодо організації праці на конкретних робочих місцях та ділянках виробництва.

Вибір методу організації праці підприємство здійснює самостійно залежно від змісту трудового процесу, ділянки виробництва та кола завдань, що плануються до вирішення.

Для розробки прогресивної організації праці, як правило, використовують науковий метод. Це вимагає витрат часу не тільки на збирання й обробку звітної та нормативної інформації, а й на виконання дослідницької та розрахунково-аналітичної роботи із залученням кваліфікованих спеціалістів. Також додатковий час потрібен для обґрунтування та узагальнення відповідних управлінських рішень. Однак ці витрати досить швидко окупаються за рахунок підвищення ефективності праці на робочих місцях.

Контрольні запитання до теми 1

- 1. Мета, об'єкт і предмет вивчення дисципліни «Організація, нормування і оплата праці».*
- 2. Основні завдання вивчення дисципліни.*
- 3. Теоретична основа і методи вивчення навчальної дисципліни.*
- 4. Історія виникнення і розвиток організації, нормування і оплати праці.*
- 5. Значення організації, нормування і оплати праці в умовах розвитку ринкового механізму господарювання.*
- 6. Визначення дефініції «праця».*
- 7. Організація праці.*
- 8. Основні елементи, що характеризують зміст організації праці.*
- 9. Специфіка сільськогосподарської праці.*
- 10. Особливості управлінської праці.*
- 11. Завдання та основні напрямки організації праці на сучасному етапі розвитку економіки.*
- 12. Наукова організація праці.*
- 13. Принципи наукової організації праці.*
- 14. Емпіричний та науковий методи при дослідженні наукової організації праці.*

Тема 2

ПОДІЛ І КООПЕРАЦІЯ ПРАЦІ

2.1. Сутність та види поділу і кооперації праці

Поділ та кооперація праці є основою її організації. Вони визначають місце кожного працівника у процесі праці на підприємстві, його функції та обов'язки, а також вимоги до якості праці та кваліфікації кожного працівника.

Поділ і кооперація праці – це взаємопов'язані сторони трудової діяльності, які доповнюють одна одну.

Під **поділом праці** на підприємстві розуміють розмежування діяльності людей у процесі спільної праці, виготовлення продукції та виконання робіт.

Поділ праці у межах підприємства являє собою процес відокремлення різних видів праці, спеціалізацію робочих місць та працівників на виконання закріплених за ними відповідних функцій, робіт і операцій. Раціональний поділ праці забезпечує оптимальну розстановку працівників по робочих місцях з урахуванням їх особистих здібностей, професійних та ділових якостей, ставлення до праці, що дозволяє підвищити не тільки результати праці, а й працездатність, ступінь задоволення працею та зацікавленість у ній, знизити втомлюваність. Поділ праці сприяє зростанню професійних навичок працівників, підвищенню якості їхньої роботи, а також зниження витрат виробництва.

Основними видами поділу праці на підприємстві є технологічний, функціональний, професійний і кваліфікаційний.

1. Технологічний поділ праці залежить від структури виробничого процесу, рівня його механізації, обсягу та типу виробництва і здійснюється на основі розбиття виробничого процесу на окремі стадії. У сільському господарстві його проводять за видами технологій, стадіями і фазами розвитку рослин і тварин (оранка ґрунту, сівба і садіння, догляд за посівами, збирання урожаю; догляд за молодняком, доїння корів, роздоювання корів первісток, штучне запліднення маток тощо).

2. Функціональний поділ праці визначає роль і місце кожного працівника у процесі праці на підприємстві та передбачає виокремлення різних видів трудової діяльності та виконання конкретних ро-

біт групами працівників, які здійснюють різні за змістом функції, їх відношенням до знарядь і предметів праці.

Залежно від змісту функцій персонал підприємства поділяють на дві категорії: робітників та службовців.

Відповідно до функціонального поділу праці всіх **робітників** у залежності від їх участі у технологічному процесі поділяють на такі категорії:

- *основні* – зайняті безпосередньо випуском продукції, виконанням робіт або наданням послуг (у рослинництві – трактористи-машиністи, робітники рільництва, овочівництва, садівництва тощо; у тваринництві – оператори машинного доїння, скотарі, свинарки тощо);
- *допоміжні* – забезпечують умови для продуктивної роботи основних робітників (лаборанти, робітники ремонтних майстерень, автомобільного парку, будівельних бригад, зайняті налагодженням, обслуговуванням та ремонтом обладнання тощо).

Залежно від змісту роботи, що ними виконується, **службовців** поділяють на такі категорії:

- *керівники* – обіймають посади керівників підприємств та їх структурних підрозділів (директори, голови правлінь, керуючі відділками і ділянками, бригадири, завідувачі фермами, ремонтними майстернями тощо), а також їх заступники;
- *спеціалісти* – виконують економічні, інженерно-технічні і технологічні роботи (економісти, бухгалтери, агрономи, зооінженери, ветеринарні лікарі, інженери, механіки, енергетики);
- *службовці* – виконують збирання, систематизацію та оформлення інформативних матеріалів і документації; здійснюють контроль та господарське обслуговування (диспетчери, касири, секретарки-друкарки, обліковці тощо).

3. Професійний поділ праці полягає у виокремленні всередині функціональних груп окремих видів робіт в залежності від змісту та стійкості їх закріплення за одними й тими самими працівниками, у спеціалізації трудової діяльності за спільністю спеціальних знань та методів впливу на предмети праці.

Він обумовлює поділ персоналу підприємства на окремі групи працівників за професіями та спеціальностями:

- ✓ *професія* визначається сукупністю теоретичних знань, необхідних для конкретної трудової діяльності, та трудових навичок, що набуваються працівником протягом професійного навчання (робітничі професії – тракторист-машиніст, водій, слюсар, верстатник тощо; службовці – технолог, механік, економіст, бухгалтер тощо);
- ✓ *спеціальність* характеризується поділом праці всередині окремих професій та виокремленням конкретного, більш «вузького» напрямку діяльності (наприклад, слюсар-наладчик, автослюсар, водій автокрана, машиніст екскаватора, економіст з праці, бухгалтер з заробітної плати, агроном-насінник тощо).

4. Кваліфікаційний поділ праці передбачає, що всередині кожної професійної групи здійснюється поділ працівників залежно від рівня кваліфікації, тобто від здатності виконувати роботу певної складності, яка потребує спеціальних теоретичних знань, практичних навичок та досвіду. Кваліфікаційною характеристикою робітника послугує ступінь освоєння робіт того чи іншого рівня складності із присвоєнням йому відповідного тарифного розряду (трактористи-машиністи і водії I-III класів, слюсарі і верстатники I-VI розрядів тощо).

Поділ праці забезпечує економію часу і коштів на підготовку працівників, сприяє підвищенню якості виконання робіт, зростанню продуктивності та ефективності виробництва, розвитку нових форм організації праці.

Вибір раціональних видів поділу праці залежить від типу технологічного процесу, обсягів і складності продукції, що виробляється, технічної оснащеності виробництва, рівня його організації і передбачає обґрунтування оптимальних меж.

Надмірне поглиблення поділу праці може призвести до небажаних наслідків, бо об'єктивно викликає втому від виконання однакових одноманітних операцій, знижує змістовність, привабливість і значущість праці, що у кінцевому підсумку сприяє зниженню її продуктивності. Крім того, надмірний поділ праці не дає змоги раціонально завантажувати працівників та ефективно використовувати робочий час.

Розрізняють такі межі поділу праці:

1. Технологічні – визначаються рівнем поділу виробничого процесу на фази, стадії, виробничі операції та їх змістом, методами та

способами організації виробництва, а також рівнем спеціалізації машин, обладнання, інструментів, пристроїв та робочих місць.

2. Економічні – відображають вплив рівня поділу праці на кінцеві результати трудової діяльності працівників підприємства. Економічними критеріями поділу праці є зниження трудомісткості виконуваної роботи за рахунок спеціалізації праці, скорочення тривалості виробничого циклу, підвищення продуктивності та рівня завантаження обладнання та робочих місць.

3. Психофізіологічні – обумовлені допустимими фізичними та психологічними навантаженнями, що забезпечують дотримання вимог збереження здоров'я і працездатності працівників, створення безпечних умов праці. Психофізіологічним критерієм поділу праці є показник її монотонності. Дослідження свідчать, що монотонність трудового процесу, пов'язана з тривалістю та повторюваністю одноманітних прийомів і трудових операцій протягом операційного часу, викликає підвищення втомлюваності, внаслідок чого продуктивність праці знижується.

4. Соціальні – визначаються зниженням її змістовності та привабливості. Праця, яка не приносить працівникам морального задоволення, позбавлена творчості та не сприяє зростанню кваліфікації та зацікавленості у результатах і процесі праці.

Поділ праці нерозривно пов'язаний з його кооперацією. Чим глибший поділ праці, тим ширша і складніша кооперація. Кооперація праці заснована на його поділі.

Кооперація праці – це об'єднання різних видів робіт і трудових процесів для отримання кінцевого результату спільної праці. Вона являє собою систему стійких трудових відносин між окремими виконавцями та виробничими підрозділами у процесі виготовлення та реалізації продукції. Іншими словами – це спільна участь людей в одному або різних, але пов'язаних між собою процесах праці.

Види кооперації праці обумовлені різними способами її поділу та нерозривно пов'язані з організаційно-технічними особливостями підприємства.

Розрізняють просту і складну кооперацію праці:

- *проста* кооперація має місце коли робота виконується колективно, але усі учасники здійснюють подібні елементи процесу праці. Поділ праці тут відсутній (ручне збирання плодів та овочів, перебирання картоплі тощо);

- *складна* кооперація ґрунтується на поділі праці груп робітників, що виконують різні часткові операції щодо виробництва продукції (збирання урожаю машинами, сівба і садіння, обслуговування основного стада у молочному скотарстві тощо).

У сільськогосподарських підприємствах застосовують три види виробничої кооперації: міжцехову (міжгалузеву), внутрішньоцехову (внутрішньогалузеву) та внутрішньоділянкову.

1. *Внутрішньоділянкова* кооперація забезпечує узгоджену роботу бригад виробничої ділянки та полягає у створенні організаційних умов для успішної взаємодії всіх працівників ділянки у їхній спільній трудовій діяльності.

2. *Внутрішньоцехова (внутрішньогалузева)* кооперація є формою узгодженої роботи виробничих ділянок цеху. Вона спрямована на забезпечення безперебійного протікання технологічного процесу на усіх ділянках цеху.

3. *Міжцехова (міжгалузева)* кооперація полягає в узгодженій та скоординованій трудовій діяльності колективів цехів, пов'язаних виробничим процесом. Ефективність міжцехової кооперації залежить від стану оперативного управління роботою всіх взаємопов'язаних цехів як основних, так і обслуговуючих (допоміжних).

Якщо поділ праці здійснюється «зверху», тобто виробничий процес ділять на фази, стадії, виробничі операції (цехи, дільниці, робочі місця), то кооперація – «знизу», тобто спочатку виділяється внутрішньодільнична кооперація, потім внутрішньоцехова (внутрішньогалузева) та завершує процес кооперація міжцехова (міжгалузева).

Межі раціональної кооперації праці визначають два критерії:

- *організаційний*, відповідно до якого для виконання будь-якої роботи можна об'єднувати два і більше виконавців, але до їх кількості, що визначається нормою керованості, перевищення якої може призвести до неузгодженості дій та втрат робочого часу;
- *економічний*, що характеризує можливість максимального зниження витрат праці на одиницю виробленої продукції.

Вибір оптимального варіанта поділу та кооперації праці здійснюється на основі всебічного аналізу специфіки виробничого процесу, змісту виконуваних робіт, вимог до їх якості, ступеня спеціалізації та завантаження робочих місць, рівня організації виробництва та ін-

ших факторів. Він повинен забезпечити підвищення ефективності праці та виробництва.

2.2. Форми організації праці на підприємстві

Залежно від поділу та кооперації праці розрізняють дві форми її організації на підприємстві:

- ✓ *індивідуальна* – кожен працівник на своєму робочому місці виконує постійно закріплені за ним одну або кілька однорідних операцій, або комплекс різнорідних операцій, або всі операції з виробництва конкретного виду продукції;
- ✓ *колективна* – група працівників об'єднується для спільного та найбільш ефективного виконання комплексу різнорідних або групи однорідних трудових операцій.

Основними принципами раціональної організації трудових колективів є:

- поділ і кооперація праці;
- стабільність складу та оптимальна чисельність працівників;
- постійність засобів і предметів праці, що використовуються колективом;
- плановість у роботі;
- матеріальна зацікавленість колективу і кожного працівника у кінцевих результатах діяльності.

Наведені принципи повинні функціонувати у тісному взаємозв'язку і бути підпорядкованими інтересам суспільства та окремих трудових колективів.

З розвитком поділу і кооперації праці удосконалюються і форми організації трудових колективів. За тривалістю існування розрізняють *постійні* і *тимчасові* форми організації праці.

Найбільш ефективною колективною формою організації праці є бригада.

Постійна виробнича бригада – це колектив працівників, оснащений певними засобами виробництва необхідними для своєчасного виконання усіх робіт переважно власними силами та одержання запланованого обсягу продукції на основі матеріальної зацікавленості у кінцевих результатах виробництва.

Розміри бригад залежать від обсягів виробництва, площі і конфігурації земельних масивів, кількості і розташування населених пунктів, рівня механізації виробничих і трудових процесів, чисельності і

кваліфікації робітників. Типи бригад визначаються, як правило, рівнем спеціалізації виробництва. Найбільш поширеними їх типами є:

- *комплексні бригади* – обслуговують рослинництво і тваринництво та виробляють декілька видів продукції цих галузей. До їх складу входять працівники різних професій, які виконують широкий спектр різноманітних технологічних процесів;
- *галузеві бригади* – займаються виробництвом декількох подібних за технологією видів продукції у складі однієї галузі господарства (рільничі, садівничі, овочівницькі, скотарські, свинарські, птахівничі тощо).
- *спеціалізовані бригади (механізовані вузькоспеціалізовані ланки)* – спеціалізуються на виробництві одного виду продукції, вирощуванні однієї культури або обслуговуванні окремих вікових груп тварин.

Крім бригад і вузькоспеціалізованих ланок у сільськогосподарських підприємствах можуть створюватися *механізовані загони, збирально-транспортні та інші комплекси* для виконання найбільш трудомістких робіт (сівба і садіння сільськогосподарських культур, збирання урожаю і заготівля кормів, внесення органічних і мінеральних добрив, проведення меліоративних робіт тощо). Особливо добре зарекомендували себе механізовані збирально-транспортні загони на збиранні урожаю і заготівлі кормів. До їх складу звичайно входять декілька високо продуктивних збиральних агрегатів з відповідною кількістю транспортних засобів; ланки технічного обслуговування, оснащені пересувними майстернями, зварювальними агрегатами, мобільними заправниками палива і необхідним комплектом запасних частин; ланки побутового обслуговування; ланки післязбирального обробітку ґрунту тощо. Такі механізовані загони можуть створюватися як одним сільськогосподарським підприємством, так і на коопераційній основі декількома окремими виробниками сільськогосподарської продукції з залученням інших суб'єктів господарювання регіону (агросервісні структури, крупні переробні підприємства тощо).

Особливо важливе значення організація вузькоспеціалізованих ланок для виконання окремих технологічних процесів за професійною ознакою (ланки майстрів-налагоджувальників, операторів машинного доїння, механізаторів з підвезення і роздавання кормів, працівників по догляду за молодняком, прибиранню приміщень тощо)

має на крупних тваринницьких комплексах, які здійснюють виробництво продукції на промисловій основі за високого рівня механізації та автоматизації робочих процесів.

Організація вузькоспеціалізованих ланок створює необхідні передумови і реальні можливості для найбільш повного використання переваг спеціалізації і концентрації виробництва, підвищення ефективності поділу і кооперації суспільної праці.

На склад та розміри внутрішньогосподарських виробничих підрозділів впливають такі основні фактори:

- природно-кліматичні умови;
- географічне положення;
- спеціалізація;
- площа закріплених за колективом сільськогосподарських угідь і структура посівних площ;
- розміри закріпленого поголів'я тварин і птиці;
- рівень механізації технологічних процесів, склад і структура основних засобів;
- планові обсяги виробництва продукції у натуральному і вартісному виразі;
- урожайність сільськогосподарських культур і продуктивність тварин;
- чисельність постійних працівників;
- кваліфікація кадрів;
- наукова обґрунтованість норм виробітку, умови й прийнятні форми організації праці.

Формування бригад у виробничих умовах вимагає дотримання певних принципів:

- ✓ *технічна замкненість* – полягає у закріпленні за бригадою певних операцій, номенклатури машин та обладнання;
- ✓ *територіальна цілісність* – означає закріплення за бригадою певної виробничої площі, де розташовані відповідні робочі місця;
- ✓ *добровільність* – передбачає створення бригади та об'єднання робочих місць на основі особистої зацікавленості робітників, а не лише виробничої необхідності;
- ✓ *рівнозначність* – робітники всіх змін, зайняті на тому самому устаткуванні, включаються в одну наскрізну бригаду зі

збереженням необхідної організаційної самостійності кожної зміни;

- ✓ *достовірність обліку* – необхідність та можливість забезпечити правильний та достовірний прийом результатів роботи бригади;
- ✓ *оперативність планування* – доведення до бригади виробничого завдання, що відображає його конкретний зміст та систему матеріального стимулювання;
- ✓ *оптимальна чисельність* – характеризує кількість та склад працівників у бригаді відповідно до чинних нормативів керованості.

Зазначені принципи організації бригад можуть бути успішно реалізовані якщо під час їх формування здійснено ретельний аналіз виробничих умов, характеру та змісту виробничих зв'язків, розглянуто та вирішено питання регламентації праці та її оплати, оптимізації чисельності, планування, обліку та господарського розрахунку.

Удосконалення техніки і технології, зростання культурно-технічного рівня, кваліфікації та майстерності працівників створюють передумови для впровадження передових форм і методів організації праці. Це має не лише економічне, а й соціальне значення: сприяє усуненню монотонності праці, підвищенню її привабливості та змістовності, зростанню кваліфікації робітників та розширенню їх трудового профілю. До цих форм праці можна віднести суміщення професій і функцій, багатомашинне обслуговування.

Суміщення професій являє собою виконання одним працівником функцій і робіт, що належать до різних професій. Це означає, що працівник протягом нормальної тривалості робочого дня, поряд зі своєю основною роботою, виконує роботу за іншою професією чи спеціальністю. Поєднувати можна різні функції, але за умови, що продуктивність праці не зменшиться. Суміжною називають таку професію, яка має технологічну або організаційну спільність з основною та здійснюється на робочому місці за основною професією (наприклад, «тракторист-машиніст» та «майстер-наладчик», «газо- та «електрозварювальник» тощо). Виконання роботи за суміжною професією називають суміщенням. До суміщення також відносять набуття працівником іншої спеціальності (професії), трудові функції за якою не мають загальних ознак з функціями за основною професією. Суміщення може бути *повним*, коли працівник здійснює всі трудові функції працівника

іншої спеціальності, або *частковим*, якщо працівнику передається лише частина функцій працівника іншої спеціальності. У результаті підвищується рівень завантаження працівників і скорочується їх загальна чисельність, зростає продуктивність праці.

Суміщення професій можливе за дотримання наступних умов:

- неповна зайнятість працівника за основною професією;
- рівномірність виконання сумісних функцій;
- відсутність негативного впливу суміщення робіт на точність, якість та продуктивність праці;
- достатній для освоєння другої професії (спеціальності) рівень кваліфікації працівника.

Суміщення професій є найефективнішим тоді, коли поєднуються професії (спеціальності), пов'язані за змістом і ходом технологічного процесу, єдністю оброблюваних предметів праці, забезпеченням зростання продуктивності праці та підвищенням її якості.

Багатомашинне обслуговування – це форма організації праці, за якої працівник (або група працівників) обслуговує одночасно кілька машин (агрегатів), виконуючи технологічні операції на кожний з них, а також всі або частину функцій обслуговування робочого місця.

Умови організації багатомашинного обслуговування:

- оптимальне планування обладнання, що забезпечує зручність у його обслуговування;
- найкоротші маршрути переходу від машини до машини;
- ефективна організація обслуговування робочих місць.

Економічна доцільність багатомашинного обслуговування полягає у можливості забезпечення повної зайнятості працівників та у підвищенні ефективності використання машин та обладнання.

Через велику різноманітність нормоутворювальних факторів, сезонність виробництва складною проблемою у сільськогосподарських підприємствах є визначення оптимальних розмірів виробничих підрозділів. Для її вирішення на практиці використовують такі методи:

- нормативний;
- економіко-математичний;
- розрахунково-конструктивний;
- статистичний.

Нормативний метод ґрунтується на застосуванні укрупнених нормативів, які розробляють для сільськогосподарських підприємств

різних регіонів України зональні науково-дослідні установи. У кожному конкретному випадку нормативи уточнюються з урахуванням особливостей природно-економічних умов: рельєфу місцевості, розміру і конфігурації земельних ділянок, питомого опору ґрунтів, місця розташування господарства стосовно ринків збуту продукції, транспортних магістралей, спеціалізації, структури посівних площ, рівня інтенсивності виробництва, обсягу вантажоперевезень, технологій вирощування культур тощо.

Економіко-математичний метод є найбільш ефективним. Якщо в господарстві є персональні електронно-обчислювальні машини з відповідним програмним забезпеченням, то застосування цього методу дозволяє мінімізувати витрати часу на розробку оптимального варіанта розміру виробничого підрозділу. Ще ефективнішим є застосування цього методу при плануванні кількісно-якісного складу працівників на перспективу – у тому разі, якщо необхідно оцінити доцільність змін у технології (зміни розмірів і структури посівних площ та поголів'я тварин і птиці, структури машинно-тракторного парку тощо). Порядок і приклади реалізації цього методу можна знайти у спеціальній і навчальній літературі з математичного моделювання економічних процесів у сільському господарстві.

Розрахунково-конструктивний метод орієнтований на прості обчислювальні засоби. У ситуаціях, що не потребують суттєвих змін виробничої програми, застосування цього методу дозволяє одержувати рішення, близькі до оптимальних. Інформаційною базою відповідних розрахунків є технологічні карти вирощування і збирання сільськогосподарських культур та виробництва продукції тваринництва у господарстві.

Статистичний метод ґрунтується на аналізі масових даних. При цьому визначають найефективніші розміри підрозділів за площею посівів чи поголів'ям тварин, а також за кількістю працівників різних професій і кваліфікації.

Застосування усіх наведених підходів потребує наявності у сільськогосподарському підприємстві певної нормативної бази. У випадках, коли потреба у робочій силі в окремі періоди значно змінюється, у міру можливості коригують терміни проведення найбільш напружених робіт або планують залучення сезонних або тимчасових працівників.

Контрольні запитання до теми 2

1. Суть поділу праці у підприємстві.
2. Основні види поділу праці у підприємстві.
3. Технологічний поділ праці.
4. Категорії робітників за функціонального поділу праці.
5. Категорії службовців за функціонального поділу праці.
6. Професійний поділ праці.
7. Кваліфікаційний поділ праці.
8. Межі поділу праці.
9. Передумови кооперації праці на підприємстві.
10. Проста і складна кооперація праці.
11. Три види виробничої кооперації праці у підприємстві.
12. Межі раціональної кооперації праці.
13. Форми організації праці у підприємстві.
14. Основні принципи раціональної організації трудових колективів.
15. Види постійних і тимчасових трудових колективів.
16. Фактори, що впливають на склад і розміри внутрішньогосподарських виробничих підрозділів.
17. Принципи формування виробничих бригад.
18. Суміщення професій.
19. Багатомашинне обслуговування.
20. Методи визначення оптимальних розмірів виробничих підрозділів.

Тема 3

ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОЧИХ МІСЦЬ

3.1. Робочі місця та їх види

Продуктивність праці у трудових колективах багато у чому залежить від рівня організації та обслуговування робочих місць.

Робоче місце є первинною ланкою виробничої структури підприємства і характеризує розміщення виробничого процесу у просторі.

Робоче місце – це обмежений простір, на якому зосереджені предмети і засоби праці та на якому здійснюється трудова діяльність людини (ділянка поля, теплиці, саду, зернотока, овочесховища, кабіна трактора, комбайна, автомобіля тощо). Робоче місце є частиною виробничої площі, де робітник або група робітників виконує виробничі операції з виготовлення продукції або обслуговування виробництва, використовуючи відповідне обладнання та оснащення.

Робоча зона – це певна ділянка поля, якою рухається агрегат з певними робочими місцями виконавців (кабіна трактора, комбайна, місця на посівному або іншому причіпному агрегаті тощо) або самі працівники, які діють на предмети праці за допомогою механічних або ручних засобів праці.

Розмір робочої зони встановлюють з урахуванням високопродуктивного використання сучасних сільськогосподарських машин і знарядь, можливості застосування передових технологій та раціональних способів організації праці й виробництва, чисельності працівників, кількості техніки, прийнятих схем виконання робіт тощо.

Усі робочі місця пов'язані між собою виробничими процесами, що діють на підприємстві. Особливості кожного робочого місця обумовлюються такими факторами, як тип виробництва, рівень поділу і кооперації праці, зміст праці, рівень технічної оснащеності, методи організації праці, технологія тощо.

Робочі місця класифікують за такими ознаками:

1. За рівнем поділу праці (числом виконавців):

- *індивідуальне* робоче місце, якщо воно закріплене за одним працівником;
- *групові (колективні)* робочі місця, якщо вони закріплені за групою (колективом) працівників без закріплення за кожним з них індивідуального робочого місця.

2. За місцем виконання роботи (виду роботи):

- *постійні* робочі місця – не змінюють свого розташування у просторі і часі. Вони властиві галузям тваринництва, ремонтним майстерням, підсобним промисловим виробництвам тощо. Такі робочі місця можна поділити на власне *стаціонарні*, коли виконавці здійснюють трудові дії в обмеженому просторі (верстатники, оператори кормоцехів) та *умовно стаціонарні*, які характеризуються просторовою протяжністю (тваринницькі приміщення);
- *тимчасові* робочі місця – характеризуються переміщенням виконавців і засобів виробництва, а інколи і предметів праці (галузі рослинництва, транспортні роботи, відгінне вівчарство). Усі вони мають мобільний характер і за способом пересування поділяються на *місця з періодичним пересуванням* (скиртування соломи, перебирання насіннєвої картоплі, доочищення буряків) і *місця з безперервним пересуванням* (механізовані польові і транспортні роботи).

3. За рівнем механізації та автоматизації:

- ✓ *місця ручної праці* – виконавці здійснюють операції за допомогою ручних засобів праці (прополювання і ручне збирання сільськогосподарських культур, догляд за тваринами);
- ✓ *механізовані* робочі місця – виконавці діють на предмети праці за допомогою робочих органів машин і механізмів, якими вони керують;
- ✓ *автоматизовані* робочі місця – механізми і автомати виконують технологічні операції за заданими параметрами, а виконавці керують ними за допомогою дистанційних пультів (тваринницькі комплекси промислового типу, переробка продукції).

4. За кількістю машин та обладнання, що обслуговуються:

- на яких обслуговується *одна* машина або одиниця обладнання;
- на яких обслуговується *дві і більше* машин або одиниць обладнання.

5. Залежно від рівня спеціалізації:

- *універсальні*;
- *спеціалізовані*;
- *спеціальні*.

Крім перерахованих ознак для класифікації робочих місць можуть бути використані й інші фактори, що характеризують специфіку виробництва (наприклад, за місцем знаходження робочого місця: у приміщенні, на відкритому повітрі, на висоті, під землею тощо).

У сільськогосподарському виробництві робочі місця характеризуються певними особливостями:

1. Переважання тимчасових робочих місць, що існують лише у період виконання певних робіт (підготовка ґрунту, сівба, догляд за посівами, збирання урожаю тощо). Після кожного технологічного циклу ці робочі місця змінюють свій характер, а залишається лише робоча зона (інколи змінюється і вона), на якій створюються нові робочі місця для виконання наступних циклів робіт.

2. Відсутність чітких меж між окремими робочими місцями, що проявляється при груповому виконанні різних робіт на одному полі або на тваринницькій фермі в умовах поглибленого поділу праці.

3. Поєднання одних робочих місць з іншими, особливо при здійсненні робіт потоковим способом.

3.2. Організація робочих місць

Організація робочих місць – це система заходів щодо забезпечення робочих місць засобами та предметами праці, їх оптимального розміщення та раціонального використання робочого часу.

Мета наукової організації робочих місць полягає у забезпеченні якісного та ефективного виконання виробничої операції (або комплексу виробничих операцій) на основі оптимального використання обладнання та робочого часу, застосування раціональних прийомів та методів праці, створення умов праці, що забезпечують збереження здоров'я та тривалої працездатності працівників, а також зростання продуктивності їхньої праці.

Реалізація цієї мети передбачає вирішення таких завдань.

1. *Технічне* забезпечення – передбачає оснащення робочого місця необхідним основним і допоміжним обладнанням (машинами, інвентарем, повним комплектом зручного інструменту, контрольно-вимірювальними приладами, тарою тощо).

2. *Організаційне* забезпечення – полягає у раціональному плануванні робочого місця, тобто такому розташуванні засобів і предметів праці, яке дозволяє виконавцю обирати зручне для роботи положення, скорочувати зайві переміщення, застосовувати передові прийоми і

методи, забезпечувати надійну ізоляцію від шкідливого впливу газів, пилу, шуму. Також передбачає безперервне технологічне обслуговування (забезпечення насінням, добривами, хімічними засобами захисту рослин, паливно-мастильними матеріалами, інвентарем, ремонт і налагодження обладнання).

3. *Соціально-економічна* складова – передбачає ефективне використання робочого часу, оптимальну зайнятість працівників, своєчасне виконання роботи необхідної якості та встановленого обсягу (кількості), сталий рівень та можливості зростання продуктивності праці, а також створення умов, що підвищують зацікавленість у праці, забезпечують можливість творчої роботи, стимулюють до підвищення кваліфікації, раціоналізації та винахідництва.

4. *Психофізіологічна* складова – передбачає створення безпечних умов праці (обладнання захисних огорож, забезпечення засобами індивідуального захисту) та забезпечення зниження стомлюваності, раціональне витрачання фізичної та нервової енергії, збереження стійкої працездатності та здоров'я.

5. *Ергономічна* складова – покликана сприяти оптимальному поєднанню трудової діяльності людини і технічних засобів, передбачає розробку механізмів раціонального поєднання функціонального стану та працездатності людини з різними факторами виробничого середовища.

Таким чином, завдання організації робочих місць спрямовані на досягнення раціонального поєднання речових елементів виробничого процесу та людини, забезпечення на цій основі високої продуктивності та нормальних умов праці.

Організація робочих місць складається з трьох напрямів: оснащення, обслуговування та планування.

1. Оснащення робочого місця – це система укомплектування робочого місця основним технологічним і допоміжним обладнанням, технологічним та організаційним оснащенням у кількості, необхідній та достатній для ефективного та якісного виконання працівником встановленого виробничого завдання.

Засоби оснащення робочого місця поділяються на засоби постійного та тимчасового користування. Засоби *постійного* користування включають всі матеріально-речові елементи технологічного процесу, які повинні знаходитися на робочому місці незалежно від характеру виконуваної роботи (обладнання, пристосування та інстру-

менти, що постійно використовуються, підйомно-транспортні пристрої, інвентар постійного користування, допоміжні матеріали та інструменти для догляду за обладнанням тощо). До засобів *тимчасового* користування відносяться матеріально-речові елементи технологічного процесу, пов'язані з виконанням конкретної виробничої операції. Це пристосування для конкретної операції, робочі та вимірювальні інструменти, тара для зберігання та передачі конкретної продукції, технічна документація, необхідна для виконання конкретної виробничої операції тощо. Така класифікація сприяє забезпеченню певного порядку на робочих місцях.

Основним елементом оснащення робочого місця є обладнання, яке поділяють на основне (технологічне) та допоміжне.

Основне (технологічне) обладнання – це машини, обладнання, агрегати, пристрої для ручних операцій тощо з усіма завантажувальними, контрольними та запобіжними пристроями. Вид основного обладнання залежить від змісту виробничої операції. Воно повинне забезпечити безпечну та зручну роботу, звільнення від важкої фізичної праці, зручність робочої пози, легкість управління.

Такі ж вимоги пред'являються і до *допоміжного* обладнання, до якого належать підйомно-транспортні пристрої, контрольні прилади, випробувальні засоби, захисні та вентиляційні пристрої тощо.

Зміст виробничої операції, вид і рівень спеціалізації обладнання, що застосовується на робочому місці, визначають склад і кількість як технологічного, так і організаційного оснащення.

Технологічне оснащення – це засоби необхідного технологічного обладнання робочого місця, за допомогою яких забезпечується ефективне виконання технологічних операцій. У сільськогосподарських підприємствах до них відносять фізичні зажимні пристрої (для зручного закріплення предметів праці), похилі площини й підйомні блоки (для полегшення пересування вантажів – лантухів, корзин, ящиків), технічна документація тощо.

Кількість та види технологічного оснащення визначаються особливостями технологічного процесу і повинні відповідати характеру робіт і операцій, що виконуються, забезпечувати максимальне використання технологічних можливостей основного обладнання. Крім того, технологічне оснащення має бути зручним у використанні, безпечним у роботі, забезпечувати мінімальні витрати часу при монтажі на робочому місці.

Організаційне оснащення – засоби необхідного організаційного обладнання робочого місця, що забезпечують безперервність, ефективність, якість та комфортність виконання трудових операцій. До організаційного оснащення відносять: виробничі меблі (робочі столи, шафи, полиці, тумби), підставки, перегородки; пристосування для зберігання інструменту, інвентарю і тари; засоби для прибирання робочих місць; засоби сигналізації і зв'язку, радіо; пристрої, за допомогою яких контролюють технологічний процес.

Склад та конструктивні особливості організаційного оснащення на кожному робочому місці визначаються не тільки змістом виробничої операції, а й специфікою предметів і засобів праці, типом виробництва, системою обслуговування робочих місць та іншими факторами. Організаційне оснащення має сприяти економії трудових рухів, забезпечувати зручність робочої пози, безпечні умови праці та раціональне використання виробничої площі. За нестачі організаційного оснащення або за його нераціональної конструкції у робітників виникають непродуктивні трудові рухи, що призводить до втрат робочого часу. Надлишки організаційного оснащення ведуть до захаращення робочого місця, ускладнюють переміщення працівника, транспортування предметів праці, що призводить у кінцевому підсумку до зниження продуктивності праці.

2. Обслуговування робочого місця – це система регламентованого забезпечення робочого місця предметами праці, інструментом, джерелами енергії та видами послуг у кількості, необхідній та достатній для підтримки безперервності та заданої інтенсивності виробничого процесу.

Залежно від типу і характеру робочих місць, ступеня оснащення їх машинами і механізмами виникають різні вимоги до їх обслуговування. Порядок обслуговування робочого місця визначається послідовністю пересування засобів і предметів праці, виконання операцій та їх окремих елементів з точно фіксованими інтервалами часу і маршрутами руху виконавців у процесі роботи, що забезпечує тісну координацію між ними і безперервність процесу праці.

Система обслуговування робочих місць заснована на функціональному поділі праці на підприємстві, в результаті якого основні працівники максимально звільняються від виконання допоміжних робіт, а кожна функція обслуговування здійснюється професійно-кваліфікованими групами допоміжних працівників.

Розрізняють такі функції обслуговування робочих місць:

1. Функція обслуговування *засобів праці*:

- забезпечення всіма видами енергії;
- налагодження обладнання;
- матеріальне обслуговування;
- забезпечення інструментами та пристроями.

2. Функція обслуговування *предметів праці*:

- транспортування;
- зберігання;
- контроль.

3. Функція обслуговування *працівника*:

- ✓ забезпечення інформацією та документацією;
- ✓ інструктаж;
- ✓ культурно-побутове обслуговування;
- ✓ охорона праці.

Залежно від концентрації функцій обслуговування робочих місць на підприємствах розрізняють такі їх види:

1. *Централізоване* – обслуговування робочих місць здійснюють єдині служби підприємства, що спеціалізуються на окремих функціях обслуговування (профілактичні догляди, наладка і регулювання машин і механізмів, усунення несправностей у процесі роботи безпосередньо на робочих місцях або у механічних майстернях тощо).

2. *Децентралізоване* – функції обслуговування виконуються або виробничими, або допоміжними робітниками кожного виробничого підрозділу (бригади, ділянки).

3. *Змішане* – одні функції виконуються централізовано, інші – децентралізовано. Його суть полягає у тому, що окремі вид робіт (особливо складні ремонтні) виконуються залученими працівниками із застосуванням ними спеціальних знарядь, а технічні догляди і дрібні поточні ремонтні роботи – основними працівниками виробничого підрозділу.

Обслуговування робочих місць повинно відповідати типу та змісту праці на робочих місцях основного виробництва, а також організаційній структурі підприємства, завдяки чому забезпечуються комплексність та ефективність його діяльності.

Система організації обслуговування робочих місць за своєю формою може бути чергова, планово-попереджувальна і стандартна.

1. *Чергова* система застосовується при змішаному обслуговуванні робочих місць і передбачає виклик до технологічних систем і агрегатів відповідних фахівців разом з ремонтними засобами для усунення несправностей, регулювання окремих вузлів машин і механізмів.

2. *Планово-попереджувальна* система характерна для постійних виробництв і ґрунтується на обслуговуванні машин і механізмів на робочих місцях за раніше складеними планами-графіками. Виконується, як правило, спеціалізованими підрозділами у межах підприємства.

3. *Стандартна* система заснована на визначених нормативних термінах роботи окремих вузлів і агрегатів машин і обладнання. За цієї системи обслуговування вузли і агрегати замінюють не тоді, коли вони вийдуть з ладу, а коли відпрацюють певний норматив часу (або навантаження) відповідно до розробленого стандарту.

3. Планування робочого місця – це найбільш раціональне просторове розміщення на ділянці виробничої площі обладнання, елементів оснащення, предметів праці та працівника з урахуванням оптимальних зон досяжності при роботі.

Раціональне планування робочого місця забезпечує безпечні умови праці, зручну робочу позу, ефективне використання виробничої площі, можливість застосування передових прийомів і методів праці, скорочує або повністю усуває непотрібні переміщення та зайві рухи, знижує стомлюваність працівника, що дозволяє значно економити робочий час та створює умови для зростання продуктивності праці.

До планування робочого місця висуваються такі вимоги:

- робоче місце повинне розташовуватися за ходом технологічного процесу;
- площа робочого місця повинна забезпечувати економію трудових рухів, але не обмежувати рухи працівника;
- при розміщенні обладнання та пристроїв на кожному робочому місці повинні бути враховані оптимальні зони досяжності;
- облаштування робочого місця повинно забезпечувати найбільш доцільну робочу позу, повну її відповідність темпам і зонам рухів, а також м'язовому навантаженню у процесі роботи.

Планування робочого місця повинно забезпечувати працівнику такий оперативний простір, за якого він може вільно виконувати необхідні трудові прийоми та дії, розміщувати матеріальні елементи виробництва та формувати робочі зони з урахуванням зон досяжності за різних робочих поз.

Оптимальна зона досяжності – це відстань у горизонтальній, вертикальній площинах і по глибині, у межах яких працівник може виконувати роботу, не переміщуючись. У цій зоні повинні знаходитися усі необхідні інструменти та органи управління обладнанням.

Планування робочого місця має забезпечувати правильний вибір та зручність робочої пози виконавця. Вибір робочої пози залежить від конструктивних особливостей елементів робочого місця та характеру праці, але визначальною ознакою є рівень фізичних зусиль працівника.

При плануванні робочого місця враховують також естетичні вимоги, що позитивно впливає на психофізіологічні функції організму працівника: вибір зовнішніх форм, загальної композиції, кольорове оздоблення елементів робочого місця.

Отже, організація робочих місць та їх планування з застосуванням науково обґрунтованих методів і прийомів праці, які виключають усі зайві й непродуктивні елементи з трудового процесу, є першочерговим завданням організації й обслуговування робочих місць, без чого неможливо досягти високої економічної ефективності виробництва.

3.3. Атестація робочих місць

З метою оцінки організаційно-технічного рівня підприємства проводять атестацію робочих місць, яка вирішує комплекс технічних, організаційних, соціальних та економічних проблем в умовах ринкової економіки на основі ефективного використання обмежених виробничих ресурсів.

Атестація робочих місць – це сукупність заходів, яка дозволяє дати комплексну оцінку кожному робочому місцю щодо його відповідності сучасним техніко-технологічним, організаційно-економічним і соціальним вимогам.

Мета атестації робочих місць полягає у визначенні та оцінці їх техніко-економічного рівня, умов праці та техніки безпеки з урахуванням передового вітчизняного та іноземного досвіду. Вона прово-

диться для розробки комплексу заходів, спрямованих на удосконалення робочих місць та поліпшення їх використання.

Робоче місце, як основна ланка організації виробництва і праці на підприємстві, у ринкових умовах змінюється динамічно як у кількісному, так і в якісному відношенні.

Зміна попиту на продукцію, що виробляється підприємством, оновлення її асортименту, удосконалення технологій та організації виробництва, впровадження наукових і технічних досягнень, передових методів і форм організації праці обумовлюють зміну основних характеристик робочих місць.

За результатами атестації робочих місць розробляють заходи щодо їх раціоналізації, більш ефективного використання всіх засобів виробництва і трудових ресурсів підприємства.

Атестація робочих місць складається з декількох взаємопов'язаних етапів:

1. *Облік та інвентаризація* робочих місць, під час яких збирають наступну інформацію:

- число робочих місць в основному і допоміжному виробництві (кількість робочих місць за усіма технологічними стадіями виробництва, професіями і спеціальностями працівників);
- наявність організаційного оснащення на робочих місцях та його повний перелік;
- кількість та види технологічної організації праці;
- характеристика умов праці.

2. *Комплексна оцінка* робочих місць щодо їх відповідності чинним типовим проектам, галузевим стандартам, нормативним вимогам, ринковим умовам. Ця робота здійснюється на основі інформації щодо наявності та стану робочих місць, зібраних у процесі їх обліку та інвентаризації.

3. *Техніко-економічний аналіз* робочих місць. Під час аналізу визначаються наступні категорії робочих місць:

- атестовані, показники яких повністю відповідають або перевищують вимоги, що пред'являються до них під час оцінки;
- такі, що потребують раціоналізації, окремі показники яких не відповідають встановленим вимогам, але можуть бути доведені до їх рівня у процесі раціоналізації та модернізації;

- такі, що підлягають ліквідації, показники яких не відповідають встановленим вимогам та не можуть бути доведені до їх рівня у результаті раціоналізації. До них відносяться макроефективні (недозавантажені) робочі місця, зайві робочі місця, а також робочі місця, раціоналізація яких є економічно недоцільною.

На основі техніко-економічного аналізу стану та оцінки робочих місць приймається рішення щодо подальшого їх використання: щодо збільшення обсягу робіт, які виконуються на робочому місці; щодо продовження експлуатації робочого місця без внесення змін; щодо раціоналізації або скорочення робочого місця.

4. Розробка заходів щодо вдосконалення неатестованих робочих місць. Заходи передбачають підвищення організаційно-технічного рівня робочих місць, покращення умов праці, впровадження прогресивних методів організації праці.

5. Впровадження заходів щодо вдосконалення робочих місць.

На багатьох підприємствах виробничої сфери комплексна оцінка робочих місць виконується за чотирма групами факторів: оснащення та обслуговування, планування та умови праці, поділ та кооперація праці; нормування праці.

За результатами атестації на кожне робоче місце складається паспорт. Паспорт, як типовий документ, регламентує організацію праці на робочому місці, містить відповідні розрахункові показники та характеристики. У ньому зазначаються загальні відомості щодо робочого місця, планування, маршрут руху предметів праці та переміщень працівника, модель технологічного обладнання та інша інформація.

Результати атестації, що включають до паспорта робочого місця, зазвичай групують за такими розділами:

- ✓ характеристика технологічного обладнання та трудового процесу;
- ✓ організація робочого місця, умови праці, використання сировини та матеріалів;
- ✓ організаційно-технічні заходи щодо удосконалення атестації робочих місць.

Паспорт кожного робочого місця розглядається роботодавцем разом з галузевою атестаційною комісією та затверджується відповідно до чинних вимог, норм і стандартів.

Таким чином, під час атестації робочих місць може бути отримана різноманітна інформація щодо стану їх організації, що становить основу проведення їхньої раціоналізації та удосконалення.

Контрольні запитання до теми 3

- 1. Робочі місця та підходи до їх класифікації.*
- 2. Робоча зона.*
- 3. Особливості робочих місць у сільськогосподарському виробництві.*
- 4. Мета наукової організації робочих місць.*
- 5. Завдання, що вирішує наукова організація робочих місць.*
- 6. Оснащення робочого місця.*
- 7. Обслуговування робочого місця.*
- 8. Функції обслуговування робочих місць.*
- 9. Види обслуговування робочих місць.*
- 10. Система організації обслуговування робочих місць*
- 11. Планування робочого місця.*
- 12. Вимоги до планування робочого місця.*
- 13. Оптимальна зона досяжності на робочому місці.*
- 14. Мета атестації робочих місць.*
- 15. Етапи атестації робочих місць.*
- 16. Паспортизація робочих місць.*

Тема 4

ОРГАНІЗАЦІЯ ТРУДОВОГО ПРОЦЕСУ

4.1. Зміст трудового процесу та принципи його організації

Оснoву діяльності будь-якого підприємства складає виробничий процес, основними елементами якого є:

- *праця* як доцільна діяльність людей, спрямована на створення матеріальних благ;
- *предмети праці* – сировина та матеріали, з яких виготовляється продукція;
- *засоби (знаряддя) праці*, за допомогою яких здійснюється процес виробництва – машини, обладнання, які складають матеріально-технічну базу виробництва.

Процес виробництва будь-якої продукції являє собою вплив живої праці на предмети праці за допомогою знарядь праці. Цей вплив полягає у виконанні робітниками певних трудових дій, спрямованих на перетворення предмета праці, підтримання в робочому стані засобів праці, машин та пристроїв, здійснення контролю якості продукції та робіт, переміщення предметів праці та готової продукції. Усі ці дії є трудовими процесами, які здійснюються працівниками.

Трудовий процес (операція) – це 1) сукупність дій працівників з доцільної зміни предмета праці; 2) складова частина процесу виробництва, яка являє собою сукупність трудових прийомів, дій і рухів працівника щодо створення матеріальних і духовних благ або виконання певних функцій в інших сферах діяльності.

До основних характеристик трудового процесу можна віднести значущість результатів, витрати часу працівників, величину їх доходів, ступінь задоволення роботою.

Зміст трудового процесу визначається сукупністю дій і рухів працівника (групи працівників), необхідних для виконання роботи на усіх стадіях: отримання завдання, інформаційна та матеріальна підготовка роботи; безпосередня трудова участь у процесі перетворення предметів праці відповідно до прийнятої технології, здавання виконаної роботи.

Виділяють такі загальні етапи трудового процесу:

- аналіз ситуації (проблеми, задуму, плану роботи, завдання тощо);

- осмислення технології виконання роботи, можливості впливів факторів довкілля, прогнозування результатів процесу;
- підготовка робочого місця та забезпечення його усім необхідним для нормальної роботи: матеріальними ресурсами, робочою силою, інформацією, оснащенням тощо;
- виконання роботи – безпосередній трудовий процес;
- оформлення результатів роботи;
- здавання та реалізація (впровадження, використання) роботи;
- стимулювання гарних результатів роботи.

Трудові процеси, що здійснюються на підприємствах сфери матеріального виробництва, можуть бути класифіковані за такими факторами:

- ✓ *характер праці* – фізична, розумова, почуттєва, змішана (інтегральна);
- ✓ *субстанція (сутність) предметів праці* – речові (матеріальні), документовані, віртуальні;
- ✓ *мета трудових процесів* – задоволення потреб підприємства, задоволення потреб працівника;
- ✓ *місце у виробничому процесі* – основні, допоміжні, обслуговуючі;
- ✓ *періодичність виконання* – безперервні, циклічні, одиничні (разові);
- ✓ *рівень механізації* – ручні, машинно-ручні, механізовані, автоматизовані, автоматичні.

До *фізичних* трудових процесів належать процеси праці, які потребують витрат фізичної (м'язової) енергії, наприклад, навантаження, розвантаження та переміщення вантажів вручну, складування предметів праці та готової продукції, роздавання кормів вручну, збирання овочів, плодів та ягід тощо.

Розумові трудові процеси пов'язані, як правило, з розумовою діяльністю працівника і полягають в аналізі ситуації, формулюванні проблеми, визначенні прийомів роботи тощо.

Почуттєві трудові операції – це процеси, що сприймаються органами почуттів: почуті, побачені, відчуті на дотик, запах, смак. До них можна віднести контроль пульта управління, зміни температури, оцінка рівня шуму та вібрації на робочому місці, контроль освітленості тощо.

Змішані (інтегральні) трудові процеси за характером праці являють собою сукупність фізичних, розумових та почуттєвих процесів, необхідних для виконання конкретних робіт (наприклад, керування машинно-тракторним агрегатом або транспортним засобом, обробка деталей на верстатах з числовим програмним управлінням тощо).

Речові (матеріальні) трудові процеси пов'язані з випуском конкретної продукції або виготовленням конкретних виробів; *документовані* – передбачають роботу з матеріальними носіями інформації (канцелярія, бухгалтерія, відділ кадрів); *віртуальні* – інформаційне обслуговування працівників підприємства (отримання, систематизація, аналіз інформації через Інтернет).

Трудові процеси, що здійснюються на підприємстві, можуть бути спрямовані, по-перше, на *задоволення потреб підприємства* у машинах, обладнанні, інструментах, оснащенні, у підтримці необхідного технічного та організаційного рівня, якості управління виробництвом, а по-друге, на *задоволення потреб працівників* підприємства: створення раціональних умов праці, оптимальна організація робочих місць, організація оплати праці.

Основні трудові процеси пов'язані з безпосереднім впливом працівника на предмет праці з метою виготовлення продукції, надання послуги, виконання роботи.

Допоміжні трудові процеси забезпечують нормальний перебіг основних та обслуговуючих трудових процесів. Це виготовлення та підготовка до роботи інструменту, інвентарю; забезпечення робочих місць матеріальними ресурсами тощо.

Обслуговуючі трудові процеси сприяють нормальному перебігу основних та допоміжних процесів. До них можна віднести надання транспортних послуг, виконання робіт будівельною бригадою, ремонт та технічне обслуговування машин і обладнання.

Безперервні трудові процеси обумовлені безперервністю технологічного процесу на підприємстві та передбачають виконання трудових операцій, що забезпечують безперервність виробництва. Це спостереження за роботою машин та обладнання, регулювання параметрів їх роботи, дотримання технологічних режимів тощо. *Циклічними* є операції і трудові процеси, що періодично повторюються (виготовлення деталей на верстатах, доїння корів у доїльній залі тощо). До *одиничних (разових)* операцій належать трудові процеси, які можуть повторюватися з невизначеним інтервалом часу або не повто-

рюватись взагалі. Наприклад, доставка предметів праці основним працівником до свого робочого місця.

Трудові процеси відрізняються також за рівнем їхньої механізації. Розрізняють *ручні* трудові процеси, коли працівник чи група працівників виконують виробничу операцію вручну або за допомогою ручних інструментів; *машинно-ручні* – це операції, що виконуються на машинах та обладнанні з ручною подачею; *механізовані*, якщо трудові процеси здійснюються за допомогою машин та механізмів; *автоматизовані*, за яких трудовий процес полягає у спостереженні за виробничим процесом, обслуговуванні автоматизованого обладнання; *автоматичні*, якщо виробнича операція здійснюється без участі людини, роль якої зводиться до управління ЕОМ.

Класифікація трудових процесів дає можливість підійти раціонально до їх організації.

Організація трудового процесу покликана забезпечити виконання заданої роботи з мінімальними витратами робочого часу; ефективне використання машин, обладнання, оснащення та інструментів; високу якість продукції.

Організація трудового процесу – органічне поєднання у просторі і часі, у чітко визначених пропорціях предметів праці, засобів (знарядь) праці та власне самої праці для отримання запланованого матеріально-речового результату. При цьому організатори виробництва та фахівці підприємства мають чітко визначити: що виробляти, як виробляти, хто конкретно буде задіяний у виробничому процесі, а також де, коли та в які терміни та з якими результатами повинен відбуватися трудовий процес.

Високий рівень продуктивності праці на робочому місці досягається лише у випадку, коли трудові процеси виконуються з дотриманням науково обґрунтованих принципів і закономірностей, що забезпечують їх правильну побудову, оптимальне розташування та ефективну взаємодію техніки і працівників.

Основними принципами раціональної організації трудових процесів є пропорційність, узгодженість, рівномірність (ритмічність) і безперервність (потоковість).

1. Оптимальний зміст трудового процесу. До складу трудового процесу повинні бути включені певні прийоми праці у раціональній послідовності та оптимальному поєднанні, щоб забезпечити рівномірне завантаження працівника, сприятливе для нього поєднання розу-

мових та фізичних навантажень, ритмічність трудового процесу Це досягається шляхом оптимізації поділу праці, проектуванням машин, обладнання та оснащення з урахуванням вимог ергономіки, правильного нормування, що забезпечує оптимальну інтенсивність та ритмічність праці.

2. *Пропорційність* являє собою встановлення і дотримання правильних пропорцій у розміщенні працівників, машин і механізмів при виконанні робіт. Наприклад, при організації збирання зернових культур самохідними комбайнами для забезпечення їх кращого використання необхідно передбачити потрібну кількість людей і транспорту з урахуванням продуктивності збиральних машин, вантажопідйомності автомобілів, відстані перевезення продукції тощо.

3. Під *узгодженістю* розуміють виконання кожного елемента процесу праці у суворо визначений і точно розрахований час. Несвоєчасне їх виконання призводить до порушення процесу праці, зниження її продуктивності. Так, несвоєчасне розвантаження бункера з-за запізнення автомашини призводить до простоювання комбайна, затягування термінів збирання.

4. *Рівномірність (ритмічність) та автоматизм рухів.* Ритмічність передбачає, що усі елементи одного або декількох пов'язаних між собою трудових процесів повинні здійснюватися у єдиному темпі (ритмі). Це досягається продуманою, добре освоєною, звичною послідовністю прийомів і рухів на основі приблизної рівності витрат енергії та праці протягом зміни та у кожний відрізок часу. Автоматизм обумовлюється частою повторюваністю тих самих прийомів і рухів протягом відрізка часу або зміни, що дозволяє концентрувати увагу на швидкому, ефективному та якісному їх виконанні

5. Під *безперервністю (потоковістю)* розуміють виконання процесу праці з мінімумом перерв або взагалі без них. Чим коротші перерви, тим вища продуктивність праці. Потоковість особливо важлива на посівних, збиральних та інших роботах, від термінів виконання яких часто залежать кінцеві результати діяльності всього колективу. Вона можлива лише за високого ступеня механізації виробництва.

6. *Економія рухів.* На основі раціональної конструкції машин і обладнання, оптимального планування робочих місць має бути забезпечено виконання трудового процесу як можна меншою кількістю

простих і коротких рухів при постійному розташуванні предметів та знарядь праці.

7. *Оптимальна інтенсивність праці*. Організація трудового процесу повинна передбачати чергування м'язових і нервових навантажень на працівника, зміну видів його діяльності протягом зміни, зручність виконання роботи та мінімальний вплив на організм виробничого середовища. Все це обумовлено фізіологічними та економічними дослідженнями рівня напруженості праці та ступеня завантаження працівника, що забезпечують стійку продуктивність праці за оптимальної величини нервової та фізичної напруги.

Для кожного підприємства характерні свої індивідуальні організаційно-технічні умови виробництва. У зв'язку з цим трудові процеси мають конкретний зміст та певні особливості. Тому розглянуті вище вимоги, що пред'являються до організації трудового процесу, на кожному підприємстві доповнюють та уточнюють для забезпечення його оптимальності та підвищення ефективності праці.

4.2. Методи і прийоми праці

Зміст трудового процесу, так само як і послідовність трудових прийомів, визначається технологією, що застосовується на підприємстві. Однак результати праці окремих працівників, розмір економії матеріальних і трудових витрат обумовлюються не лише їх особистими здібностями, а й застосовуваними на робочих місцях прийомами та методами праці.

Поєднання трудових рухів, дій та прийомів формує метод праці.

Метод праці – це 1) спосіб виконання трудового процесу (операції), досягнення його кінцевої мети; 2) спосіб виконання операції, що передбачає послідовність, структуру та техніку виконання складових її елементів.

Методи праці поділяють на *нераціональні* – коли кінцева мета трудового процесу досягається із застосуванням більших за можливі витрат фізичних і розумових сил працівника, і *раціональні* – за мінімумом цих витрат. Таким чином, раціональний метод праці являє собою сукупність економних і продуктивних прийомів, дій і рухів, що виконуються у суворо визначеній послідовності, темпі (ритмі) та забезпечують виробництво продукції високої якості за мінімальних витрат робочого часу за мінімальної м'язової і нервової напруги працівника.

Раціоналізація методів праці ґрунтується на вивченні закономірностей її поділу і кооперації, розкладанні трудового процесу на складові елементи, визначенні їх оптимального співвідношення і нормального рівня інтенсивності праці.

Головними напрямками удосконалення методів праці є:

- оптимізація структури трудових процесів (операцій), прийомів і дій та зменшення витрат часу на їх виконання за рахунок скорочення кількості трудових рухів, вибору з них найбільш економічних й продуктивних, встановлення певної послідовності і темпу (ритму) їх виконання;
- раціоналізація трудових рухів, тобто вибір оптимальних відстаней, траєкторій, напрямків і швидкості руху, їх фізіологічне обґрунтування, виключення зайвих, заміна рухів зі статичною напругою (що виконуються за рахунок тривалої напруги одних й тих самих м'язів) рухами з динамічною напругою (з черговою участю у роботі різних м'язів), суміщення у часі декількох рухів (здійснення їх паралельно, синхронно, обома руками тощо);
- удосконалення технологій і вибір найбільш ефективних режимів роботи машин і обладнання, порядку їх обслуговування.

Прийоми, що входять до складу операції, можуть виконуватися послідовно, паралельно і паралельно-послідовно.

За *послідовного* виконання прийомів кожен з них починають здійснювати після закінчення попереднього. Тривалість операції ($t_{оп}$) визначається як сума тривалості всіх прийомів, що входять до складу операції:

$$t_{оп} = t_1 + t_2 + t_3,$$

де t_1 , t_2 і t_3 – відповідно тривалість першого, другого та третього прийому (рис.1.1).

Таке розташування характерне для ручних та машинно-ручних операцій без поділу праці всередині операції.

За *паралельного* здійснення всі прийоми виконуються одночасно. У цьому випадку відбувається повне поєднання прийомів у часі (повне перекриття), тому тривалість операції дорівнює найбільш тривалому прийому: $t_{оп} = t_3$. Таке розташування прийомів характерне для автоматичних та у деяких випадках для машинно-механізованих операцій, а також для операцій, де праця поділяється на прийоми роботи.

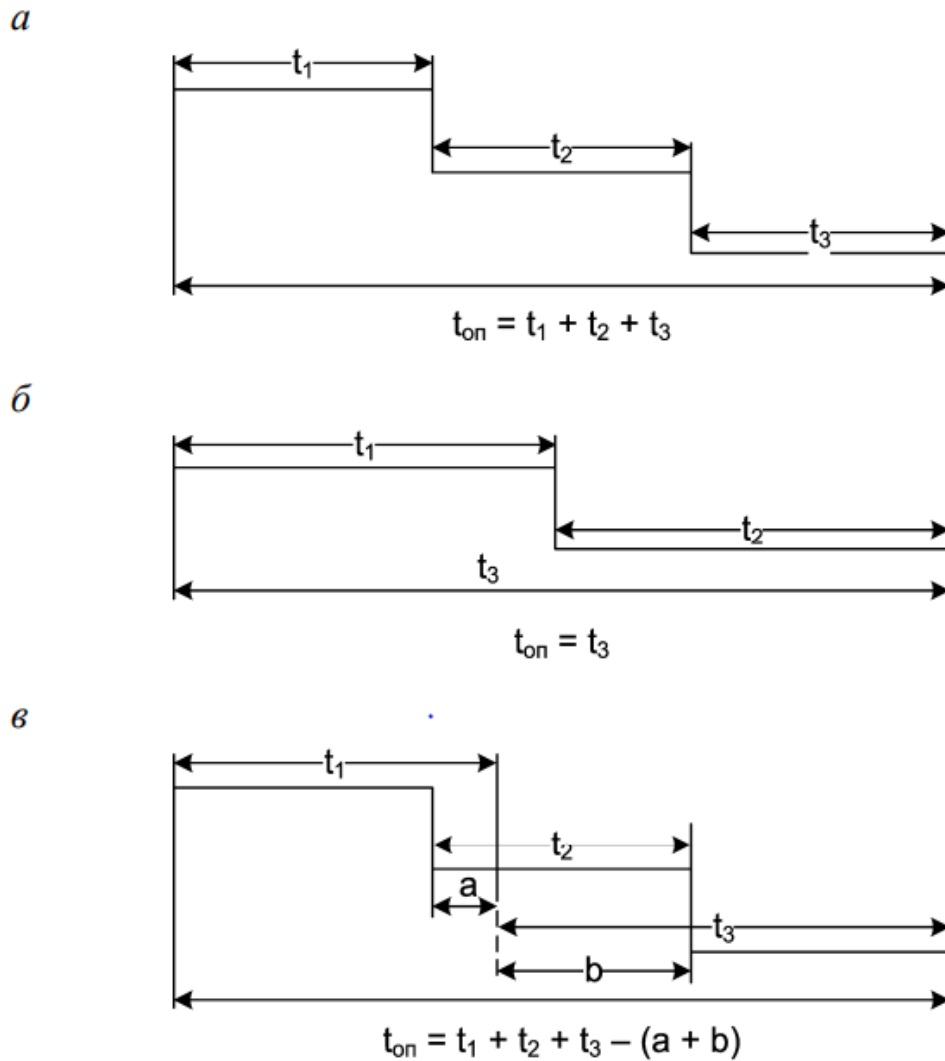


Рис. 1.1. Тривалість операції за послідовного (а), паралельного (б) та паралельно-послідовного (в) виконання прийомів

При паралельно-послідовному розташуванні прийомів частину з них виконують паралельно, а частину – послідовно або деякі з прийомів починають дещо раніше закінчення попереднього прийому.

У цьому випадку з'являється часткове суміщення прийомів за часом (часткове перекривання), тому тривалість операції дорівнює сумі тривалості всіх прийомів за винятком перекритого часу:

$$t_{\text{оп}} = t_1 + t_2 + t_3 - (a + b),$$

де a та b – відповідно тривалість першого, другого та третього прийому (рисунок).

Така послідовність прийомів має місце тоді, коли відсутня синхронізація праці робітників, що виконують окремі операції.

Найменша тривалість операції досягається за паралельного розташування прийомів. Тому при аналізі та проєктуванні методів праці

вишукують можливості для максимального поєднання виконання прийомів у часі. Це досягається, насамперед, механізацією процесів праці, змінами в організації робочого місця, що сприяють включенню у роботу рук і ніг працівника, а також поділом праці при виконанні роботи.

Рационалізація методів і прийомів праці полягає в аналізі кожної операції або роботи для скасування зайвих операцій, усунення зайвих рухів, дій та прийомів, а також для проєктування оптимальної послідовності виконання операцій з урахуванням суміщення у часі роботи різних органів тіла працівника. Вона включає удосконалення організації робочих місць, умов праці та навчання працівників раціональним прийомам та методам роботи.

4.3. Підбір, розміщення, підготовка і підвищення кваліфікації кадрів

Продуктивність праці у значній мірі залежить від ступеня відповідності працівників роботі, яку вони виконують. Така відповідність може бути забезпечена шляхом здійснення науково обґрунтованого підбору і розміщення працівників за робочими місцями, підготовки і підвищення кваліфікації. Вирішення цих завдань має також велике соціальне значення, бо дозволяє досягти задоволення від виконуваної роботи, сприяє перетворенню праці у першу життєву потребу людини. Підбір і розміщення кадрів на робочих місцях та у трудових колективах здійснюється виходячи з прийнятих форм і кооперації праці.

Професійний відбір – це вибір з групи кандидатів на певну посаду таких людей, які можуть успішно виконувати доручену роботу. Завданням відбору є, з одного боку, виявлення здібностей, прихильностей та індивідуальних особливостей (сприйняття, швидкість реакції, увага, пам'ять, рівень грамотності і підготовленості тощо), а з іншого забезпечення відповідності цих здібностей, прихильностей та індивідуальних особливостей вимогам і конкретному виду діяльності з метою максимально ефективного використання виконавців у процесі праці.

Професійний відбір здійснюється шляхом встановлення медичних і психофізичних обмежень щодо виконання певної роботи, а також шляхом використання різних тестів, що дозволяють визначити швидкість реакції людини, ступінь її уваги тощо. Нехтування вимогами професійного відбору має вкрай негативні наслідки. Особи, які

не мають достатніх здібностей до тієї чи іншої роботи, не тільки повільно і з великими складнощами опановують свою спеціальність, але й працюють гірше, частіше припускаються помилок, прорахунків і аварій, виробляють продукцію гіршої якості. У таких робітників частіше виникає незадоволення роботою, бажання її змінити, а це головна причина плинності кадрів.

Розміщення кадрів – це їх розподіл за підрозділами і робочими місцями відповідно до спеціальності, кваліфікації та індивідуальних здібностей, уподобань, фізичних та психофізіологічних особливостей з метою забезпечення найбільш ефективного використання знань, навичок, досвіду, робочого часу, взаємозаміни, а також матеріально-технічних ресурсів.

Розміщення кадрів передбачає оптимальний розподіл функцій між виконавцями, злагодженість і взаємодію при виконанні різних операцій. Функції конкретизують так, щоб виконавець чітко усвідомлював коло зобов'язань і добре розумів, як їх виконати.

Успішному вирішенню цих завдань сприяє розробка професійно-технічних характеристик, тарифно-кваліфікаційних довідників і посадових інструкцій, в яких зазначається, що повинен знати, вміти і виконувати той чи інший працівник. Для конкретизації обов'язків виконавців і забезпечення чіткої взаємодії між ними при здійсненні трудових процесів складають організаційно-технологічні карти і графіки узгодження робіт, в яких фіксують їх послідовність. Важливе значення для раціонального підбору і розміщення кадрів має удосконалення служби інформації і працевлаштування, діяльності відділів кадрів та адміністрації підприємств щодо прийому на роботу і використання працівників відповідно до їх здібностей та індивідуальних особливостей, забезпечення професійного зростання, своєчасної перекваліфікації і переведення на інші посади.

Підприємства повинні здійснювати заходи щодо обмеження плинності кадрів. Її головними причинами є:

- незадовільна організація та умови праці;
- недоліки у нормуванні праці та її оплаті;
- незадоволення роботою, спеціальністю або професією;
- незабезпеченість житлом або незадоволення ним;
- відсутність можливості влаштувати дітей у дошкільні і шкільні заклади;
- незадовільні відносини у колективі.

Заходи щодо обмеження плинності кадрів звичайно передбачають усунення впливу цих причин.

Велике значення у вирішенні проблеми підбору і розміщення кадрів відіграє добре відпрацьована система їх підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації.

Підготовка кадрів – це процес загальноосвітнього і виробничо-технічного навчання працівників підприємств, протягом якого вони здобувають професію або спеціальність. *Професія* – вид трудової діяльності, який вимагає певної підготовки і свідчить про конкретну сферу прикладання праці (тракторист-машиніст, тваринник, слюсар, верстатник). *Спеціальність* являє собою вузькоспеціалізований різновид професії (тракторист, комбайнер, оператор машинного доїння, слюсар-складальник, токар тощо).

Перепідготовка кадрів – це виробничо-технічне навчання тих працівників, професії і спеціальності яких стають непотрібними.

Підвищення кваліфікації – це навчання працівників з метою зростання рівня їх професійної підготовленості і придатності до виконання певного виду робіт. Сюди також відносять навчання іншим та суміжним професіям і спеціальностям, які працівник поєднує зі своєю основною професією або спеціальністю. Кваліфікація працівників підприємств встановлюється шляхом присвоєння класу, розряду, звання майстра відповідно до Положення про атестацію і Тарифно-кваліфікаційних довідників рішенням спеціальної кваліфікаційної комісії. Наприклад у сільськогосподарських підприємствах, трактористам-машиністам і водіям автомобілів присвоюють I, II і III класи кваліфікації.

Контрольні запитання до теми 4

- 1. Основні елементи виробничого процесу.*
- 2. Загальні етапи трудового процесу.*
- 3. Підходи до класифікації трудових процесів у підприємствах.*
- 4. Організація трудового процесу.*
- 5. Основні принципи раціональної організації трудових процесів.*
- 6. Методи праці.*
- 7. Напрями удосконалення методів праці.*
- 8. Види виконання прийомів, що входять до складу операцій.*
- 9. Завдання професійного відбору.*
- 10. Розміщення кадрів на підприємстві.*
- 11. Заходи щодо обмеження плинності кадрів на підприємстві.*

12. Завдання підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів на підприємстві.

Тема 5

УМОВИ ПРАЦІ І ВІДПОЧИНКУ

*Кожен, хто працює, має право на відпочинок
(стаття 45 Конституції України)*

5.1. Робочий і неробочий час

Рациональний режим праці та відпочинку є одним з найважливіших факторів, що сприяють покращенню умов праці у підприємствах. Він полягає в організації правильного використання робочого і неробочого часу, змін, складанні тижневих графіків виходів на роботу, графіків відпусток тощо.

На вибір раціонального режиму праці справляють вплив багато факторів: розмір підприємства, особливості його спеціалізації, форми господарювання, місцеві умови тощо.

Проблему раціонального використання робочого часу не можна вирішувати без урахування зайнятості людини у суспільному виробництві та інших видах діяльності – у домашньому господарстві, побуті, навчанні тощо. Тому виникає необхідність розгляду понять «робочий» і «неробочий» час, їх соціально-економічного змісту.

Робочий час – це час, протягом якого працівник виконує свої обов'язки відповідно до правил внутрішнього розпорядку. По суті це період з моменту приходу на роботу до моменту уходу з неї відповідно до встановленого розпорядку робочого дня за вирахуванням регламентованого часу на перерви (класифікація витрат робочого часу наведена у розділі «Нормування праці»).

Загальний (календарний) фонд часу поділяють на дві основні частини: робочий і неробочий час. Протягом робочого часу створюються матеріальні блага у суспільному виробництві. **Неробочий час** – це частина календарного фонду часу (за добу, тиждень, місяць, рік) за вирахуванням робочого часу.

Існує тісний зв'язок між робочим і неробочим часом. Зі зростанням продуктивності праці робочий час буде скорочуватися, а неробочий збільшуватися, бо тривалість доби, тижня тощо – величина незмінна. Змінюється лише співвідношення між тривалістю робочого дня і робочого тижня та неробочим часом. За своїм економічним змістом **неробочий час** – це час, протягом якого відбувається відтво-

рення робочої сили (відпочинок, сон, задоволення побутових, культурних потреб тощо).

Неробочий час поділяють на зайнятий, вільний і час на сон.

До *зайнятого* включають час, що витрачають на переходи до місця роботи і назад та на різні побутові роботи (закупівлі у закладах торгівлі, приготування їжі, пошив одягу, прасування тощо).

До *вільного* відносять час на:

- ✓ відпочинок (як пасивний, так і активний – прогулянки, ігри, заняття спортом тощо);
- ✓ усі форми навчання;
- ✓ підвищення культурного рівня (відвідування кіно, театрів, музеїв тощо);
- ✓ творчу діяльність;
- ✓ роботу в особистому підсобному господарстві;
- ✓ виховання дітей.

Час на сон є більш-менш постійною величиною.

Дуже важливо раціонально використовувати як робочий, так і неробочий час, що дозволяє більш повно задовольняти свої матеріальні і духовні потреби.

Режим робочого часу регулюється правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства. У них зазначається час початку і закінчення роботи, а також перерв на відпочинок і приймання їжі.

5.2. Сутність умов праці та їх види

Систематичне покращення умов праці є однією з головних задач її науково обґрунтованої організації.

Якими б різними не були види корисної праці (продуктивної діяльності), з позицій фізіології людини – це функції її організму, кожна з яких, незалежно від її змісту і форми, являє собою витрати мозку, нервів, м'язів, органів почуття тощо. Але для того, щоб ці витрати були найбільш продуктивними, щоб зберегти здоров'я і тривалу працездатність, забезпечити гармонійний розвиток особистості, необхідно створити відповідні умови.

Процес праці на підприємстві протікає у певних виробничих умовах, що впливають на результати роботи виконавців та стан їх здоров'я.

Умови праці – сукупність факторів виробничого середовища, в якому працівники виконують свої виробничі функції, що впливають на функціональний стан їх організму, здоров'я та працездатність.

Також існує більш повне визначення поняття *умови праці*.

Умови праці – це складне об'єктивне суспільне явище, яке формується у процесі праці під впливом взаємопов'язаних факторів соціально-економічного, техніко-організаційного і природного характеру та впливає на здоров'я, працездатність людини, на її відношення до праці та рівень задоволення нею, на ефективність праці та інші економічні результати виробництва, на рівень життя та всебічний розвиток людини як головної продуктивної сили суспільства.

Наведене визначення надає цілісну характеристику умов праці.

На всіх підприємствах, в установах, організаціях повинні створюватися безпечні і нешкідливі умови праці.

Забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці покладається на роботодавця, крім випадків укладення між працівником та роботодавцем трудового договору про дистанційну роботу.

Умови праці визначаються характером виконуваних робіт і специфічні як для кожного виробництва, цеху та ділянки, так і для кожного робочого місця. Вони залежать від застосовуваних у процесі праці обладнання, технології, предметів праці, системи захисту робітників, обслуговування робочих місць, а також від зовнішніх факторів, зумовлених станом навколишнього середовища, виробничих приміщень та відповідним їм мікрокліматом.

Умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівником, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати вимогам нормативних актів про охорону праці.

Роботодавець повинен впроваджувати сучасні засоби техніки безпеки, що запобігають виробничому травматизму, і забезпечувати санітарно-гігієнічні умови, що запобігають виникненню професійних захворювань у працівників.

Виокремлюють два види виробничих факторів, що визначають умови праці:

- *шкідливі*, вплив яких на працівника може призвести до його захворювання;

- *небезпечні*, вплив яких на працівника може призвести до травми.

Це означає, що умови праці мають бути безпечними, тобто такими, за яких вплив на працівників шкідливих та (або) небезпечних виробничих факторів або повністю виключається, або рівні їх впливу не перевищують встановлених нормативів. Відповідно до цього проектування виробничих об'єктів, розробка нових технологій, засобів виробництва, засобів колективного та індивідуального захисту працівників повинні проводитися з урахуванням вимог щодо охорони праці.

Виробничі будинки, споруди, обладнання, транспортні засоби, що вводяться в експлуатацію після будівництва або реконструкції, технологічні процеси повинні відповідати нормативним актам про охорону праці. Жодне підприємство, цех, дільниця, виробництво не можуть бути прийняті і введені в експлуатацію, якщо на них не створено безпечних і нешкідливих умов праці.

Усі умови праці, що формуються на підприємствах, поділяють на чотири взаємопов'язані між собою групи, які доповнюють одна одну:

- *психофізіологічні* (обумовлюються конкретним змістом трудової діяльності, тобто самим процесом праці) – фізичні та нервово-психологічні навантаження, робоча поза, монотонність та інтенсивність праці, небезпека травмування, режим праці і відпочинку;
- *санітарно-гігієнічні* (зовнішнє середовище у робочій зоні) – метеорологічні умови, чистота повітряного середовища, освітлення, виробничий шум, вібрація, мікроклімат виробничих приміщень, професійні інфекції та біологічні агенти, а також санітарно-побутове обслуговування;
- *соціально-психологічні* (взаємовідносини між членами первинного трудового колективу, деякі соціальні характеристики у ньому) – управління персоналом, психологічний клімат у колективі, трудова і технологічна дисципліна.
- *естетичні* (формують позитивні емоції у працівника) – світлове та кольорове оформлення робочих місць і приміщень; архітектурно-художнє оформлення інтер'єру; художнє конструювання та оформлення обладнання, інструменту, осна-

щення; зручні та функціональні спецодяг і спецвзуття; озеленення приміщень і території; функціональна музика.

Кожна наведена група формується під впливом певної сукупності факторів.

До факторів, що визначають умови праці на виробництві, також відносять режим праці і відпочинку (забезпечення високої працездатності за рахунок зменшення втомлюваності).

При обґрунтуванні сприятливих умов необхідно використовувати досягнення фізіології і психології праці.

Фізіологія і психологія праці – галузь науки, що вивчає і розкриває закономірності відповідно фізичних і психологічних змін функцій організму людини під впливом трудової діяльності.

Організовуючи трудовий процес необхідно знати фізіологію рухомого апарату і робочої пози, а також психічні прояви у трудовій діяльності. При цьому необхідно виходити з єдності психічного і фізіологічного.

Психофізіологічні умови праці. Сучасне розуміння психіки ґрунтується перш за все на визнанні психічних явищ як похідних від навколишнього середовища. Психічна діяльність людей – це засіб пристосування до навколишніх умов.

Важливим фактором, що впливає на умови праці, є *фізичні навантаження* (або *важкість праці*), яка характеризується витратами праці, пов'язаними з кількістю вантажу, що переноситься за зміну, масою предметів праці, що піднімаються і переміщуються, висотою їх підйому або опущення, динамічним або статичним характером руху робітника. Фізичні зусилля повинні обмежуватися гранично допустимими значеннями.

Фізичні зусилля визначаються за витратами енергії людини у процесі праці. Однак їх визначення в умовах виробництва доволі ускладнено. Фізіологи рекомендують важкість фізичної праці визначати у залежності від частоти пульсу, дихання, витрат кисню. Величина легеневої вентиляції та частота пульсу – найбільш прості та доступні прийоми для виміру фізіологічних показників, що характеризують важкість праці.

Усі роботи за *важкістю* прийнято поділяти на три групи:

- *легкі*, за яких витрати енергії не перевищують 150 ккал/год., споживання кисню – до 350 мл/хв., легенева вентиляція – до 12 л/хв., пульс – до 80-90 ударів/хв.;

- *середні*, за яких витрати енергії – 250 ккал/год., споживання кисню – 600 мл/хв., легенева вентиляція – 20 л/хв., пульс – 100 ударів/хв.;
- *важкі*, за яких витрати енергії – 400-420 ккал/год., споживання кисню – більше 1000 мл/хв., легенева вентиляція – 30 л/хв., пульс – 120 ударів/хв.

Важливе значення мають рівень фізичного зусилля, темп і ритм роботи. Найбільший ефект досягається за оптимальної величини робочого навантаження. Відповідно до робочих рухів **темп** – це кількість рухів (операцій), що повторюються, за одиницю часу. У кожного органу є середній темп, який створює оптимальні умови для його діяльності. Він залежить від маси частин тіла, що рухаються: чим більшою є маса, тим нижчим є оптимальний темп.

Фізичне навантаження залежить від маси вантажів, що переміщуються, зусиль, що витрачаються на їх підтримання, натискання на предмет або важіль механізму управління. Відповідно роботи класифікуються на:

- ✓ *легкі* – маса вантажів, що переміщуються, або зусилля, що витрачаються, складають 5-15 кг;
- ✓ *середньої важкості* – 16-30 кг;
- ✓ *важкі* – 31-50 кг;
- ✓ *дуже важкі* – 51-80 кг.

На фізичне навантаження впливає *монотонність* праці. За виконання дуже простих і коротких операцій втома накопичується швидше. Монотонність є шкідливою. З позицій фізіології людини, операція повинна складатися з різноманітних трудових прийомів, виконання яких передбачає чергування навантажень на різні органи і частини тіла. Безперервність, одноманітність роботи послаблюють увагу та енергію, бо позбавляють працівника відпочинку і збудження, які створюються безпосередньо самим фактом зміни діяльності.

Для порівняння різних видів праці на практиці застосовують коефіцієнт монотонності, який визначають за формулою 5.1:

$$K_m = \frac{t_{pn}}{t_c} \quad (5.1)$$

де K_m – коефіцієнт монотонності;
 t_{pn} – час, що витрачається на рухи, що повторюються;
 t_c – загальний час спостереження.

Монотонність праці необхідно знижувати за рахунок:

- періодичної зміни робіт;
- чергування простих і складних операцій;
- введення регламентованих перерв та правильного їх використання;
- застосування засобів, що відволікають (наприклад, музика) тощо.

Ці заходи дозволяють дещо послабити негативні наслідки надмірного поділу праці.

У сучасних умовах великого значення набувають *нервово-психічні навантаження*: напруженість уваги, мислення та органів відчуттів – зору, слуху тощо.

Нервова напруга пов'язана зі складністю роботи, що виконується. Чим складнішими є машини, тим більшою є напруженість нервової системи. З метою зниження нервового напруження дуже важливо чергувати розумову роботу з фізичною.

Рівень засвоєння інформації у значній мірі залежить від способу її подачі:

- за *читання* виконавець засвоює приблизно 10 % інформації;
- за *прослуховування* – 20 %;
- за *спостереження* – 30 %;
- за *одночасного прослуховування і спостереження* – 50 %.

Вимоги до машин і обладнання стосовно їх пристосованості до людини постійно підвищуються. Ці вимоги обов'язково враховуються при конструюванні нової техніки. Сьогодні активно розвивається *інженерна психологія*. З її задачами тісно пов'язані питання технічної естетики та ергономіки. Інженерна психологія досліджує взаємодію людини з технікою та обладнанням, тобто психічні можливості людини при роботі на машинах. Ця галузь науки вирішує такі основні питання:

- який з можливих варіантів обладнання у найбільшій мірі задовольняє психологічним вимогам;
- у чому виявляються позитивні та негативні якості того чи іншого технічного об'єкта з позиції психології;
- які психологічні вимоги повинні бути пред'явлені до машини, що проектується.

Робоча поза повинна не тільки відповідати характеру виконуваної роботи, а й забезпечувати робітнику стійку працездатність протягом робочого дня, не викликаючи перенапруги та накопичення втоми.

В умовах трудового процесу на втомлюваність робітників впливає *інтенсивність праці*, що характеризується кількістю енергії людини, що витрачається нею в одиницю робочого часу, ритмом і темпом роботи. При підвищеному темпі роботи протягом тривалого часу швидко настає втома і значно знижується працездатність. Число рухів за годину до 360 відносять до легкої групи навантажень, від 361 до 720 – до середньої, а 721 і вище – до важкої. Темп роботи в окремих виконавців може відрізнятися більш ніж на 30 %. Ритмічна праця менш втомлює, вимагає менших витрат енергії людини і забезпечує зростання продуктивності її праці.

Ознаки виснаження та розлади нервової системи виявляються через тривалі проміжки під час роботи у підвищеному темпі в умовах монотонності, що може негативно вплинути на працездатність та здоров'я робітників.

Нервово-психологічні навантаження визначаються напругою уваги: числом об'єктів спостереження, напругою зору та слуху. Навантаження такого типу можуть виникнути внаслідок порушень в організації праці:

- ✓ нерівномірність та невпорядкованість надходження інформації;
- ✓ підвищена відповідальність;
- ✓ наявність ризику та незабезпеченість безпеки роботи;
- ✓ порушення норм взаємовідносин у колективі;
- ✓ складність управління обладнанням;
- ✓ порушення в обслуговуванні та оснащенні робочих місць тощо.

Зниження нервово-емоційного навантаження досягається за рахунок усунення виробничих порушень, раціоналізації та оптимізації робочих місць, створення сприятливого психологічного клімату у колективі та вдосконалення управління персоналом, а також за рахунок розробки і впровадження оптимального режиму праці та відпочинку на кожному робочому місці.

До *санітарно-гігієнічних умов праці* відносять усі елементи виробничого середовища, в якому відбувається трудовий процес, тобто

метеорологічні умови (мікроклімат), чистота повітря, освітлення, шум, вібрація.

Усі санітарно-гігієнічні умови, що забезпечують сприятливі умови праці, наводяться у відповідних державних стандартах безпеки праці і санітарних нормах проектування будівель і споруд.

До *метеорологічних факторів*, що впливають на умови праці, належать температура, відносна вологість і рухливість повітря; його хімічний склад (тобто вміст хімічних домішок – аміаку, окисів вуглецю, сірководню тощо); вміст механічних домішок (пил); наявність мікроорганізмів, а також атмосферні опади та атмосферний тиск.

Процес праці найкраще протікає у сприятливому *температурному* режимі. За низької температури великі обсяги енергії людини витрачаються не на виробничу діяльність, а на боротьбу з холодом. При цьому увага працівника притупляється, зменшується спритність рухів, знижується рухливість. Наявність теплового одягу стискає рухи і прискорює втому. Висока температура, особливо за важкої фізичної праці, справляє сильний вплив на серцево-судинну систему, збільшується інтенсивність дихання, підвищується температура тіла, потовиділення.

З метою попередження порушень теплорегуляції організму фізіологи рекомендують застосовувати різні режими споживання рідини. За різних видів робіт за різних температурних режимів її норми коливаються від 1,5 до 3,5 л на одну людину за зміну.

Відносна *вологість повітря* не повинна перевищувати рекомендовані норми, тобто 75 %. Підвищена вологість посилює шкідливий вплив підвищеної температури, оскільки при цьому знижується випаровування вологи зі шкіри людини та в організмі накопичується надмірне тепло. За заниженої вологості випаровування вологи зі шкіри навпаки посилюється, що також порушує обмінні процеси в організмі, внаслідок чого самопочуття працівників погіршується, а працездатність знижується.

Холодне вологе повітря сприяє інтенсивній віддачі тепла організмом. Повітря, насичене вологою (80-90 %), має велику теплопровідність. За таких умов ускладнюється підтримання нормальної температури тіла шляхом випаровування поту.

Велике значення для формування умов праці має *швидкість руху повітря*, яка справляє великий вплив на тепловий обмін організму і процеси дихання. За її збільшення з'являються протяги, які можуть

призвести до застудних захворювань. За недостатньої швидкості руху повітря погіршується циркуляція і сповільнюється його змінність у робочій зоні, що також несприятливо діє на організм працівників. За чинними нормативними документами швидкість руху повітря повинна бути у межах 0,5-1,5 м/с.

Загазованість та вміст пилу у повітрі. Підвищена концентрація шкідливих газів у повітрі (аміаку, сірководню, окисів вуглецю тощо) подразнює слизову оболонку органів дихання, може викликати нудоту, втому, понижувати працездатність. Вміст шкідливих речовин не повинен перевищувати гранично допустимі концентрації (ГДК) визначені чинними нормативами.

Гранично допустима концентрація – це така кількість шкідливих речовин у робочій зоні, за якої навіть тривалий їх вплив на організм людини не справляє негативного впливу на її здоров'я.

Пил подразнює слизову оболонку верхніх дихальних шляхів, очей. Велика концентрація пилу шкідливо діє на шкіряний покрив людини, особливо в умовах високої температури. Разом з пилом до організму можуть потрапляти шкідливі мікроорганізми, які можуть викликати заразні хвороби.

Для запобігання надмірній загазованості і запиленості повітря здійснюють регулярне провітрювання приміщень з використанням природної (за рахунок різниці температур) і механічної вентиляції. Проте головним засобом забезпечення чистоти повітря на виробництві є досконала технологія, яка повністю виключає надходження газів і пилу до робочої зони або обмежує їх присутність у повітрі до мінімуму гранично допустимих концентрацій.

Негативний вплив температурного фактору, надмірної або недостатньої вологості та рівня рухомості повітря, його підвищеної загазованості і запиленості можуть бути суттєво послаблені за рахунок впровадження сучасних модифікацій герметичних кабін у мобільних машинах і механізмах, використанням у них систем кондиціонування і підтримання заданих параметрів мікроклімату. Це є дуже дієвим засобом підтримання високої працездатності, особливо у складних виробничих умовах.

На працездатність працівників та їх втомлюваність у процесі роботи істотний вплив справляє *освітленість* робочих місць та виробничих приміщень. За доброго освітлення робота виконується впевненіше, без напруги зору, рухи є більш раціональними і швидшими,

зменшується кількість браку і виробничого травматизму. Гарне освітлення покращує настрій працівників, що сприяє підвищенню продуктивності праці.

Система освітлення, що застосовується на підприємствах, може бути трьох видів:

- *загальне* – застосовується для освітлення всього приміщення;
- *місьцеве* – для освітлення безпосередньо робочого місця (робочої зони);
- *комбіноване* – поєднання загального та місцевого освітлення.

Комбіноване освітлення дозволяє забезпечити оптимальну світлову обстановку як на окремих робочих місцях, так і у виробничому приміщенні взагалі. Воно також дає змогу уникнути контрастів в освітленні, що викликає необхідність часткої адаптації зору.

Освітлення може бути природним або штучним. Найбільш сприятливим вважається природне освітлення, яке, згідно зі спостереженнями фізіологів, сприяє зростанню продуктивності праці на 10 %. Саме тому необхідно намагатися більш повно використовувати робочий час за природного освітлення, а до роботи у нічний час вдаватися лише у випадку крайньої необхідності, коли вже використані усі резерви використання денного часу.

Для кожного виду робіт встановлені норми загального і комбінованого освітлення. Вони також диференціюються залежно від ступеня контрасту між предметом праці і фоном (малий, середній, великий), характером фону (темний, світлий) та виду освітлення (люмінесцентні та світлодіодні лампи, лампи розжарювання).

Найбільш досконалими видами штучного освітлення є люмінесцентне і світлодіодне. Такі лампи слід застосовувати на роботах, що потребують великого зорового напруження, а також у виробничих приміщеннях, особливо у тих, які не мають природного освітлення. Люмінесцентні лампи створюють світовий потік, який за своїм спектральним складом є ближчим до сонячного світла, ніж світло звичайних ламп розжарювання.

Одиниця штучного освітлення – люкс (лк).

Рівень освітлення зростає протягом підвищення точності робіт.

Виробничий шум – це безладне поєднання звуків різної частоти і сили, викликане джерелами їх утворення. Сила звукового тиску на

органи слуху людини виражається в децибелах (дБ), а частота – у герцах (Гц). Рівень шкідливості шуму залежить від інтенсивності та частоти. Розрізняють низько частотні, середньо частотні і високо частотні шуми. Найбільш шкідливий вплив на організм людини справляють високо частотні шуми. Допустимі рівні шуму на робочих місцях встановлені у таких розмірах:

- *низько* частотні – до 90 дБ,
- *середньо* частотні – до 75 дБ,
- *високо* частотні – до 65 дБ.

Основними заходами щодо зменшення рівня шуму на робочих місцях та у виробничих приміщеннях є: застосування кожухів і перетинок, що мають шумопоглинаючі властивості, глушників на мобільних машинах, створення зон зелених насаджень, особливо з кущових рослин тощо.

На умови праці на робочих місцях впливає *вібрація*, тобто відчуття коливань та поштовхів при виконанні роботи. Вібрація може бути загальною та місцевою. Загальна вібрація впливає на весь організм людини і викликана, як правило, струсами підлоги внаслідок динамічних впливів обладнання. Місцева вібрація діє на обмежені ділянки тіла виконавця (робота з пневматичними інструментами, електричними перфораторами, дрилями тощо).

Вібрація викликає підвищену втомлюваність, порушує нормальну діяльність нервової системи. Гранично допустимі величини вібрації регламентуються санітарними нормами та нормативними документами.

Головними напрямками попередження або зниження вібрації є: удосконалення технічних засобів, застосування установок з дистанційним керуванням, оснащення обладнання засобами гасіння вібрації, установка стаціонарних машин і верстатів на спеціальні гумово металеві опори, забезпечення працівників спеціальними засобами індивідуального захисту тощо.

Для створення сприятливих *соціально-побутових умов* безпосередньо на виробництві передбачаються: організація харчування, медичне обслуговування працівників, зміцнення та розширення лікувально-профілактичної бази; активний розвиток різноманітних послуг для задоволення культурних і побутових запитів працівників з метою раціонального використання їх вільного часу; відповідне об-

ладнання роздягалень, приміщень для дезінфекції, душових, туалетів тощо.

Соціально-психологічні умови праці. Управління персоналом має на увазі відносини, які складаються між керівниками та підлеглими у результаті застосовуваних на підприємстві методів та способів роботи з персоналом. Рівень та якість управлінських рішень, що приймаються керівництвом, впливає на емоційний стан працівників, їх відношення до праці та якість виконання робіт.

Психологічний клімат характеризує відносини між працівниками у колективі. Доброзичливість, товариська взаємодопомога, організованість та відповідальність кожного працівника, повага один до одного сприяють формуванню нормальної обстановки на виробництві для продуктивної праці.

Дисципліна – це обов’язкове для усіх працівників підпорядкування правилам поведінки, що визначені Кодексом законів про працю України, іншими законами, колективним договором, угодами, трудовим договором, локальними нормативними актами організації.

Дисципліна у підприємствах буває трьох видів: технологічна, виробнича та трудова.

Технологічна дисципліна передбачає точне дотримання режимів, послідовності та способів ведення технологічних процесів. Її рівень можна охарактеризувати величиною браку, кількістю випадків відхилень від встановленої технології та частотою їх появи.

Виробнича дисципліна передбачає безумовне виконання розпоряджень та вказівок керівного персоналу, дотримання правил охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії, своєчасність забезпечення виконавців сировиною, матеріалами, інструментами, чіткий розподіл виробничих завдань, ощадливе ставлення до матеріальних цінностей.

Трудова дисципліна передбачає суворе дотримання працівниками правил встановленого внутрішнього трудового розпорядку (своєчасного початку зміни, обідньої перерви, перерв на відпочинок та особисті потреби тощо), а також чітке, сумлінне та творче виконання працівником своїх обов’язків щодо використання засобів і предметів праці, робочого часу та якості роботи.

Естетичні умови праці. Виробниче середовище одночасно із забезпеченням високої продуктивності праці повинно також відповідати естетичним вимогам, завдяки яким підвищується інтерес до пра-

ці, зменшується втомлюваність, збільшується працездатність. Це досягається, перш за все, продуманою організацією робочого місця, підтриманням на ньому суворого порядку і чистоти.

Особливе місце у створенні виробничих інтер'єрів відводять *кольоровому* оформленню робочих місць та приміщень, що засноване на впливі кольору на психоемоційний стан людини. Так, фізіологами встановлено, що кольори мають різний вплив на психіку людини:

- *помаранчевий* – зігріває, бадьорить, стимулює до активної діяльності;
- *синій* – зменшує фізичну напругу, регулює ритм дихання та заспокоює пульс;
- *коричневий* – створює м'який, спокійний настрій;
- *жовтий* – також створює гарний настрій, бадьорить;
- *зелений* – заспокоює нервову систему, у поєднанні з жовтим позитивно впливає на настрій;
- *білий* – холодний;
- *сірий* – діловий, сумний, призводить до апатії;
- *червоний* – збуджує і дратує;
- *фіолетовий* – викликає пригнічений настрій і втому;
- *чорний* – «похмурий» і важкий, різко знижує настрій.

Кольори поділяються на холодні (синій, блакитний, сірий) та теплі (помаранчевий, жовтий, червоний).

Вдале поєднання кольорового оформлення приміщень, обладнання, інструменту забезпечує сприятливий вплив виробничого середовища на емоційний стан людини, дозволяє створити умови, за яких праця стає більш привабливою, творчою і продуктивною.

Колір також використовують для попередження травматизму. Найбільш небезпечні частини машин рекомендується фарбувати в яркі кольори, такі, що кидаються в очі. Зазвичай для цього використовують червоний, жовтий і зелений. Світлі кольори машин та обладнання спонукають працівників підтримувати чистоту на робочих місцях.

Естетичне оформлення робочих місць та приміщень пред'являє певні вимоги до *робочого одягу* та *взуття*, які мають бути красивими, зручними та відповідати вимогам техніки безпеки. Для основних професійних груп працівників бажаний уніфікований одяг. Доцільно використовувати на ньому товарні знаки (емблеми) підприємства.

Естетичні фактори передбачають використання на виробництві декоративної зелені, квітів та художньо оформлених інтер'єрів.

Квіти і рослини покращують склад повітря, збагачують його киснем, знижують нервово-психологічну втому працівників, підтримують більш сприятливий температурний режим.

Квіти, форма рослин та їх розміщення повинні сприяти естетичному оформленню інтер'єру. Але рослини не повинні займати проїзди та проходи, загороджувати віконні отвори та джерела світла.

Функціональна (виробнича) музика стимулює рухову діяльність організму, зменшує монотонність праці, сприяє ритмізації трудових рухів, знижує втомлюваність і підвищує працездатність. Але вона не повинна розважати робітників і відволікати їх увагу від трудових функцій, вона повинна створювати приємний для слуху звуковий фон.

Музика не повинна бути випадковою. Її необхідно підбирати у залежності від характеру праці, її ритму, рівня фізичного і розумового навантаження, уваги, рівня виробничого шуму. За використання музики як стимулятора трудового процесу необхідне ретельне вивчення програм, часу і тривалості її трансляції.

Загальна тривалість трансляції музики за 8-ми годинну робочу зміну не має перевищувати 2,5 год.

5.3. Режим праці і відпочинку

Для забезпечення сталої працездатності та високої продуктивності праці при збереженні здоров'я працівників на підприємствах застосовують режими праці та відпочинку.

Режим праці та відпочинку визначає тривалість роботи та раціональне чергування періодів роботи (трудової діяльності) та перерв для відпочинку.

Розрізняють змінний, тижневий, місячний та річний режими праці та відпочинку.

Змінний, тижневий та місячний режими праці та відпочинку встановлюються у цілому по підприємству, а іноді й за окремими його підрозділами. Річний режим регламентується законодавством.

Необхідність чергування праці та відпочинку протягом різних періодів часу має фізіологічне обґрунтування. Трудова діяльність людини пов'язана з витрачанням фізичної та нервової енергії, що призводить до змін в організмі. Відновлення початкового стану відбувається у періоди короткочасного відпочинку.

Науковою основою розробки раціональних режимів праці та відпочинку є динаміка працездатності людини, що відображає вплив на її організм усього комплексу умов праці.

Змінний режим праці та відпочинку встановлюється на підприємстві і може бути диференційований як за виробничими підрозділами, так і за робочими місцями. В основі розробки змінного режиму праці та відпочинку лежать дослідження, які виявили тенденції змін працездатності працівників протягом зміни. Найбільша працездатність у людини спостерігається у вранішні та денні години – з 8 до 12 години та з 14 до 17 години; найменша – у період між 12 і 14 годинами, а при роботі у нічний час – з 3 до 4 години.

Працівникам надаються перерви для відпочинку і харчування тривалістю не більше двох годин. Перерви не включаються до робочого часу. Перерва для відпочинку і харчування повинна надаватись, як правило, через чотири години після початку роботи.

Час початку і закінчення перерви встановлюється правилами внутрішнього трудового розпорядку.

Працівники використовують час перерви на свій розсуд. На цей час вони можуть відлучатися з місця роботи.

У зміні працездатності виділяють три фази (періоди), які повторюються у першій та у другій половині зміни (до і після обідньої перерви), але неоднакові за величиною

1. *Період входження у роботу* характеризується поступовим наростанням працездатності у порівнянні з вхідним рівнем. Протягом цього періоду організм людини пристосовується до умов виконання роботи, а людина відновлює навички, автоматизм і координацію рухів, входить у темп і ритм виробничого процесу. Тривалість цього періоду залежить від особливостей роботи, що виконується, стану працівника і може тривати від кількох хвилин до 1,5 год і більше.

Скорочення періоду входження у роботу можна забезпечити за рахунок раціональної організації робочого місця. Рекомендуються вступна фізична гімнастика і функціональна музика, які підвищують настрій і швидше доводять фізіологічні функції працівника до оптимального робочого рівня.

2. *Період стійкої працездатності* є найбільш тривалим за часом і може досягати 2-3 години у кожній з двох частин робочої зміни. Для цього періоду характерні досить високий і стабільний темп роботи, відносно низька напруженість фізіологічних функцій людини, висока

продуктивність праці за високої якості роботи. Тривалість високого рівня працездатності залежить від характеру роботи. Одноманітна монотонна робота швидше призводить до зниження працездатності та втоми, ніж різноманітна. Щоб забезпечити тривалу працездатність протягом цього періоду потрібні чітка організація трудового процесу та короткотермінові перерви для перемикавання в організмі людини процесів збудження та гальмування.

3. *Період зниження працездатності (розвиток втоми)* характеризується наростанням втомлюваності, уповільненням темпу роботи, погіршенням фізіологічного стану працівника, зниженням продуктивності праці. Щоб скоротити цей період необхідно правильно визначити час початку та тривалість обідньої перерви, запровадити короткочасні регламентовані перерви перед початком втоми. Це дозволить відтягнути час настання втомлюваності та різке зниження продуктивності праці.

Після обідньої перерви працездатність поступово відновлюється, у другій половині зміни повторюються ті ж самі три періоди зміни працездатності. Але період входження у роботу проходить швидше, період сталої працездатності менш тривалий, ніж у першій половині зміни, продуктивність праці нижча, а втома настає швидше і період зниження працездатності більш тривалий (рис. 5.1).

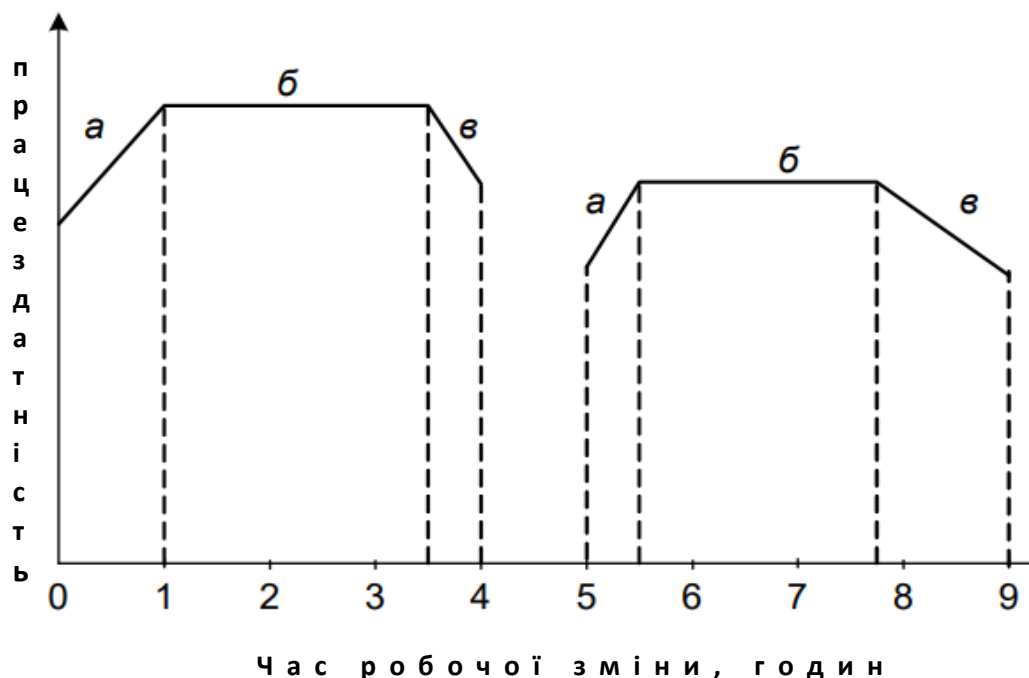


Рис. 5.1. зміни працездатності протягом робочої зміни

а – період входження у роботу;

б – період стійкої працездатності;

в – період зниження працездатності (розвиток втоми).

Характер коливань рівня працездатності і ступеня втомлюваності є неоднаковим для різних категорій працівників. Це залежить, перш за все, від умов праці – на відкритому повітрі, у приміщенні, у кабіні мобільної машини тощо. Крива працездатності протягом зміни за умов виконання легких робіт буде мати більш спокійний характер, ніж за виконання важких. Коливання годинної продуктивності за виконання важких робіт більш суттєві.

У виробничих умовах динаміку працездатності можна визначити за відповідними методиками, які враховують зміни погодинної продуктивності праці і середню тривалість операцій, що визначають частоту серцевих скорочень під час трудового процесу через визначені проміжки часу, швидкість зорово-рухової реакції протягом зміни, силу і витривалість м'язів рук, швидкість і точність виконання задач на увагу тощо.

За статистичної обробки вираховують абсолютні та відносні середні величини погодинної продуктивності та фізіологічних показників працездатності за декілька днів у одного й того ж працівника та у групи працівників, що працюють на подібних операціях. Ці дані піддають графічному аналізу з використання ПЕОМ. Оптимальний режим праці і відпочинку, перш за все, повинен забезпечувати високу продуктивність праці, що знаходить відображення у кількості роботи або продукції, що виробляється за зміну, досягненні високих якісних показників. Одночасно раціональний режим праці та відпочинку сприяє підтриманню високої працездатності. Для цього необхідно, щоб за час перерви відновлювалися функціональні показники організму людини.

Для встановлення правильного (з позицій фізіології людини) обґрунтованого режиму праці та відпочинку необхідно правильно визначити початкові моменти розвитку виробничої втомлюваності та до них приурочити перерви для відпочинку.

Перерву на обід у загальному випадку слід встановлювати у середині робочої зміни. Вона повинна поділяти зміну приблизно навпіл і встановлюватися не пізніше, ніж через 4 години після початку роботи. Суміщення обідньої перерви до початку або до закінчення робочої зміни не рекомендується.

Тривалість перерви на обід – від 45 хвилин до 1 години, щоб не було помітного зниження продуктивності у післяобідній час за рахунок подовження періоду входження у роботу. В окремих випадках

(жара, мороз тощо) з урахуванням виробничої доцільності обідня перерва може тривати більше години. Разом з прийманням їжі перерва на обід слугує для попередження втомлюваності, частково відновлює енергію людини, що була витрачена у процесі праці.

Час коротких регламентованих перерв (від 5 до 10 хв.) для пасивного відпочинку доцільно встановлювати у момент появи виробничої втомлюваності.

Розробка змінного режиму праці та відпочинку включає такі два етапи:

- ✓ визначення тривалості перерв на відпочинок протягом зміни;
- ✓ обґрунтування порядку чергування періодів роботи та перерв на відпочинок протягом зміни.

На першому етапі виконують розрахунок загальної тривалості відпочинку залежно від ступеня втомлюваності працівників. Виробнича втомлюваність – це багатосторонній процес, який у вирішальній мірі залежить від умов праці. Найбільш об'єктивна оцінка умов праці може бути здійснена, якщо їх оцінювати за певними, заздалегідь встановленими показниками – факторами втомлюваності.

Фактори втомлюваності – це елементи виробничого середовища, які впливають на зміну працездатності людини протягом робочого дня.

У процесі атестації робочих місць за умовами праці кожному фактору стомлюваності надається кількісна характеристика, яка зіставляється з нормативною величиною. Залежно від величини перевищення нормативу встановлюється бальна оцінка фактору, яка потім коригується з урахуванням тривалості його дії. Загальна оцінка умов праці у балах розраховується шляхом підсумовування оцінок усіх виробничих факторів. У залежності від сумарної кількості балів за усіма факторами стомлюваності можна обрати типовий режим праці та відпочинку.

Другий етап полягає в обґрунтуванні чергування періодів роботи та перерв на відпочинок, у визначенні структури перерв та їх місця усередині робочого дня.

Якщо на основі атестації робочих місць за умовами праці визначено загальний час на відпочинок, то кількість перерв та їх тривалість можуть бути регламентовані або працівникам може бути надано право самостійно розподіляти час на відпочинок протягом робочого дня.

Регламентовані коротко термінові перерви на відпочинок призначені для зменшення втоми, що розвивається протягом роботи, а також для особистих потреб. Вони дозволяють працівникам не тільки задовольняти природні потреби, але й сприяють зниженню стомлюваності та підтримці стійкої працездатності. Ці перерви враховують при нормуванні праці та становлять від 4 до 9 % операційного часу.

При встановленні перерв необхідно керуватися наступними правилами:

- регламентовані перерви на відпочинок більш ефективні, ніж ті, що використовуються нерегулярно, на розсуд самого працівника;
- одна тривала перерва, як правило, менш ефективна, ніж декілька перерв меншої тривалості;
- найбільш ефективні перерви у роботі перед очікуваним втоминням (зниження працездатності);
- переключення на іншу роботу, інший вид діяльності – одна з ефективних форм відпочинку.

Для відпочинку робітників і службовців під час регламентованих перерв можуть бути створені спеціальні куточки, зони або кімнати відпочинку. Відпочинок під час перерв може бути пасивним або активним, що залежить від характеру виконуваної роботи та умов праці, але у будь-якому випадку він повинен бути організованим.

В основі *активного* відпочинку лежить фізіологічний ефект, суть якого полягає у тому, що стомлені м'язи краще і швидше відновлюють працездатність не за повного спокою, а при роботі інших м'язових груп, які до цього не були задіяні. *Пасивний* відпочинок доцільний тільки при виконанні важких фізичних робіт, а також при роботах з постійним ходінням. Активізація відпочинку забезпечується зміною форм діяльності та проведення виробничої гімнастики.

Для зняття нервової напруги добре зарекомендували себе «кімнати психологічного розвантаження», де за допомогою кольорового і світлового інтер'єру або кольорового і музичного ефекту виявляється позитивний, заспокійливий вплив на емоційний стан і тонус нервової системи людини. Час сеансу не повинен перевищувати 18-20 хв., щоб не порушити робочий режим. На деяких видах робіт для запобігання втомі рекомендується застосовувати функціональну музику.

Крім змінного режиму, на підприємствах також розробляють добовий режим праці та відпочинку. Організм людини не однаково

реагує на фізичне та нервово-психологічне навантаження у різний час доби. Найбільш продуктивними є ранкові та денні години, яким передують повноцінний нічний відпочинок. У вечірні та особливо у нічні години фізіологічні процеси уповільнюються. Тому оптимальним є двозмінний режим роботи підприємства. Якщо у зв'язку з особливостями організації технологічного процесу потрібно використовувати тризмінний режим роботи, то тривалість нічної зміни повинна бути коротшою за денну. У нічний час можливі триваліші перерви на обід і регламентовані на відпочинок. При дво- та тризмінному режимі чергують робочі зміни, що забезпечує краще використання часу для відпочинку між змінами. При розробці цих графіків потрібно виходити з наступних умов: краще задовольняти інтереси працівників, максимально використовувати обладнання і якнайменше годин працювати у нічний час.

При роботі в нічний час встановлена тривалість роботи (зміни) скорочується на одну годину.

Нічним вважається час з 10 години вечора до 6 години ранку.

Тижневий режим праці і відпочинку. Для правильної організації праці важливе значення має раціональний тижневий режим праці і відпочинку. Для цього розробляють графіки виходів на роботу (графіки змінності) окремих груп і категорій працівників. Вони являють собою розклад, який встановлює число робочих днів і годин на тиждень, порядок чергування робочих і вихідних днів і змін. Графіки виходів на роботу повинні забезпечувати безперебійне обслуговування виробництва, ритмічне (рівномірне) чергування часу праці і відпочинку, створювати найбільш сприятливі умови для використання працівниками позаробочого часу.

Працездатність людини протягом тижня також різна. У перший день вона наростає, що відповідає періоду входження у роботу; у другий, третій і четвертий дні – спостерігається висока працездатність, а на п'ятий день – її зниження. Після вихідних днів працездатність має відновитися.

Нормальна тривалість робочого часу працівників не може перевищувати 40 годин на тиждень.

Для певних категорій працівників чинним законодавством встановлена скорочена тривалість робочого часу:

- для працівників віком від 16 до 18 років – 36 годин на тиждень;

- для осіб віком від 15 до 16 років (учнів віком від 14 до 15 років, які працюють у період канікул) – 24 години на тиждень;
- для працівників, зайнятих на роботах з шкідливими умовами праці, – не більш як 36 годин на тиждень.

Перелік виробництв, цехів, професій і посад з шкідливими умовами праці, робота в яких дає право на скорочену тривалість робочого часу, затверджується в порядку, встановленому законодавством.

Крім того, законодавством встановлюється скорочена тривалість робочого часу для окремих категорій працівників (учителів, лікарів та інших).

Для працівників установлюється 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 роботодавець за погодженням з виборним органом первинної профспілкової організації (профспілковим представником) підприємства, установи, організації з дотриманням установленної тривалості робочого тижня.

На тих підприємствах, в установах, 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 при тижневій нормі 40 годин, 6 годин при тижневій нормі 36 годин і 4 годин при тижневій нормі 24 години.

За п'ятиденного робочого тижня працівникам надаються два вихідних дні на тиждень, а за шестиденного – один вихідний день.

Загальним вихідним днем є неділя. Другий вихідний день за п'ятиденного робочого тижня, якщо він не визначений законодавством, визначається графіком роботи підприємства, установи, організації і, як правило, має надаватися підряд з загальним вихідним днем.

У випадку, коли святковий або неробочий день збігається з вихідним днем, вихідний день переноситься на наступний після святкового або неробочого.

Тривалість щотижневого безперервного відпочинку повинна бути не менш як 42 години.

В Україні встановлені такі святкові вихідні дні:

1 січня – Новий рік;

8 березня – Міжнародний жіночий день;

1 травня – День праці;

8 травня – День пам'яті та перемоги над нацизмом у Другій світовій війні 1939-1945 років;

28 червня – День Конституції України;

15 липня – День Української Державності;

24 серпня – День незалежності України;

1 жовтня – День захисників і захисниць України.

Робота також не провадиться у дні релігійних свят:

один день (неділя) – Пасха (Великдень);

один день (неділя) – Трійця;

25 грудня – Різдво Христове.

На характер графіків виходів на роботу, крім встановленої законодавством тривалості робочого дня, кількості змін на день, також впливає характер виробництва, який може бути перервним і безперервним. У галузях і цехах підприємства з *перервним* виробництвом розробляють тверді графіки виходів на роботу. За такими графіками планують п'ять робочих днів і два вихідних (як правило, субота і неділя).

У галузях і цехах з *безперервним* виробництвом застосовують ковзний графік. За таким графіком застосовують два типи робочого тижня: 6-денний з одним вихідним днем і 5-денний. 5-денний робочий тиждень концентрує поза робочий час, покращує умови праці і відпочинку, розширює можливості підвищення кваліфікації і культурного рівня працівників. За 5-денного робочого тижня штат працівників первинного підрозділу залишається той самий, що й за 6-денного, але скорочується кількість основних та збільшується кількість підзмінних. В умовах 6-денного робочого тижня один підзмінний працівник виділяється на шість основних, а в умовах 5-денного робочого тижня на п'ять основних – два підзмінних працівника (табл. 5.1).

За цього графіку на робочому місці щозміни (щодня) працює п'ять працівників (у різних комбінаціях основні і підзмінні), кожний з яких має підряд два вихідних.

5.1. Ковзний графік виходів на роботу у безперервному виробництві (одна зміна, 5-денний робочий тиждень)

К а т е г о р і ї п р а ц і в н и к і в	Понеділок	Вівторок	Середа	Четвер	П'ятниця	Субота	Неділя
Основний							
1	В	Р	Р	Р	Р	Р	В
2	В	В	Р	Р	Р	Р	Р
3	Р	В	В	Р	Р	Р	Р
4	Р	Р	В	В	Р	Р	Р
5	Р	Р	Р	В	В	Р	Р
Підзмінний							
1	Р	Р	Р	Р	В	В	Р
2	Р	Р	Р	Р	Р	В	В

Примітка: Р – робочі дні; В – вихідні дні.

Організація *річного режиму праці та відпочинку* має також важливе значення. Основою цього режиму є графіки відпусток.

Громадянам, які перебувають у трудових відносинах з підприємствами, установами, організаціями незалежно від форм власності, виду діяльності та галузевої належності, а також працюють за трудовим договором у фізичної особи, надаються *щорічні (основна та додаткові) відпустки* із збереженням на їх період місця роботи (посади) і заробітної плати.

Щорічна основна відпустка надається працівникам тривалістю не менш як 24 календарних дні за відпрацьований робочий рік, який відлічується з дня укладення трудового договору.

Особам віком до 18 років надається щорічна основна відпустка тривалістю 31 календарний день.

Для деяких категорій працівників законодавством України може бути передбачена інша тривалість щорічної основної відпустки. При цьому тривалість їх відпустки не може бути меншою за 24 календарні дні.

Щорічні додаткові відпустки надаються працівникам:

- за роботу із шкідливими і важкими умовами праці;
- за особливий характер праці;
- в інших випадках, передбачених законодавством.

Тривалість щорічних додаткових відпусток, умови та порядок їх надання встановлюються нормативно-правовими актами України, а також трудовим та/або колективним договором.

Відпочинок є більш ефективним у літні місяці року, тому необхідно ретельно продумувати можливість надання відпусток у літні місяці більшості працівників, але без порушення функціонування виробництва.

Контрольні запитання до теми 5

- 1. Робочий і неробочий час.*
- 2. Види неробочого часу.*
- 3. Умови праці.*
- 4. Види виробничих факторів, що визначають умови праці.*
- 5. Класифікація умов праці на підприємстві.*
- 6. Психофізіологічні умови праці.*
- 7. Класифікація робіт у підприємстві за важкістю.*
- 8. Шляхи зниження монотонності праці.*
- 9. Особливості нервово-психологічних навантажень.*
- 10. Санітарно-гігієнічні умови праці.*
- 11. Основні фактори, що формують санітарно-гігієнічні умови праці.*
- 12. Соціально-психологічні умови праці.*
- 13. Естетичні умови праці.*
- 14. Види режиму праці та відпочинку на підприємстві.*
- 15. Фази працездатності протягом робочої зміни.*
- 16. Фактори стомлюваності, що впливають на працездатність.*
- 17. Правила планування перерв на відпочинок протягом робочої зміни.*
- 18. Особливості організації праці та відпочинку у нічні зміни.*
- 19. Тижневий режим праці та відпочинку.*
- 20. Планування тижневого режиму праці та відпочинку у залежності від тривалості робочого тижня.*
- 21. Річний режим праці і відпочинку.*

РОЗДІЛ 2 НОРМУВАННЯ ПРАЦІ У ПІДПРИЄМСТВІ

Тема 6 ЗМІСТ І ЗАДАЧІ НОРМУВАННЯ ПРАЦІ

6.1. Сутність нормування праці

Ефективне ведення будь-якого матеріального виробництва в умовах становлення ринкового механізму господарювання неможливе без упорядкування системи норм і нормативів на кожному підприємстві, без приведення їх у відповідність з конкретними умовами виробництва і досягнутим рівнем продуктивності праці.

Нормування дозволяє правильно здійснювати заходи щодо ефективного поділу і кооперації праці, розстановки робочої сили, організації та обслуговування робочих місць. Науково обґрунтовані норми сприяють правильній диференціації оплати праці, дозволяють планувати будь-який вид виробничої діяльності.

Норма праці – це робота (продукція), яку повинен виконати (виробити) сумлінний працівник за зміну або робочий час (робочий день) за певних організаційно-технічних умов. При цьому за робочий час приймають встановлену чинним законодавством тривалість робочого дня, протягом якого працівник зобов'язаний виконати певну роботу.

Нормування праці – це вид діяльності з управління виробництвом, який полягає у встановленні необхідних витрат та результатів праці, а також співвідношень між чисельністю працюючих та кількістю використовуваних ними засобів праці. Під нормуванням праці розуміють розробку і впровадження прогресивних, технічно обґрунтованих норм праці на здійснення певних операцій (виготовлення одиниць продукції) або виконання певного обсягу робіт у найбільш раціональних організаційно-технічних умовах.

Норма праці повинна бути такою, щоб працівник залишався працездатним якомога довше. Тому при нормуванні необхідно враховувати фізіологічні особливості організму людини, її втомлюваність.

Науково обґрунтовані норми є основою нормального ведення господарської діяльності, виробничого планування (перспективного, річного виробничо-фінансового, госпрозрахункових завдань, технологічних карт та стандартів виробництва), а також вихідними матері-

алами при розробці і впровадженні заходів із внутрішньо фірмового управління, раціональних форм поділу і трудової кооперації, методів і прийомів виконання трудових процесів, організації робочих місць тощо.

Технічно обґрунтовані норми праці забезпечують її нормальну інтенсивність, що дозволяє тривалий час зберігати високу працездатність, продуктивність та інтенсивність праці протягом робочої зміни. Це досягається застосуванням таких норм і нормативів, при розробленні яких враховується допустимий психофізіологічний рівень інтенсивності праці, що характеризується оптимальним рівнем функціонування організму, який сприймається працівником, або найбільш зручний, що не вимагає спеціальних зусиль, напруги для прискорення або уповільнення рухів.

Таким чином, у комплексі робіт з організації та оплати праці на підприємстві нормування праці забезпечує:

- ✓ вивчення організації виробничих процесів та організації праці на робочих місцях, що дозволяє виявляти резерви та визначати шляхи їх удосконалення;
- ✓ вивчення передових методів праці та створення умов, що забезпечують їх оптимальне використання та розповсюдження на підприємстві;
- ✓ аналіз витрат робочого часу та визначення їх величини на виконання різних робіт та окремих прийомів;
- ✓ розробку раціональних режимів робочого дня для працівників та обладнання на основі вивчення організації праці та витрат робочого часу на робочих місцях;
- ✓ визначення та впровадження у виробництво технічно обґрунтованих норм виробітку та норм часу;
- ✓ визначення чисельності працівників для обслуговування робочих місць та ділянок виробництва, встановлення норм обслуговування;
- ✓ створення умов для організації заробітної плати відповідно до принципів розподілу за кількістю та якістю витрачається праці.

Науково обґрунтовані норми дозволяють правильно розрахувати кількість і склад засобів виробництва для виконання певного виробничого процесу, доцільніше розставляти за робочими місцями машини та працівників, домагатися відповідної пропорційності, злагодже-

ності та безперервності у роботі, особливо при виконанні складних технологічних процесів. На основі норм праці обчислюється планова трудомісткість виготовлення окремих елементів та продукції у цілому, а потім – необхідна чисельність працівників та фонд їхньої заробітної плати. Крім того, за ними визначаються календарно-планові нормативи: розміри партій, тривалість виробничого циклу, обсяги незавершеного виробництва.

Норми праці забезпечують дотримання принципу соціальної рівноваги й дають можливість оплачувати працю на підприємствах усіх форм власності і господарювання залежно від кількості та якості виконаної роботи або обсягу виробленої продукції.

Основними *об'єктами* нормування праці є:

- *норма часу* – витрати робочого часу у хвилинах або годинах, що потрібні для виробництва одиниці продукції, виконання одиниці роботи (елементу виробничого процесу), на одну виробничу одиницю, що обслуговується, у конкретних виробничих умовах;
- *норма виробітку* – виражена у натуральних одиницях (тонах, центнерах, штуках, гектарах тощо) кількість одиниць продукції (або роботи), яка може бути вироблена (виконана) одним або групою працівників за одиницю робочого часу за нормальної інтенсивності праці;
- *норма обслуговування (закріплення)* – кількість виробничих об'єктів (одиниць обладнання, виробничих площ, голів худоби тощо), які може якісно обслужити один або група працівників;
- *норма чисельності* – обґрунтована кількість працівників певної професії, необхідна для виконання певного обсягу робіт або обслуговування певного виробничого об'єкта;
- *норма управління (керованості)* – оптимальна кількість працівників, діяльністю яких може ефективно управляти керівник за відповідних організаційно-технічних умов.

Крім того, об'єктами нормування можуть бути час відпочинку протягом зміни, швидкість робочих рухів, витрати фізичної енергії працівників тощо.

Між нормою часу і нормою виробітку існує певна залежність. Норма часу обернено пропорційна нормі виробітку. Цю залежність можна виразити формулами 6.1:

$$H_{од} = \frac{T_{зм}}{H_{зм}}, \quad H_{зм} = \frac{T_{зм}}{H_{од}}, \quad (6.1)$$

де $H_{од}$ – норма часу, хв;

$T_{зм}$ – встановлена тривалість робочої зміни, хв;

$H_{зм}$ – змінна норма виробітку, шт, кг, ц, т, га.

Норми праці (норми виробітку, часу, обслуговування, чисельності) встановлюються для працівників відповідно до досягнутого рівня техніки, технології, організації виробництва і праці.

В умовах колективних форм організації та оплати праці можуть застосовуватися також укрупнені і комплексні норми.

Поряд з поняттям норма існує поняття норматив, який у найбільш загальному розумінні є вихідним елементом для розрахунку норм праці (норм виробітку).

Норматив – це норма часу на виконання окремих елементів процесу праці (наприклад, установлюють нормативи часу на технічний догляд за автомобілем, трактором, верстатом, агрегатом; на один поворот; на завантаження (розвантаження) технологічної місткості тощо).

Науково обґрунтовані нормативи часу за елементами процесу, а також відповідні технічні нормативи (робоча швидкість руху, ширина захвату агрегату тощо) дозволяють розрахувати нормативи на одиницю роботи або продукції, а за ними – змінну норму виробітку. Нормативи більш стійкі за норми, тому слугують більш тривалий час.

Нормування праці пов'язане з проєктуванням технічних і трудових процесів. Воно включає аналіз виробництва, вибір оптимальної технології та організації праці, проєктування режимів роботи обладнання, прийомів та методів праці, систем обслуговування робочих місць, режимів праці та відпочинку, розрахунок норм відповідно до особливостей технологічного та трудового процесів, їх впровадження у виробництво та подальше коригування у випадку змін організаційно-технічних умов та умов праці.

На підприємстві процес нормування праці передбачає кілька етапів (рис. 6.1):

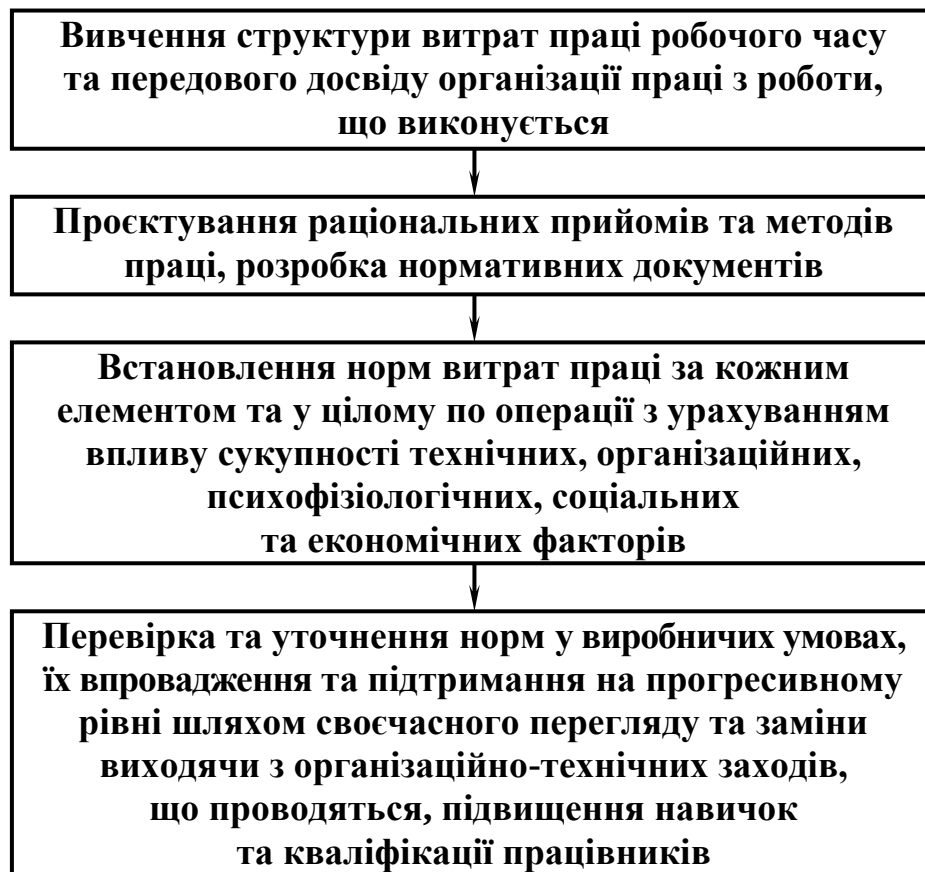


Рис. 6.1. Етапи нормування праці на підприємстві

У сучасних умовах господарювання значно підвищується роль нормування праці внаслідок дії наступних чинників. По-перше, під впливом науково-технічного прогресу зростає рівень впровадження інформаційних технологій, механізації та автоматизації виробничих процесів, що, у свою чергу, підвищує вимоги до якості та удосконалення нормування праці. По-друге, сучасне виробництво дозволяє більш точно визначати та встановлювати робочий час на виконання кожної операції, що дає можливість забезпечувати економію живої праці та зростання її продуктивності на основі технічно обґрунтованих норм.

Крім того, технічно обґрунтована норма витрат живої праці передбачає раціонально побудований технологічний процес, найповніше використання обладнання, правильну організацію праці, що відповідає особливостям конкретного виробництва.

Впровадження науково обґрунтованих норм праці дозволяє виявляти та реалізовувати резерви підвищення ефективності як у сфері виробництва, так і у сфері управління. За розрахунками фахівців значні втрати робочого часу управлінського персоналу є наслідком від-

сутності нормування праці та нечіткого розподілу функціональних обов'язків між підрозділами. Непродуктивні витрати та втрати часу інженерно-технічних працівників становлять на деяких підприємствах близько 20 % загального фонду робочого часу, результатом чого є зростання тривалості їхнього робочого дня.

Протягом розвитку ринкових відносин, поширення різних форм власності і господарювання зростає роль соціальної спрямованості нормування праці. У процесі нормування вирішуються завдання розвитку інтелектуальних та професійних здібностей працівника, найбільш повного використання його трудового та творчого потенціалу, а також збереження здоров'я та досягнення задоволеності працею.

6.2. Функції і принципи нормування праці

Сутність нормування праці на підприємстві визначає його функції, зміст яких обумовлюється об'єктивними закономірностями розвитку виробництва. Функції нормування тісно взаємопов'язані з його завданнями, а також з плануванням, організацією та управлінням виробництвом. Нормування праці має динамічний характер.

В умовах сучасного виробництва роль нормування значно зростає. Це проявляється як у посиленні зв'язку між окремими виробничими ланками, так і у вдосконаленні всього ринкового механізму господарювання.

Функції нормування можна розділити на дві групи:

- *загальні* – характеризують роль норм праці в організації та її оплаті;
- *спеціальні* – розкривають конкретний зміст норм за видами та призначенням.

До *загальних функцій* норм праці відносять:

1. *Планові функції* виявляються у забезпеченні планомірного та пропорційного розвитку всіх виробничих та функціональних підрозділів та служб підприємства з урахуванням закону попиту та пропозиції. Норми праці, будучи базою для планування основних показників діяльності суб'єктів господарювання, широко використовуються на усіх рівнях господарювання для обґрунтування планів з різних напрямків діяльності. Значення планових функцій норм витрат праці у ринкових умовах істотно зростає у зв'язку з тим, що відповідно до вимог ринку у матеріальному виробництві впроваджується система більш досконалих оціночних показників, які мають сприяти підви-

щенню продуктивності праці, безперервному зростанню людського потенціалу, максимальному використанню основних засобів, економії матеріальних ресурсів.

2. *Організаційні функції* обумовлюються встановленням оптимальних пропорцій між окремими виробничими ланками, доцільністю координації у часі та просторі усіх матеріальних і трудових ресурсів, що залучаються до виробничого процесу. Норми праці дозволяють пов'язати в єдину виробничу систему робочу силу, предмети та засоби праці, забезпечити їх безперервну взаємодію на усіх стадіях виробничого процесу. За допомогою норм праці на підприємстві здійснюються заходи з оновлення структури та чисельності апарату управління, розстановка кадрів, взаємозв'язок між окремими ланками та фазами виробництва.

3. *Економічні функції* визначаються об'єктивними економічними законами функціонування ринкових відносин, що регулюють витрати праці, розподіл та обмін продуктів на відповідному ринку.

Виконуючи економічну функцію, норми праці повинні регулювати зростання продуктивності праці відповідно до закону економії часу. Крім того, вони повинні слугувати одним із критеріїв економічної ефективності нової техніки, технології та організації виробництва. При нормуванні праці необхідно виявляти та впроваджувати найбільш економічний варіант використання виробничих ресурсів, за якого забезпечуються мінімальні сумарні витрати живої та уречевленої праці.

Норми праці в сучасних умовах господарювання повинні також забезпечувати посилення впливу ринкового механізму на підвищення ефективності виробництва та якості роботи, оскільки дають можливість порівнювати усі види трудових витрат з кінцевими результатами, що, у свою чергу, веде до зміцнення головного принципу ринкових відносин – отримання нормального прибутку кожним підприємством.

4. *Технічні функції* виражають діалектичний взаємозв'язок техніки, технології та організації виробництва. Норми праці повинні враховувати рівень розвитку сучасної техніки та технології, відповідати їм, забезпечувати їх подальший розвиток та удосконалення.

5. *Управлінські функції* полягають у встановленні необхідної узгодженої взаємодії між основними елементами та ланками процесу виробництва. Стосовно первинної ланки виробництва – робочого мі-

сця – норми праці не лише встановлюють певні витрати часу на виконання трудових дій, а й визначають конкретний порядок їх здійснення, тобто керують виробничою поведінкою. На інших рівнях організації праці (виробнича дільниця, цех, підприємство) значення управлінських функцій норм розширюється, вони переходять від поточного регулювання ходу окремих технологічних процесів до оперативного управління сукупними виробничими процесами.

6. *Соціальні функції* полягають у тому, що за допомогою норм праці на виробництві розробляються індивідуальні та колективні трудові процеси, що передбачають створення нормальних умов для високо продуктивної роботи виконавців, забезпечення безпеки самого працівника та людей, що його оточують, підвищення змістовності та привабливості праці, проєктування комфортних умов роботи та досягнення гармонійного розвитку людини у процесі трудової діяльності.

7. *Правові функції* передбачають встановлення відповідних обов'язків виконавців роботи, керівників та підлеглих; забезпечення правового регулювання та дотримання трудової, технологічної та виробничої дисциплін.

Таким чином, загальні функції утворюють в умовах сучасного виробництва складну систему взаємопов'язаних і взаємозалежних відносин працівника і роботодавця, найбільш повно визначають основні завдання нормування праці.

Система нормування праці повинна розроблятися на основі певних принципів (від лат. *principium* – початок, основа. 1. Першооснова – те, що лежить в основі певної теорії, учення, науки, світогляду. 2. Внутрішні переконання людини, практичні, моральні й теоретичні засади, якими вона керується в житті і діяльності).

Принципи нормування праці – це вихідні положення, якими керуються у процесі розробки і впровадження прогресивних, технічно обґрунтованих норм праці. Вони визначають характер і зміст роботи з нормування на підприємстві. Правильне їх дотримання створює передумови для ефективної роботи підприємства і зменшує можливість негативних результатів господарювання.

Норми праці у підприємстві розробляють на основі таких **принципів**:

1. *Принцип ефективності* полягає у необхідності встановлення норм праці, за яких результати діяльності підприємства досягаються

за мінімальних сумарних витрат трудових, матеріальних, енергетичних та інформаційних ресурсів.

2. *Принцип системності (комплексності)* передбачає необхідність урахування взаємозв'язку технічних, економічних, психологічних, соціальних та правових факторів, що впливають на норми праці. Він забезпечує потрібну точність нормативних матеріалів і збереження нормальної працездатності виконавця на весь період роботи. При цьому під економічним обґрунтуванням розуміють застосування економічно вигідної технології та організації виконання трудового процесу.

3. *Принцип об'єктивності* передбачає створення усім працівникам підприємства рівних можливостей щодо виконання норм. Зокрема це означає встановлення норм праці з урахуванням групової диференціації працівників за статтю та віком, що особливо важливо при нормуванні праці учнів, молодих співробітників та осіб передпенсійного віку.

4. *Принцип конкретності (єдності)* полягає у тому, що норми праці повинні відповідати параметрам продукції, що виробляється, предметів і знарядь праці, її умовам, типу виробництва та іншим об'єктивним характеристикам, що впливають за даної точності розрахунків на величину необхідних витрат праці та інших ресурсів. Дотримання єдності норма на роботи, які виконуються за ідентичних природно-кліматичних і виробничих умов забезпечується розробкою типових норм праці (часу, виробітку, обслуговування) на основі яких установлюються норми для конкретних суб'єктів господарювання.

5. *Принцип динамічності* впливає з принципу конкретності і обумовлює об'єктивну необхідність змін норм праці у підприємстві за суттєвої (для визначеної точності розрахунків) зміни виробничих умов.

6. *Принцип легітимності* передбачає необхідність суворого дотримання законів та інших нормативно правових актів у процесі нормування праці.

7. *Принцип прогресивного характеру норм праці* сприяє впровадженню техніки і технології, раціональної організації робочих процесів, ефективному використанню робочого часу і підвищенню продуктивності праці.

8. *Принцип розширення сфери нормування праці* передбачає охоплення нормуванням усіх основних і допоміжних процесів праці,

нормування праці працівників-почасовиків, інженерно-технічних працівників та службовців. Здійснення цього принципу особливо важливе в умовах сучасного рівня розвитку техніки і технології, високого рівня механізації, автоматизації і комп'ютеризації виробництва, за яких частка основних працівників поступово зменшується, а тих, що обслуговують виробничий процес, постійно зростає.

9. *Принцип участі* передбачає участь у встановленні норм самих виконавців, що дозволяє краще враховувати конкретні виробничі умови.

10. *Принцип позитивного ставлення працівників до підприємства* передбачає необхідність створення такої системи нормування праці, за якої забезпечується загальне позитивне ставлення працівників до своїх функцій, соціального середовища та підприємства у цілому. Цей принцип іноді називають *принципом задоволеності працею*.

Наведені принципи у сукупності визначають вихідні положення організації нормування праці у підприємстві.

6.3. Класифікація норм праці

У залежності від *територіального розповсюдження і застосування* норми праці поділяють на такі групи:

- ✓ *загально державні* – діють для суб'єктів господарювання на всій території України;
- ✓ *обласні* – діють в областях, для яких вони рекомендовані;
- ✓ *зональні* – розробляються для підприємств однієї природної (природно-кліматичної) зони (особливо актуальні для сільськогосподарських підприємств);
- ✓ *місцеві* – установлюють для групи підприємств області, району або окремих суб'єктів господарювання, для яких не підходять вище зазначені норми.

За *сферою застосування* норми праці поділяють на:

- *міжгалузеві* – встановлюють на одні й ті ж самі види трудових процесів, які виконуються у декількох галузях;
- *галузеві норми* – діють тільки в одній галузі (промисловість, сільське господарство, сфера послуг тощо);
- *відомчі* – розробляються і використовуються на підприємствах одного відомства.

За **терміном дії** норми праці поділяють на:

- *постійні* – установлюють для відносно стійкого (сталого) виробництва, вони діють до зміни умов праці;
- *сезонні* – розробляють для певного періоду року (сезону) (наприклад, літнього зимового);
- *тимчасові* – установлюють на період освоєння нової техніки, технології тих чи інших робіт на певний термін за відсутності затверджених нормативних матеріалів для нормування праці;
- *одноразові* – установлюють на окремі роботи, які носять одиничний характер (позапланові, аварійні).

За **ступенем укрупнення** норми праці поділяють на:

- *диференційовані* – розробляють на окремі операції (процеси праці);
- *укрупнені* – розробляють на складні взаємопов'язані види трудових процесів. Ці норми включають витрати робочого часу на виконання усього комплексу робіт, що дозволяє значно полегшити облік виробітку і спрощує розрахунки;
- *комплексні (норми трудомісткості)* – установлюють на одиницю виробленої продукції або один об'єкт обслуговування (одиницю обладнання, гектар посівної площі сільськогосподарської культури або голову худоби, що обслуговується). Вони характеризують трудомісткість виробництва одиниці продукції.

У відношенні до **виконавця** норми праці бувають:

- ✓ *індивідуальні* – установлюються для окремих працівників;
- ✓ *групові* – установлюються для декількох виконавців, зайнятих виконанням одного й того ж завдання.

За **обов'язковістю застосування** норми праці поділяються на:

- *типові (рекомендовані)* – розробляються для характерних природних і прогресивних організаційно-технологічних умов виконання трудових процесів для більшості підприємств відповідної спеціалізації;
- *єдині (обов'язкові)* – як і типові установлюються на такі ж умови праці, але вони є обов'язковими для застосування в усіх підприємствах, для яких вони затверджені.

Заміна і перегляд єдиних і типових (міжгалузевих, галузевих, відомчих) норм здійснюється органами, які їх затвердили.

6.4. Методи нормування

Метод нормування – це дослідження трудового процесу для визначення норм витрат праці. На практиці використовують два принципово відмінні методи нормування – сумарний та аналітичний (поелементний).

За *сумарного* методу норми виробітку встановлюють *дослідно-статистичним* шляхом, тобто за середнім фактичним виробітком виконавців або на підставі досвіду нормувальника. Його суть полягає у наступному: за нарядами та відомостями обліку, обліковим аркушам роблять вибірку фактично виконаного обсягу робіт за зміну, додають і ділять на кількість випадків; визначають середню величину, яку й приймають за норму виробітку. При цьому з вибірки виключають явно не характерні значення, які можуть бути отримані внаслідок виникнення різних форс-мажорних обставин протягом процесу праці (поломка обладнання, несприятливі погодні умови тощо).

За сумарного методу процес праці не розчленовують та не вивчають його окремі елементи. Норми виробітку встановлюють одразу на увесь процес, тобто сумарні. Вони також можуть установлені за аналогією з певною роботою, яка є подібною за характером виконання. Наприклад, норму виробітку на міжрядному обробітку соняшнику можна встановити за аналогією з нормою виробітку на міжрядному обробітку кукурудзи. Іноді норму виробітку агрегату встановлюють за нормою для подібного агрегату за подібної технології.

За дослідно-статистичного нормування не враховуються рівень технології та організації праці, передові прийоми, по суті не беруться до уваги технічний стан машин, виробнича кваліфікація працівників, припускається суб'єктивізм. Тому методи сумарного нормування не можуть бути основними при нормуванні праці. Як правило, їх застосування обмежується в основному переліком робіт, які рідко зустрічаються у підприємстві.

Основним методом нормування праці у виробничих підприємствах є *аналітичний (метод поелементного нормування)*. Він передбачає розчленування процесів праці на складові частини (елементи) із наступним детальним вивченням кожного.

Поелементне нормування праці здійснюється у декілька етапів (рис. 6.2).

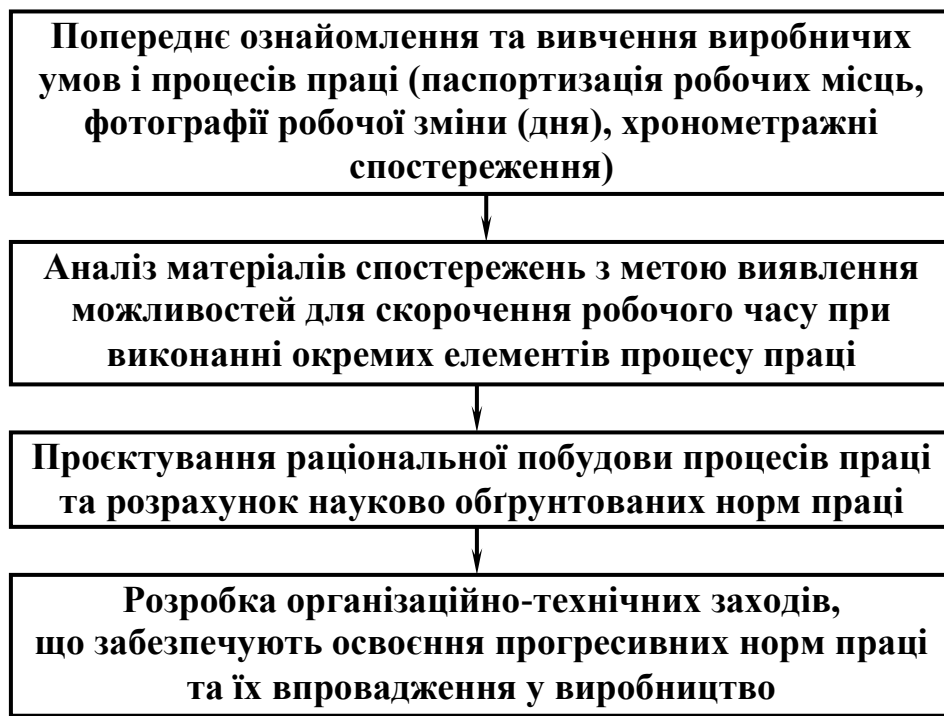


Рис. 6.2. Етапи поелементного методу нормування праці

Норми праці, встановлені аналітичним методом, називають *технічно обґрунтованими*.

Аналітичний (поелементний) метод має два різновиди: аналітично-експериментальний й аналітично-розрахунковий.

Аналітично-експериментальне нормування передбачає проведення спостережень та інших досліджень, а також необхідних розрахунків для визначення норм витрат праці безпосередньо у конкретних виробничих умовах. Спостереження проводять у типових умовах. На підставі отриманих матеріалів установлюють технічно обґрунтовані норми виробітку, нормативи часу за елементами витрат. При цьому вишукують резерви для скорочення витрат праці.

Дуже часто у підприємствах виникають проблеми із встановлення норм виробітку і норм обслуговування на нові зразки машин і обладнання, а також на специфічні роботи, які не піддаються обліку тощо. У таких випадках норми установлюються на підставі попередньо проведених хронометражних та інших спостережень, тобто на підставі попередньо проведених експериментів. Для спостереження обираються найбільш типові зразки машин та обладнання, що працюють у типових умовах. Спостереження дають змогу установити робочу швидкість агрегату та інші технологічні параметри. Потім складають проєкт використання часу зміни, визначають чистий робочий час. За цими даними розраховують норму виробітку.

Недоліком аналітично-експериментального нормування є його трудомісткість: цей метод потребує проведення великої кількості спостережень і розрахунків. Основні прийоми поелементного аналітично-експериментального нормування (аналіз фотохронометражних спостережень за мети проєктування організації трудового процесу та установлення норм) є основою для поелементного аналітично-розрахункового нормування.

Аналітично-розрахункове нормування передбачає визначення конкретних норм праці у підприємстві за допомогою заздалегідь розроблених нормативів. Нормативи часу на виконання окремих елементів операції, а також режими роботи машин та обладнання розробляють в основному централізовано галузеві науково-дослідні установи та нормативно-дослідницькі станції. Вони вивчають процес праці, проводять великий обсяг фотохронометражних та інших спостережень, роблять відповідні висновки. Безпосередньо до підприємств доводять нормативи та типові норми, диференційовані за природними та організаційно-технічними умовами, як правило, у вигляді збірників.

Методи поелементного нормування праці тісно взаємопов'язані, вони доповнюють та збагачують один одного.

У підприємствах часто використовують *типові норми виробітку*. З метою більш повного урахування умов виконання операцій, типові норми у довідниках подають диференційовано за групами. Це дозволяє керівникам і спеціалістам підбирати достатньо обґрунтовані норми виробітку з урахуванням місцевих умов. За необхідності до типових норм за допомогою аналітично-експериментального методу вносять корективи.

6.5. Організація нормування

В Україні наукове забезпечення державної політики у сфері галузевих систем економічних норм і нормативів та соціально-трудових відносин у агропромисловому комплексі здійснює Український науково-дослідний інститут продуктивності агропромислового комплексу та його відокремлені структурні підрозділи. До складу інституту входять п'ять зональних і 19 регіональних центрів (рис. 6.3).



Мережа установ продуктивності АПК



Рис. 6.3. Структура Українського науково-дослідного інституту продуктивності агропромислового комплексу

УкрНДІ продуктивності АПК є головною установою з питань:

- створення систем галузевих економічних норм і нормативів праці;
- науково-методичного забезпечення використання ресурсного потенціалу;
- науково-методологічного обґрунтування продуктивності в агропромисловому комплексі;
- паспортизації умов виробництва ;
- розробки довідників кваліфікаційних характеристик професій працівників, зайнятих у сільському господарстві.

Додатковою функцією Інституту є формування економічних показників діяльності аграрного сектору економіки для потенційних його користувачів.

Предметом діяльності Інституту є:

- розроблення науково-методичних матеріалів з нормування праці;

- розроблення галузевих систем економічних норм і нормативів в агропромисловому комплексі :
- розроблення норм продуктивності праці, норм витрат палива, норм часу на виробництво одиниці продукції, норм виробленої продукції за одиницю часу, нормативів чисельності;
- розроблення та обґрунтування вартості послуг, чисельності працівників для організацій агропромислового комплексу;
- участь у розробці проєктів державних програм та стратегій з питань сталого розвитку сільських територій.

На основі єдиних принципів і методик вивчення процесів праці у різних галузях відповідні установи складають зональні збірники типових норм і нормативів, здійснюють та організовують практичне впровадження науково обґрунтованих норм у підприємствах.

Централізоване підготування типових норм і нормативів суттєво полегшує роботу щодо підготовки норм для окремих суб'єктів господарювання. У такому випадку до задачі менеджерів та інших фахівців підприємства входить встановлення норм за збірниками єдиних і типових норм і нормативів, тобто їх «прив'язування» до конкретних умов виробництва. При цьому вони визначають фактори, які впливають на норми праці, враховують місцеві умови роботи засобів виробництва (технічних засобів), проводять паспортизацію робочих місць та інші роботи. До задачі фахівців також входить розробка організаційно-технологічних заходів щодо раціоналізації трудових процесів, які сприяють виконанню норм усіма працівниками.

Норми виробітку (норми часу) і норми обслуговування визначаються виходячи з нормальних умов праці, якими вважаються:

- ✓ справний стан машин, обладнання і пристроїв;
- ✓ належна якість матеріалів та інструментів, необхідних для виконання роботи, їх вчасне подання;
- ✓ вчасне постачання виробництва паливно-мастильними матеріалами, газом, електроенергією та іншими джерелами енергоживлення;
- ✓ своєчасне забезпечення технічною документацією;
- ✓ здорові та безпечні умови праці (додержання правил і норм з техніки безпеки, необхідні освітлення, опалення, вентиляція, усунення шкідливих наслідків шуму, випромінювань,

вібрації та інших факторів, які негативно впливають на здоров'я працівників, тощо).

Норми праці підлягають обов'язковій заміні новими у міру проведення атестації і раціоналізації робочих місць, впровадження нової техніки, технології та організаційно-технічних заходів, які забезпечують зростання продуктивності праці.

Досягнення високого рівня виробітку продукції окремим працівником або бригадою за рахунок застосування із власної ініціативи нових прийомів праці і кращого досвіду, вдосконалення своїми силами робочих місць не є підставою для перегляду норм.

Запровадження, заміна і перегляд норм праці провадиться роботодавцем за погодженням із виборним органом первинної профспілкової організації (профспілковим представником).

Роботодавець повинен роз'яснити працівникам причини перегляду норм праці, а також умови, за яких мають застосовуватися нові норми. Про запровадження нових і зміну чинних норм праці роботодавець повідомляє працівників не пізніше як за один місяць до запровадження.

Норми праці встановлюються на невизначений термін і діють до моменту їх перегляду у зв'язку зі зміною умов, на які вони були розраховані.

Нормування праці визначає міру винагороди за неї (тобто є основою організації заробітної плати), слугує обґрунтуванням вибору та застосування форм і систем оплати праці. Так, за почасової форми заробітної плати її розмір встановлюється відповідно до тарифної ставки (окладу) та фактично відпрацьованого часу. Однак обов'язковою умовою раціональної організації почасової оплати праці є наявність норм, що визначають необхідний результат праці працівника (колективу), оскільки оплаті підлягає виконана робота у необхідній кількості та необхідної якості протягом відпрацьованого часу. За відрядної форми оплати праці залежність між нормами праці та рівнем заробітку проявляється значно більшою мірою, ніж за почасової. Відрядна розцінка, за якою нараховується заробітна плата за виготовлену продукцію або виконаний обсяг робіт, встановлюється виходячи з тарифних ставок відповідного розряду роботи та норми часу (норми виробітку). Ці норми витрат праці залежить від якості її нормування.

Розширення самостійності підприємств у ринкових умовах господарювання підвищило їх відповідальність у сфері організації та оп-

лати праці як з позиції забезпечення зростання її рівня, так і якості та ефективності організації праці на основі її нормування.

Контрольні запитання до теми 6

- 1. Норма і нормування праці.*
- 2. Що забезпечує нормування праці у підприємстві?*
- 3. Об'єкти нормування праці у підприємстві.*
- 4. Етапи нормування праці у підприємстві.*
- 5. Загальні і спеціальні функції нормування праці.*
- 6. Принципи нормування праці.*
- 7. Підходи до класифікації норм праці.*
- 8. Методи нормування праці.*
- 9. Організація нормування праці.*
- 10. Нормальні умови праці при нормуванні.*

Тема 7

ВИВЧЕННЯ ТРУДОВИХ ПРОЦЕСІВ ТА ВИТРАТ РОБОЧОГО ЧАСУ

7.1. Групи робіт (трудових процесів), на які розроблені методики нормування праці

У різних сферах трудової діяльності склалися такі групи робіт (трудових процесів), на які розробляють галузеві методики нормування праці.

1. Роботи, що виконуються з використанням мобільних машин (особливо велике значення мають у сільському і комунальному господарстві, будівництві). До цієї групи відносять процеси, які виконуються шляхом впливу на предмет праці робочими органами машин, що приводяться у рух силовою машиною з власним двигуном. Обслуговуючий персонал готує машини до роботи.

2. Роботи з обслуговування стаціонарних машин. До цієї групи входять роботи з обслуговування різноманітного технологічного обладнання у різних галузях матеріального виробництва.

Стаціонарні машин поділяються на машини безперервної і переривистої дії.

Безперервними називаються такі процеси, в яких зміни предмета праці відбуваються безперервно. При цьому завантаження сировини та вивантаження готової продукції може здійснюватися або безперервно, або через деякі періоди часу. Більшість стаціонарних машин є саме безперервної дії (технологічні комплекси з переробки сільськогосподарської сировини, у хімічній промисловості тощо).

До *переривистих* відносять процеси, за яких виробництво продукції здійснюється періодично, перериваючись кожного разу для завантаження сировини та зняття готової продукції (ливарне виробництво, пивоваріння, хлібопекарська, кондитерська, лікero-горілчана промисловість тощо).

3. Ручні роботи. До цієї групи відносять роботи, які виконуються працівником повністю руками або за допомогою простих знарядь або інструментів без застосування будь-яких джерел енергії, крім енергії людини.

4. Роботи по обслуговуванню тварин. Протягом робочої зміни (дня) працівник виконує різні прийоми та їх комплекси, а в окремих випадках операції щодо обслуговування тварин (наприклад, до фун-

кцій майстра машинного доїння входить доїння, годівля, чищення тварин тощо). У залежності від засобів праці робота у тваринництві може бути віднесена до групи виконуваних на стаціонарних машинах (доїння на доїльних установках, приготування кормів), транспортних робіт (підвезення кормів тощо).

5. Транспортні роботи поділяються на підгрупи:

- ✓ автотранспортні;
- ✓ тракторно-транспортні;
- ✓ виконувані на живому тяглі.

6. Ремонтно-механічні роботи – це трудові процеси, пов’язані з ремонтом техніки і обладнання. Предметом праці є деталі, частини, вузли машин і знарядь. Як засоби праці використовуються верстати, спеціалізоване обладнання, інструменти та інвентар.

7. Будівельні та будівельно-ремонтні роботи пов’язані як зі спорудженням нових будівель і споруд, так і з ремонтом вже існуючих. Ці роботи також можуть бути різних видів: з використанням мобільних машин, роботи з обслуговування стаціонарних машин, ручні роботи.

В окремі групи при нормуванні також виділяють допоміжні роботи, які не мають регулярної повторюваності операцій та роботи по управлінню виробництвом.

7.2. Розчленування та класифікація виробничого і трудових процесів для цілей нормування

Процес праці передбачає поєднання наступних складових: праці людини, предметів і засобів праці. Його необхідно розглядати як з позицій фізіології людини, так і з позицій суспільних потреб.

Трудовий процес (процес праці) – це сукупність дій працівника на робочому місці, спрямованих на виконання певного завдання.

Поняття *трудовий процес (процес праці)* є більш вузьким за поняття *процес виробництва*, до якого включають цілий комплекс трудових, а також природних процесів.

Процес виробництва (виробничий процес) – це процес створення матеріальних і культурних цінностей, виробництва певних видів продукції. Наприклад, процес виробництва сільськогосподарської продукції складається з таких процесів, як виробництва зерна, коренеплодів цукрових буряків, овочів, плодів, молока, яєць тощо.

Окремі процеси виробництва складаються з низки так званих часткових процесів, кожний з яких є певною стадією в отриманні готового продукту. У будь-якому окремому процесі можна виокремити складові частини, які характеризуються своєю однорідністю і завершеністю у технологічному відношенні. Ці частини зазвичай пов'язані з певною стадією виробництва продукції та характеризуються відокремленістю.

Кожному виробничому процесу властива своя технологія.

Технологічний процес – це сукупність різних способів впливу на предмети праці з метою отримання готової продукції. У сільському господарстві з його різними природно-кліматичними умовами можливі різні технологічні варіанти отримання продукції рослинництва і тваринництва.

Технологія виробництва істотно впливає на умови виконання робіт і витрати праці, визначає зміст і послідовність дій виконавців, що обов'язково необхідно враховувати при нормуванні праці.

Для потреб нормування праці прийнята схема розчленування процесу виробництва, який складається з двох його складових – технологічної і трудової (рис. 7.1).

Виробничий процес виробництва окремих видів продукції розчленовується на однорідні та завершені у технологічному відношенні стадії виробництва продукції, тобто на *часткові технологічні процеси*. Наприклад, технологічний процес виробництва будь-якої продукції рослинництва складається із таких часткових технологічних процесів (стадій): комплекс робіт з основного та передпосівного обробітку ґрунту, вирощування розсади, сівба (садіння), роботи з догляду за посівами та внесення органічних і мінеральних добрив, збирання урожаю основної і побічної продукції тощо. У тваринництві частковими процесами виробництва будуть отримання приплоду, вирощування ремонтного і надремонтного молодняку за статтєво-віковими групами тощо.

У сільському господарстві частковий процес виробництва завершується, як правило, отриманням певного результату на шляху до кінцевої мети – одержання готової продукції. Це можуть бути сходи рослин, розсада овочевих, намолот зерна, поле, заправлене добривами або оброблене хімічними засобами захисту рослин, триманий приплід тварин, молодняк певної статтєво-вікової групи тощо. Кількість і якість одержання цього проміжного продукту необхідно відповідним чином стимулювати матеріально і морально.



Рис. 7.1. Розчленування процесу виробництва на складові елементи для цілей нормування

У сільському господарстві на предмет праці, як правило, впливають не тільки люди, а й фізичні, хімічні, біологічні та інші природні процеси.

Часткові технологічні процеси (стадії) виробництва, у свою чергу, розділяють у трудовому відношенні на трудові процеси, а у технологічному – на технологічні операції.

Під *трудовим процесом* розуміють технологічно завершену та організаційно відокремлену частину виробничого процесу, яка виконується одним або групою працівників на одному робочому місці за допомогою одних і тих самих машин (знарядь).

Основним елементом часткових процесів виробництва є *технологічна операція*. Вона характеризується завершеністю, незмінністю предметів праці (поле, що обробляється, рослини, тварини, корми, го-

това продукція тощо), засобів праці (машинно-тракторний агрегат, самохідний комбайн, стаціонарні машини і механізми, інвентар тощо), а також незмінністю робочого місця.

У сільськогосподарському виробництві у більшості випадків виконавці протягом робочого дня виконують одну технологічну операцію (оранка, сівба, прорідження сходів, сортування тощо). Але у певних випадках можуть виконуватися і декілька технологічних операцій (наприклад, майстер машинної доїння часто виконує декілька технологічно самостійних, але організаційно не відокремлених операцій (доїння, годівля тварин тощо)).

Операції поділяються на прості та складні (комбіновані). *Прості* операції включають одну, а *складні* – дві і більше технологічно самостійних частин трудового процесу, але які не одержали організаційного відокремлення. До простих операцій відносять, наприклад, оранку, боронування, культивуацію, обрізування багаторічних насаджень тощо; до складних – збирання овочів, плодів, ягід яке складається з двох технологічно самостійних частин – власне збирання та виноски зібраної продукції. На механізованих роботах до складних операцій можна віднести сівбу з одночасним передпосівним обробітком ґрунту, внесенням мінеральних добрив та хімічних засобів захисту рослин, коткуванню тощо.

Розчленування операцій на складові елементи дає можливість виявити основні шляхи удосконалення робочих процесів та опрацювати резерви підвищення продуктивності праці.

Поділ окремих процесів виробництва на часткові, а останніх – на операції є наслідком поділу праці.

Окремі трудові операції розчленовують на елементи: трудові прийоми, трудові дії, трудові рухи (прості і складні).

Трудовий прийом – це самостійна, технологічно однорідна частина операції і трудового процесу. Це сукупність дій працівника, які виконуються безперервно і мають цільове призначення. На відміну від операції, прийом не має організаційної самостійності. Технологічно пов'язані прийоми утворюють комплекси (наприклад, трудові прийоми, пов'язані з проведенням технічного догляду трактора). Трудові прийоми виконуються безпосередньо виконавцями. При виконанні прийому робочим органом машини виконавець лише спостерігає за ходом процесу.

За значенням у трудовому процесі прийоми поділяються на підготовчо-заклучні, основні, допоміжні, по обслуговуванню робочого місця тощо. Основним є прийом, за допомогою якого безпосередньо діють на предмет праці (керування робочим ходом машини, збирання продукції тощо).

Трудові прийоми розчленовуються на трудові дії і трудові рухи.

Кожен прийом складається з окремих дій. Під *трудовою дією* розуміють частину прийому, яка складається з сукупності трудових рухів працівника, що переходять один в інший, виконуються без перерви, мають загальну ціль, але не мають технологічного завершення. Трудові дії можуть бути з двох або більше рухів.

Трудовий рух – це однорідне без перерв цільове переміщення виконавця або окремих його органів (голови, рук, ніг, пальців) у процесі виконання трудової дії. Рухи працівника залежать від характеру та методу виконання трудового процесу, його навичок та організації робочого місця. Наприклад, у трудовій операції «ручне збирання моркви» можна виокремити такі прийоми: підкопування моркви, вибирання коренеплодів, збирання у бурти тощо. Кожний з них складається з декількох дій. Так, прийом «вибирання коренеплодів» поділяється на чотири дії: вилучити коренеплід, отряхнути його від ґрунту, скинути у тару та перемістити тару. Для виконання кожної дії необхідно виконати низку самостійних рухів. Наприклад, щоб вилучити коренеплід, необхідно нахилитися, простягнути руку, поєднати долонь з гичкою, захватити гичку і дещо підняти руку (для вилучення коренеплоду з ґрунту).

Ступінь розчленування трудового процесу на складові частини залежить від поставленої задачі щодо вивчення метода виконання робіт і тривалості окремих елементів, аналізу, проєктування та точності розрахунків, нормативів та норм. При нормуванні праці необхідно чітко відокремлювати один елемент від іншого. Наочно виражені моменти початку та кінця кожного елемента трудового процесу називають *фіксажними точками*.

Аналіз трудового процесу дає змогу визначити, як найбільш раціонально його організувати. Необхідно знаходити оптимальні рухи з точки зору витрат часу і зусиль. У результаті аналізу прийомів і методів праці може виникнути необхідність виключити певні трудові прийоми і рухи із трудового процесу, внести зміни до них, замінити більш зручними, домогтися суміщення рухів у часі тощо. Відповідно,

удосконалення методів і прийомів праці являє собою важливу складову раціоналізації трудових процесів.

Поняття метод праці є дещо ширшим за прийом. Під *методом праці* розуміють спосіб здійснення процесів праці, що застосовується працівником (або групою працівників), та характеризується прийомами, операціями, певною послідовністю їх виконання. Від передбачає певну озброєність праці, порядок впливу на предмет, найбільш доцільну послідовність виконання прийомів, дій і рухів. Тому для вивчення методу праці операція розчленовується на більш дрібні елементи – трудові прийоми (або їх комплекс), дії, рухи, які і формують метод.

7.3. Класифікація витрат робочого часу

Робочий час – це час, протягом якого відбувається процес праці. Робочий час може бути розглянутий у розрізі різних календарних періодів: рік, квартал, місяць, виробничий тиждень, робочий день (зміна).

Склад робочого часу за змістом, тривалістю і порядком чергування елементів при виконанні різноманітних виробничих операцій різний. Для наукового вивчення робочого часу застосовують систематизацію та класифікацію його витрат. На виробничих підприємствах різних галузей застосовують класифікацію витрат робочого часу, яка відповідає цілям та завданням його організації та нормування. Класифікація елементів робочого часу дозволяє:

- ✓ вивчати використання робочого часу за призначенням;
- ✓ співставляти та аналізувати результати спостережень за використанням робочого часу з метою виявлення резервів зростання продуктивності праці;
- ✓ встановлювати причини непродуктивних витрат робочого часу;
- ✓ визначати ступінь необхідності та доцільності окремих видів витрат часу робочого дня;
- ✓ диференціювати елементи робочого часу, що входять до складу норм часу;
- ✓ визначати необхідні витрати робочого часу за елементами трудового процесу та встановлення норм праці.

У процесі виробництва праця працівників поєднується з роботою обладнання, тому на практиці нормування витрати робочого часу класифікують за:

- витратами робочого часу виконавця (працівника);
- часом використання обладнання.

Відповідно до прийнятої класифікації загальний робочий час зміни складається з часу роботи та часу перерв (табл. 7.1).

7.1. Класифікація витрат робочого часу

Ч а с р о б о т и	Ч а с п е р е р в
<p><i>I. Виконання виробничого завдання</i></p> <p>1. Підготовчо-заклучні роботи.</p> <p>2. Оперативна робота:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основна; • допоміжна. <p>3. Організаційно-технічне обслуговування робочого місця, машини, обладнання.</p>	<p><i>III. Регламентовані (нормовані)</i></p> <p>1. Час на відпочинок.</p> <p>2. Час на особисті потреби.</p> <p>3. Час перерв, обумовлений технологією та організацією робіт.</p>
<p><i>II. Час роботи, не передбачений виробничим завданням</i></p> <p>1. Випадкова робота.</p> <p>2. Непродуктивна робота (виправлення браку, пошук матеріалів, інструменту тощо).</p>	<p><i>IV. Нерегламентовані (ненормовані)</i></p> <p>1. Простої, які залежать від виконавця (порушення трудової дисципліни тощо)</p> <p>2. Простої, які не залежать від виконавця:</p> <ul style="list-style-type: none"> • із організаційних причин; • із технічних причин; • із метеорологічних причин тощо.

Час роботи – це сукупність часу, що витрачається працівником на виконання трудових прийомів і дій протягом зміни або робочого дня (переходи на робочому місці, час активного і пасивного спостереження за роботою машин (обладнання), технологічним процесом, поведінкою тварин тощо). Він складається з *часу виконання виробничого завдання*, коли працівник виконує роботи (підготовчо-заклучну, оперативну й із організаційно-технічного обслуговування робочого місця, машини, обладнання) та *часу роботи, не передбаченого виробничим завданням* (випадкова й непродуктивна робота).

I. Час на виконання виробничого завдання.

1. *Час на підготовчо-заклучні роботи* виконавець (група виконавців) витрачає на прийоми і дії, пов'язані з підготовкою до вико-

нання виробничого завдання та його закінченням: проведення щозмінного технічного обслуговування машин і механізмів, їх комплектування, миття окремих елементів обладнання тощо).

Підготовчо-заклучні роботи мають місце в усіх процесах праці, але їх тривалість за окремими видами трудових процесів неоднакова. На величину підготовчо-заклучного часу впливає характер роботи, рівень організації праці, а також особливості матеріально-речових елементів виробництва, що використовуються (знаряддя праці).

2. Час основної та допоміжної роботи у сукупності складає *час оперативної роботи*. Цей час витрачається окремим виконавцем або їх групою як безпосередньо на зміну фізико-хімічних властивостей (форми, розмірів, хімічного складу тощо) і розташування у просторі предмета праці, так і на виконання допоміжних дій, необхідних для цієї зміни.

Час оперативної роботи – це час безпосереднього виконання завдання. Необхідно домагатися скорочення часу на допоміжні роботи і збільшення часу основної роботи, оскільки саме від тривалості останньої залежить продуктивність машин (агрегатів, обладнання) за зміну.

Основним називають час, протягом якого безпосередньо здійснюється мета трудового процесу щодо кількісної та якісної зміни предмета праці (наприклад, обробка заготовки на верстаті, робота поточної лінії або збирального конвеєру, обробіток ґрунту машинно-тракторним агрегатом, доїння корів тощо). Це найбільш важлива складова частина робочого часу.

Обсяг виконаної роботи (кількість виробленої продукції) за зміну за даних умов і за одного рівня продуктивності праці визначається саме тривалістю основного часу.

Основний час поділяється на час:

- протягом якого предмет праці безпосередньо змінюється за допомогою машин, при цьому на працівника покладається тільки контроль за протіканням процесу (контролювання роботи автоматизованих ліній, переробного обладнання, машинне доїння корів тощо);
- витрачений на зміну предмета праці за допомогою машин з обов'язковою участю працівника (робота на верстатах, механізовані роботи у рослинництві тощо);
- витрачений працівником на зміну предмета праці без застосування засобів механізації (робота на збиральному конвеє-

рі, слюсарні роботи, ручні роботи у рослинництві і тваринництві).

Час *допоміжної* роботи витрачається на прийоми й дії, які забезпечують виконання основної роботи. Вони повторюються при виробництві кожної одиниці продукції або виконанні певних технологічних операцій (періодичне завантаження технологічних місткостей сировиною або витратними матеріалами, вивантаження готової продукції з бункерів-накопичувачів, холості повороти і проходи мобільних машин тощо).

Рівень використання робочого часу протягом зміни характеризує відповідний коефіцієнт, який визначається як відношення оперативного часу до тривалості робочої зміни (7.1).

$$K_{pч} = \frac{T_{оп}}{T_{зм}}, \quad (7.1)$$

де $K_{pч}$ – коефіцієнт використання робочого часу;
 $T_{оп}$ – оперативний час, хв;
 $T_{зм}$ – тривалість зміни, хв.

Основний і допоміжний час чергуються між собою у залежності від виду роботи, яка виконується, та особливостей організації праці. На одних роботах допоміжні прийоми повторюються з кожним прийомом основної роботи (наприклад, холості повороти мобільної машини), на інших – через декілька робочих ходів.

При нормуванні певних ручних робіт (особливо у галузях сільськогосподарського виробництва) дуже важко виокремити час основної та допоміжної роботи, тому у таких умовах до розрахунку приймають витрати оперативного часу. Його характерна особливість обумовлюється циклічною повторюваністю елементів у визначеній послідовності з кожної одиниці продукції або одиниці обсягу роботи, його пряма пропорційність із заробітком.

3. Час *організаційно-технічного обслуговування робочого місця, машини, обладнання* витрачається на підтримання порядку на робочому місці, утримання у робочому стані технічних засобів та догляд за ними: регулювання і змащування механічних вузлів і агрегатів протягом зміни, усунення дрібних технічних несправностей, очищення робочих органів, перевірка якості виконання роботи тощо.

На відміну від оперативного часу витрати на обслуговування робочого місця, машини, обладнання циклічно не повторюються при виконанні кожної одиниці роботи.

Для потреб нормування також використовують категорію *час безпосереднього виконання роботи*, який складається з часу оперативної роботи і часу організаційно-технічного обслуговування робочого місця. Рекомендується розраховувати час на відпочинок протягом зміни у відсотках саме до часу безпосереднього виконання роботи, а не до оперативного часу.

II. Час роботи, не передбачений виробничим завданням – це час, витрачений на операції, які є зовсім нехарактерними для даного виробничого процесу і непередбачені в обов'язках виконавця. Прикладом *випадкової* роботи є виконання непередбачених навантажувально-розвантажувальних робіт, участь у ремонті сусіднього механізму (агрегату) тощо. До *непродуктивної* роботи можна віднести виправлення виробничого браку, пошук матеріалів, інструменту тощо.

Час перерв – це час, протягом якого працівник не приймає участі у трудовому процесі. Він поділяється на час регламентованих (нормованих) і нерегламентованих (ненормованих) перерв.

III. Регламентовані (нормовані) перерви.

1. *Перерви на відпочинок* надаються працівникам для запобігання втомлюваності та підтримання високої і рівномірної працездатності протягом усієї робочої зміни. Їх величина залежить від умов праці. Практично на всі види робіт розроблені нормативи часу на відпочинок з урахуванням специфічних особливостей виробництва у конкретних галузях.

2. *Перерви на особисті потреби* пов'язані з особистою гігієною працівника (миття рук, умивання тощо) і природними потребами.

3. *Перерви, обумовлені технологією і організацією робіт (виробничого процесу)* – час, протягом якого працівник не виконує ніякої роботи або тільки спостерігає за ходом технологічного процесу (час очікування оператором завантаження технологічних місткостей при роботі переробного обладнання, якщо він особисто не приймає у цьому участі (за інших умов це допоміжний час), час вивантаження готової продукції з бункера накопичувача тощо). Сюди також відносять час перерв, обумовлених різною продуктивністю машин при виконанні комплексної роботи (збирання зеленої маси кукурудзи на силос, її перевезення і трамбування тощо).

В окремих трудових процесах дії виконавців можуть поєднуватися. Наприклад, на транспортних роботах процеси навантаження та розвантаження часто поєднуються з обслуговуванням автомобіля, відпочинком водія, оформленням документів тощо. При роботі стаціонарних машин час на відпочинок та особисті потреби часто поєднують з перервами, обумовленими технологією процесу та організацією праці.

IV. Нерезгламентовані (ненормовані) перерви (простої).

Це прямі непродуктивні втрати робочого часу, пов'язані з припиненням трудової діяльності виконавця.

1. Перерви (простої) з вини виконавця – порушення трудової дисципліни (запізнення на роботу, передчасне залишення роботи, перерви у роботі, що перевищують норматив). До цієї категорії витрат робочого часу слід також віднести простої працівників, які не можуть працювати через запізнення або передчасне залишення роботи іншими членами трудового колективу.

2. Простої, які не залежать від виконавця.

Перерви (простої) з організаційних причин виникають у зв'язку з недоліками в організації виробничого процесу: несвоєчасне отримання виконавцем завдання, відсутність транспорту, неузгодженість у роботі, несвоєчасна та не у повному обсязі підготовка та доставка сировини, матеріалів тощо. Аналіз фактичних витрат робочого часу свідчить, що простої з організаційних причин мають велику питому вагу і зростають при виконанні складних і комплексних трудових процесів.

Перерви (простої) з технічних причин обумовлюються несправністю або поломкою деталей і вузлів машин (знарядь). Часто під час цих простоїв виконавець сам усуває поломку. Але у зв'язку з тим, що роботи з ремонту можуть виконуватися й іншими працівниками, а головне, важко визначити обґрунтовані нормативи часу на виконання цієї роботи, їх не включають до нормованого часу.

За невеликого обсягу робіт з ремонтування та усунення несправностей машин та обладнання, вони можуть нормуватися та оплачуватися окремо. У таких випадках доцільно враховувати дослідження і нормативні матеріали щодо експлуатаційної надійності техніки для цілей нормування, що дозволяє враховувати можливі витрати часу на виконання відповідних робіт.

3. У сільському господарстві часто мають місце *простой із метеорологічних причин*, пов'язані із несприятливими погодними умовами (опади, туман, сильний вітер тощо).

4. На виробництві можуть виникати *перерви у роботі з інших причин*, які об'єднують в окрему групу.

Нерегламентовані перерви (простой) при розрахунку норм праці не враховують, але при проведенні спостережень їх фіксують та включають до фактичного балансу робочої зміни. До нього також включають час роботи, що не передбачений виробничим завданням. Час таких перерв багато у чому залежить від якості роботи виконавців, їх кваліфікації, організації та обслуговування робочого місця, а також від загального рівня організації праці у підприємстві, трудової дисципліни. Виявлення та вилучення цих втрат робочого часу, а також зайвої непродуктивної роботи є однією з найважливіших задач раціоналізації трудових процесів.

Обґрунтовані норми праці установлюють з розрахунку на раціональну організацію трудового процесу, за якої виключаються усі непродуктивні витрати робочого часу. Сума часу на підготовчо-заклучну, основну і допоміжну роботу (оперативний час), обслуговування робочого місця, перерви, обумовлені технологією та організацією робіт, а також на відпочинок та особисті потреби працівників складає *нормований час*. Він враховується при складанні проєктного (раціонального) балансу часу робочої зміни.

При визначенні нормованого часу усі його складові беруть у такому розмірі, який забезпечує оптимальне використання протягом зміни робочої сили та технічних засобів за умов додержання усіх вимог технології, експлуатації машин, дотримання техніки безпеки і доцільного режиму праці і відпочинку працівників.

При обробці первинного нормативного матеріалу важливою складовою є *шифрування (індексація)* елементів робочого часу (табл. 7.2).

При застосуванні єдиної класифікації для різних цілей (вивчення процесу праці та її нормування, випробування нових видів техніки та обладнання тощо), а також при розробці галузевих методик нормування можливе подальше розчленування груп часу.

7.2. Класифікація витрат часу робочої зміни

Групи та елементи витрат робочого часу	Шифр
Основний час роботи	T_o
Допоміжний час	T_d
Оперативний час ($T_o + T_d$)	T_{op}
Час обслуговування	$T_{обс}$
Час безпосереднього виконання роботи ($T_{оп} + T_{обс}$)	$T_{бвр}$
Перерви, обумовлені технологією та організацією процесу (регламентовані)	$T_{пто}$
Час виробничої роботи виконавця ($T_{бвр} + T_{пто}$)	$T_{вик}$
Перерви на відпочинок та особисті потреби виконавця (регламентовані): перерви на відпочинок виконавця час на особисті потреби виконавця	$T_{воп}$ $T_{від}$ $T_{оп}$
Штучний час ($T_{вик} + T_{воп}$)	$T_{шт}$
Підготовчо-заключний час	$T_{пз}$
Нормований час робочої зміни (дня) ($T_{шт} + T_{пз}$)	$T_{нзм}$
Час нерегламентованих (ненормованих) перерв: час простоїв з технічних причин час простоїв з організаційних причин час простоїв з метеорологічних причин час простоїв з вини працівника	$T_{пн}$ T_n $T_{пор}$ $T_{пмт}$ $T_{пвп}$
Робочий час за завданням ($T_{нзм} + T_{пн}$)	T_z
Час випадкової роботи	$T_{вип}$
Загальна тривалість робочого часу зміни (дня) ($T_z + T_{вип}$)	$T_{зм}$

Сукупність елементів витрат робочого часу складає баланс часу зміни (дня), а їх співвідношення (у відсотках) – структуру робочої зміни (дня). Розрізняють фактичний та проєктний (раціональний) баланс часу зміни. Проєктний розраховують на основі обґрунтованих поелементних нормативів часу (7.2).

$$T_{зм} = T_o + T_d + T_{обс} + T_{пто} + T_{від} + T_{оп} + T_{пз}, \quad (7.2)$$

Проєктний баланс робочого часу виконавця складають із розрахунку 402 хв. за тривалості зміни 6,7 год. (40 год. : 6 дн.) за 6-денного робочого тижня та 480 хв. за тривалості зміни 8,0 год. за 5-денного.

Крім зазначених у табл. 7.2, для зручності користування іншими визначеннями та категоріями у нормуванні можна також використувати таку індексацію:

$T_{ц}$ – час циклу;

T_{pp} – час ручної роботи;

T_{pm} – час машинної роботи;
 T_{pmr} – час машинно-ручної роботи;
 T_{cn} – час спостереження за роботою машин і поведінкою тварин;

T_{np} – час переходів виконавця на робочому місці;
 $H_{зм}$ – змінна норма виробітку;
 $H_{ч}$ – норма часу;
 $H_{об}$ – норма обслуговування;
 $K_{зр}$ – коефіцієнт завантаження працівника;
 K_o – коефіцієнт основного часу;
 $T_{лд}$ – трудомісткість роботи, люд.-дні;
 $T_{лг}$ – трудомісткість роботи, люд.-год.

Із збільшенням обсягу техніко-економічної інформації, необхідної для вирішення методичних питань та розробки нормативів і норм праці з урахуванням дії всього комплексу нормоутворюючих факторів, виникає нагальна необхідність у широкому використанні для цілей нормування електронно-обчислювальної техніки. Це, у свою чергу, потребує цифрового кодування інформації, бо літерний або комбінований (із застосуванням літер з індексами) для машинного обробітку є непридатним.

Для використання електронно-обчислювальної техніки при розробці норм може бути використаний такий чотиризначний цифровий код:

- ✓ перша цифра коду означає групу категорій витрат часу (наприклад: 1 – *нормовані*; 2 – *ненормовані витрати часу, які не беруться до уваги при розрахунках норм*);
- ✓ друга цифра – основні категорії витрат часу, з яких складається кожна з перерахованих груп;
- ✓ третя цифра – категорії, на які поділяються основні елементи витрат часу (наприклад, оперативний час поділяється на основний і допоміжний);
- ✓ четверта цифра – елементи, що не враховані третьою цифрою.

У тих випадках, коли у діленні категорій витрат на складові елементи немає необхідності, наступна цифра коду позначається нулем.

7.4. Способи вивчення трудових процесів та витрат робочого часу

Процес праці та витрати робочого часу для цілей нормування вивчають за допомогою спеціальних спостережень та необхідних експериментів. При цьому фіксують умови праці, її організацію, використання технічних параметрів машин, часу зміни, обсяг виконаної роботи і додаткові відомості для нормування конкретного процесу праці. Витрати часу фіксують способом безпосередніх замірів або шляхом реєстрації кількості випадків повторення тих чи інших елементів робочого часу.

Фіксування витрат робочого часу під час спостережень здійснюють за допомогою звичайного годинника, одно- або двострілочного секундоміру та інших приладів, які реєструють витрати робочого часу, а також за допомогою автоматичних установок.

Безпосередні спостереження за витратами робочого часу та часу використання машин і обладнання здійснюють за допомогою фотографії (хронографії), хронометражу і фотохронометражу.

1. Фотографія (хронографія) являє собою послідовну фіксацію витрат часу за збільшеними елементами, як правило, протягом усієї робочої зміни (дня). При цьому немає необхідності у детальному розчленуванні процесів праці на дії і рухи. Якщо необхідно виявити втрати робочого часу та причини невиконання норм праці, то фотографію проводять без попередньої підготовки об'єкта, без втручання в організацію праці, яка вже склалася. Для розробки ж норм праці фотографія ведеться лише після того, як будуть проведені відповідні організаційно-технічні заходи щодо раціоналізації трудового процесу та удосконалення виробництва.

У залежності від кількості об'єктів і цілей фотографія проводиться для:

- удосконалення організації трудових процесів шляхом розробки організаційно-технічних заходів щодо ліквідації втрат робочого часу, кращого використання машин, відбору та впровадження найбільш прогресивних варіантів виконання роботи і застосування доцільних форм поділу та кооперації праці;
- установлення ступеню використання машин і завантаженості обслуговуючого персоналу;

- визначення фактичного виробітку за робочу зміну і продуктивності праці за годину основної або оперативної роботи;
- виявлення причин невиконання норм праці;
- вивчення та узагальнення передового досвіду щодо використання робочого часу;
- проектування раціональної структури та змісту робочого процесу, який нормується і режиму роботи машин, а також норм праці;
- установлення раціонального розпорядку дня і оптимального режиму праці та відпочинку виконавців;
- розробки нормативів часу на виконання підготовчо-заклучної, основної і допоміжної роботи, а також на обслуговування робочого місця, на перерви, обумовлені технологією і організацією робіт, відпочинок і особисті потреби.

У залежності від кількості об'єктів спостереження та форми кооперації праці проводять індивідуальну або групову фотографію робочої зміни (дня).

За *індивідуальної* фотографії об'єктом спостереження є один виконавець (або агрегат), зайнятий виконанням певної роботи на одному робочому місці.

Групова фотографія проводиться за декількома об'єктами спостереження, що виконують однорідні (проста кооперація) або різнорідні елементи трудового процесу на основі складної кооперації праці. У цьому випадку спостерігають за декількома працівниками, кожен з яких зайнятий на певній роботі, на певному місці.

Індивідуальна фотографія використовується головним чином тоді, коли необхідно більш точніше вивчити витрати часу і послідовність виконання трудового процесу.

За групової фотографії однією із основних задач є вивчення існуючої організації та розподілу праці, використання робочого часу і рівномірності завантаження членів групи (ланки), а також ефективності використання обладнання.

Якщо кількість працівників у групі не більше трьох, а на простих роботах не більше п'яти, спостереження методом безпосередніх замірів робочого часу може проводити одна людина. Спостерігач заміряє тривалість виконання тих чи інших елементів праці та перерв і записує дані до аркушу спостереження. Баланси робочого часу зміни за групової фотографії складають за кожним працівником, а за необ-

хідності – за усією групою виконавців. Такі дані дають змогу визначити узгодженість дій членів первинного трудового колективу, рівень їх завантаженості, виявити причини втрат часу, уточнити необхідну кількість працівників для виконання завдання, їх розстановку за індивідуальними робочими місцями. Детальний аналіз цих даних дозволяє окреслити заходи щодо покращення організації праці.

Найбільш поширеним у нормуванні є *цифровий* спосіб реєстрації витрат робочого часу. Він передбачає запис в аркуш спостереження часу виконання роботи і перерв, а також їх тривалість (табл. 7.3).

7.3. Приклад запису до аркушу спостереження при проведенні індивідуальної фотографії робочої зміни (дня)

№ з/П	Елементи робочого процесу, перерви і простої у роботі (що робить агрегат і виконавець)	Поточний час		Тривалість, хв.	Шифр	Примітки
		год.	хв.			
×	Початок спостереження	7	54	×	×	
1.	Одягає спецодяг	7	55	1	$T_{пз}$	
	і т.ін.					

Приклад запису при проведенні групової фотографії робочого дня наведений у табл. 7.4.

7.4. Приклад запису до аркушу спостереження при проведенні групової фотографії робочої зміни (дня)

№ з/П	Елементи робочого процесу, перерви і простої у роботі (що робить агрегат і виконавець)	Виконавець			Поточний час		Тривалість, хв.	Шифр	Примітки
		1	2	3	год.	хв.			
×	Початок спостереження	+	+	+	7	54	×	×	
1.	Одягає спецодяг	+	+	+	7	55	4	$T_{пз}$	
	і т.ін.								

Може застосовуватися також *графічний* спосіб фіксації робочого часу. У цьому випадку запис здійснюється у вигляді відрізків горизонтальних ліній, довжина яких відповідає тривалості окремих витрат часу. Графічний метод є простим і наочним. Його застосування полегшує обробку даних, бо тут немає необхідності визначати тривалість окремих витрат часу та шифрувати їх.

На практиці також застосовують *комбінований* метод фіксації робочого часу, який передбачає поєднання цифрових і графічних записів.

Для розробки норм праці достатньо мати три-чотири спостереження за роботою, яка виконується в однакових умовах. При розробці диференційованої норми з урахуванням різних умов додатково проводять по три-чотири спостереження для кожного варіанту умов. Оскільки точність норм залежить не тільки від кількості спостережень, але й від якості, вимірювання робочого часу необхідно проводити з точністю:

- на роботах з використанням мобільних машин (у сільському господарстві на механізованих польових роботах та на роботах у тваринництві) – 0,5 хв.;
- на ручних, транспортних і стаціонарних роботах – 1 хв.

Протягом спостережень, крім фіксації часу, також записують найбільш важливі дані роботи машин та обладнання.

2. Самофотографія (самохронографія) – це здійснення хронометражних спостережень самими працівниками. Вона може здійснюватися у підприємствах з високим рівнем трудової і технологічної дисципліни, в яких працівники мають відповідну підготовку.

За самофотографії (самохронографії) виконавець самостійно записує у спеціальній картці усі втрати часу із зазначенням їх причин і тривалості (у хвилинах), а також початок і завершення роботи. Одночасно він вносить пропозиції щодо раціоналізації праці, усунення непродуктивних втрат робочого часу.

Фотографія робочої зміни (дня) може бути проведена методом *моментних спостережень*. Даний метод широко використовується на виробничих об'єктах, де є вірогідність повторення того чи іншого елемента роботи або перерв.

За фотографії часу методом моментних спостережень реєструється число моментів витрат часу, а не абсолютні його величини. Цей метод дає змогу у стислі терміни та за невеликої кількості спостерігачів охопити велику кількість об'єктів. Моментні спостереження здійснюються шляхом обходів за заздалегідь визначеному маршруту, де розташовані робочі місця, через певні проміжки часу. Протягом руху за маршрутом спостерігач записує стан кожного об'єкта спостереження на певний момент часу. Перерви (простої) фіксуються із зазначенням причин.

Проведення фотографії використання часу методом моментних спостережень включає три етапи:

- підготовчий;

- проведення спостережень;
- обробка та наліз даних.

Перед початком спостереження обирається об'єкт та встановлюється мета спостереження (вивчення використання робочого часу працівниками, аналіз трудового процесу тощо); уточняється класифікація елементів витрат часу під час обходу та присвоюється кожному елементу шифр (індекс), який може бути цифровим, літерним тощо; складається схема маршруту обходу із зазначенням місць обстеження; визначається приблизний час, який необхідно витратити на один обхід. Потім готують аркуші спостереження (карти спостереження), необхідні прилади для вимірів. До першої граfi аркушу спостереження записують перелік об'єктів спостереження (наприклад, прізвища операторів). До наступних граф через визначені заздалегідь проміжки часу записують, працює чи не працює виконавець.

Спостереження переривати не можна. Якщо у момент обходу виявилось, що працівник завершив один напрям діяльності і почав інший, у карті спостереження фіксують перший стан. Обробку та аналіз результатів спостереження здійснюють так само, як і за фотографії робочої зміни (дня): за кожним працівником підраховують число моментів спостереження, а у вільних картах визначають питому вагу кожного елемента витрат часу у його загальному обсязі витрат.

3. Хронометраж – це такий вид спостереження, за якого вивчають елементи оперативної роботи, що часто повторюються і можуть бути розчленовані до прийомів, дій і рухів. Різниця між фотографією робочої зміни (дня) та хронометражем полягає в об'єкті вивчення. Якщо у першому випадку вивчають процес праці у цілому, тобто усі витрати часу протягом усього робочого періоду у хронологічній послідовності, то у другому – вивчають тільки частину трудового процесу.

При хронометражу дуже важливо визначити ступінь розчленування процесів праці (елементів, що вивчаються) і правильно визначити фіксажні точки.

Фіксажні точки – це межі, які відділяють один елемент від іншого, тобто момент завершення одного елемента та початку наступного. Фіксажні точки заздалегідь зазначають у хронокарті.

Хронометраж проводять з метою отримання вихідних даних для:

- ✓ удосконалення процесу праці;

- ✓ розробки нормативів часу на окремі елементи трудового процесу і норм праці;
- ✓ перевірки чинних і проєктних норм праці;
- ✓ виявлення причин невиконання норм окремими працівниками;
- ✓ розкриття можливого сполучення та перекриття окремих елементів витрат часу;
- ✓ визначення раціонального складу груп і доцільного розподілу функцій між виконавцями на робочих місцях;
- ✓ розробки графіків узгоджень.

Хронометраж, як правило, проводять за одним виконавцем. У залежності від тривалості елементів, що вивчаються і кваліфікації хронометражиста спостереження може бути суцільне, безперервне і вибіркове (за окремими елементами процесу праці). Для вибіркового хронометражу зручно користуватися однострілочним секундоміром, а для безперервного – двострілочним, тому що він забезпечує більш високу точність замірів і полегшує роботу нормувальника.

Точність замірів часу при хронометражі залежить від тривалості елементів, що вивчаються. Вимірювання проводять із точністю до 1 с.

За кожним елементом процесу одержують ряд значень його тривалості, із яких може бути побудований хроноряд.

Критерієм оцінки хроноряду є *коефіцієнт стійкості*, який визначається як відношення максимальної тривалості даного елемента до мінімальної (7.3).

$$K_{cm} = \frac{T_{\max}}{T_{\min}}, \quad (7.3)$$

де K_{cm} – коефіцієнт стійкості хроноряду;

$T_{\max}$ – максимальна тривалість елемента спостереження, хв;

$T_{\min}$ – мінімальна тривалість елемента спостереження, хв.

Про якість триманих результатів спостереження та придатність хроноряду для розрахунків нормативів часу судять шляхом співставлення коефіцієнта стійкості даного хроноряду з нормативним. Якщо отриманий коефіцієнт стійкості менший або дорівнює нормативному, хроноряд вважається стійким і придатним для розрахунків нормативів часу. Якщо фактичний коефіцієнт стійкості більший за граничний, то рекомендується виключити одно-два крайніх значення, які не повторюються більше одного разу.

Якщо після цього коефіцієнт стійкості перевищує нормативний, то слід виключити усі заміри, які відрізняються від більшої частини величини ряду. При цьому кількість значень, що підлягають вилученню не повинна перевищувати 15 % від усіх замірів. Якщо і після цього коефіцієнт буде більшим за допустимий, то хроноряд вважається нестійким і непридатним для подальших розрахунків. Хроноряд вважається стійким, якщо коефіцієнт стійкості не перевищує:

- для ручних робіт – 3;
- для машинних робіт – 1,8-2,0.

4. Фотохронометраж – це комбінований вид спостережень, який являє собою сполучення фотографії робочого часу і хронометражу. При вивченні витрат робочого часу методом фотографії в окремі періоди проводять хронометражні спостереження, тобто заміри часу за окремими елементами основного, допоміжного, підготовчо-заклучного часу, часу на обслуговування робочого місця та часу перерв, обумовлених технологією та організацією робіт.

Перевага фотохронометражу перед фотографією робочого часу і хронометражем полягає у тому, що за його проведення одночасно отримують дані фотографії робочого дня і хронометражні матеріали. Внаслідок знижується трудомісткість нормування. Обробку результатів хронометражу, аналіз та узагальнення триманих даних ведуть окремо за фотографією робочого часу і хронометражними спостереженнями у прийнятій для кожного із них послідовності (табл. 7.5).

7.5. Приклад запису при проведенні фотохронометражного спостереження

№ з/п	Елементи робочого процесу, перерви і простої у роботі (що робить агрегат і виконавець)	Поточний час			Тривалість,		Шифр	Примітки
		год.	хв.	с.	хв., с.	хв.		
×	Початок спостереження	5	00	00	×	×		
1.	Одягає спецодяг	5	01	00	1'00''	1,00		
2.	Підготовка до доїння	5	04	00	3'00''	4,00		
3.	Огляд корови	5	04	45	0'45''	0,75		
4.	Підключає доїльний апарат	5	05	25	0'40''	0,67		
	і т.ін.							

Для зручності подальших розрахунків при обробці матеріалів спостереження секунди (хвилини) переводять у десяті й соті долі хвилин (годин) (табл. 7.6).

7.6. Переведення секунд у соті долі хвилини і хвилин у соті долі години

Секунди (хвилини)	Долі хвилини (години)	Секунди (хвилини)	Долі хвилини (години)	Секунди (хвилини)	Долі хвилини (години)	Секунди (хвилини)	Долі хвилини (години)
1	0,02	16	0,27	31	0,52	46	0,77
2	0,03	17	0,28	32	0,53	47	0,78
3	0,05	18	0,30	33	0,55	48	0,80
4	0,07	19	0,32	34	0,57	49	0,82
5	0,08	20	0,33	35	0,58	50	0,83
6	0,10	21	0,35	36	0,60	51	0,85
7	0,12	22	0,37	37	0,62	52	0,87
8	0,13	23	0,38	38	0,63	53	0,88
9	0,15	24	0,40	39	0,65	54	0,90
10	0,17	25	0,42	40	0,67	55	0,92
11	0,18	26	0,43	41	0,68	56	0,93
12	0,20	27	0,45	42	0,70	57	0,95
13	0,22	28	0,47	43	0,72	58	0,97
14	0,23	29	0,48	44	0,73	59	0,98
15	0,25	30	0,50	45	0,75	60	1,00

Підготовка до проведення спостереження різними способами у бідь-якій галузі та безпосередньо сам процес спостереження мають загальні принципові підходи:

- вибір виконавця, за яким ведеться спостереження;
- вибір робочого місця;
- попереднє знайомство з процесом праці.

Виконавець повинен відповідати таким вимогам:

- мати кваліфікацію, досвід і навички роботи у даній галузі та на одній роботі;
- систематично виконувати і перевиконувати норми виробітку;
- постійно брати участь у виробництві;
- не відрізнятися від основної маси працівників особливою фізичною силою та іншими особистими якостями;
- бути типовим представником складу виконавців на трудових процесах даного виду за статтю та за віком.

Перед спостереженнями кожного виконавця детально знайомлять із метою спостереження й інструктують про послідовність виконання робіт. Нормувальник знайомиться з підготовкою до виконання трудового процесу напередодні спостереження, у день спостереження

він з'являється на робочому місці виконавця за 15-20 хв. до початку його роботи або одночасно з ним.

Часом початку спостереження слід вважати початок зміни за розпорядком дня. Якщо виконавець почав роботу раніше, то спостереження ведеться з моменту початку його роботи. У тих випадках, коли виконавець почав роботу із запізненням (на початку зміни або після-обідньої перерви), спостерігач реєструє цей час як простій і робить в аркуші спостереження відповідний запис із зазначенням причини не-своєчасного виходу на роботу. Це також стосується і передчасного завершення роботи. Якщо виконавець продовжує працювати після закінчення зміни, то спостерігач веде спостереження до завершення трудового процесу.

Усі технічні засоби, які використовуються при визначенні трудових процесів і витрат робочого часу поділяються на такі групи:

- ✓ прилади і апаратура для вивчення методів і прийомів праці;
- ✓ прилади для вивчення витрат робочого часу;
- ✓ прилади і апаратура для вивчення стану організму людини у процесі праці;
- ✓ прилади і апаратура для вивчення санітарно-гігієнічних умов праці.

Крім названих технічних засобів також використовують прилади для вивчення роботи машин і обладнання, а також електронно-обчислювальну техніку для обробітку та аналізу матеріалів спостереження та для проєктування раціональних трудових процесів.

Із технічних засобів, які використовують для вивчення методів і прийомів праці, важливе значення має апаратура для відео зйомки, яка дозволяє за уповільненого руху носія вивчати характер дій рухів, виявляти витрати робочого часу, перевіряти правильність виконання дій працівниками.

Для дистанційного спостереження за трудовими процесами використовують стаціонарно встановлені web-камери з відповідним відокремленим пультом керування.

Аркуш спостереження складається з титульної частини, до якої заносять усі відомості про виконавця, робоче місце, машин і механізми тощо. Друга частина містить матеріали спостереження, в яких по-слідовно записується усе, що працівник виконував протягом робочої зміни (дня) з одночасною фіксацією поточного часу (фіксується час початку ба кінця операції). Маючи ці показники підраховують трива-

лість кожної операції, потім проводиться шифрування з метою класифікації витрат часу робочої зміни (дня). Згруповані витрати часу переносять до третьої частини аркуша де розташована таблиця аналізу й проектування витрат часу зміни (дня). Ця таблиця містить у собі основний нормоутворюючий фактор – час.

7.5. Проектування раціональної організації трудових процесів

Матеріали хронометражних спостережень, а також результати вивчення умов, методів і прийомів праці, способів пересування у процесі праці, стану організму виконавця враховуються при проектуванні трудових процесів та їх удосконаленні, установленні науково обґрунтованих норм витрат праці.

Вивчення процесу праці допомагає усувати мало ефективні і складні рухи, які потребують надлишкової напруги та уваги. Дуже важливо визначити оптимальний темп і ритм виконання робочих рухів. Їх рівномірне чергування потребує менших витрат енергії. Воно менше втомлює працівника. Працездатність та ступінь втоми виконавця у значній мірі залежать від робочої пози.

Раціоналізація прийомів і методів праці для конкретних умов виробництва передбачає розробку декількох варіантів та вибір найкращого з них для впровадження.

З метою раціональної організації трудових процесів дуже важливо правильно й своєчасно використовувати дані хронометражу й хронографії робочої зміни (дня). Дані хронографії дозволяють виявляти непродуктивні втрати часу та їх основні причини, додаткові резерви в ущільненні робочої зміни, обґрунтовувати організаційно-технічні заходи щодо їх використання.

Важливою складовою частиною нормування є проектування раціональної організації процесів, що нормуються, яке може відбуватися за наступними етапами (рис. 7.2).

Під час проектування процесів праці використовують типові карти організації трудових процесів.

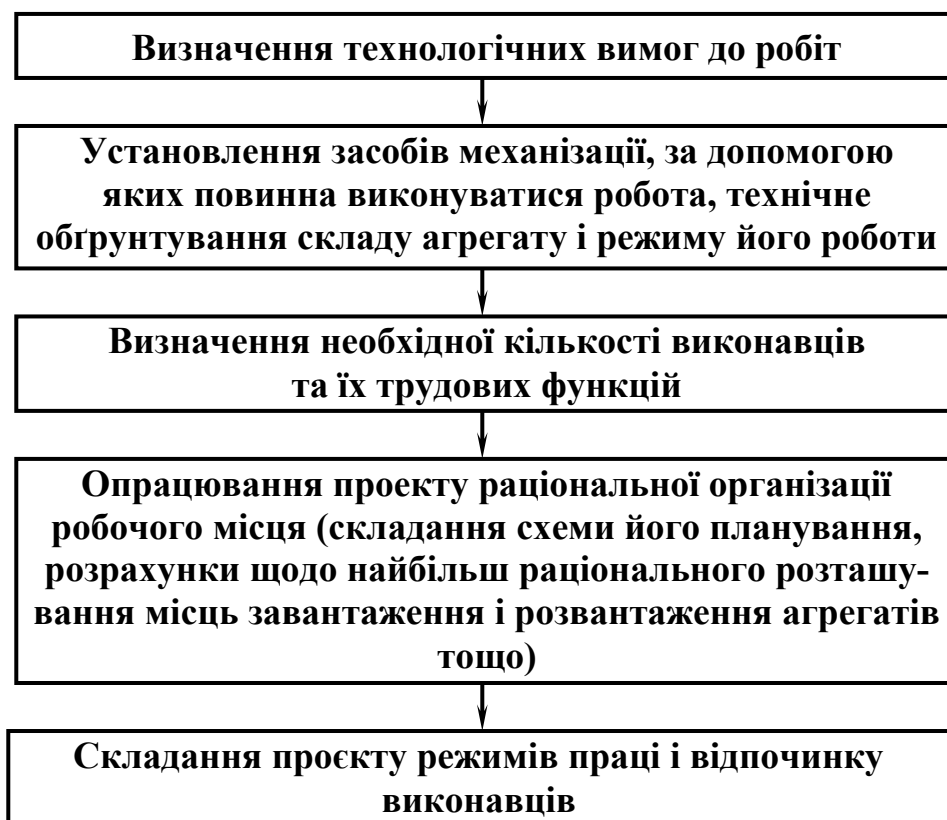


Рис. 7.2. Орієнтовна послідовність проєктування раціональної організації процесів, що нормуються

Для розрахунку норм виробітку (часу або обслуговування) необхідно мати науково обґрунтовані нормативи. Сьогодні на виробництві більшість робіт пов'язано з використанням машин. Для таких процесів обґрунтовують технічні нормативи: робочу швидкість руху, продуктивність за годину основного або оперативного часу тощо. Для стаціонарних машин періодичної дії визначають такий норматив як машинний час на один цикл роботи. На ручних процесах розраховують продуктивність за годину оперативного часу.

Для розрахунку нормативів робочого часу необхідно знати тривалість робочої зміни, на яку розраховується норма. На повну тривалість зміни розраховують нормативи підготовчо-заклучного часу. Зазначений норматив при виконанні ремонтних робіт розраховують на партію виробів, при нормуванні транспортних робіт – на 1 год. руху автомобіля. Норматив часу на особисті потреби на усіх видах робіт приймають рівним 10 хв. за зміну. Нормативи часу на відпочинок виконавців затверджують відповідно до рекомендацій профільних науково-дослідних установ.

За матеріалами спостережень визначають одиничні поелементні нормативи часу: на один випадок виконання холостого повороту мо-

більшої (машини) агрегату, на одне завантаження технологічної місткості, на одне під'єднання (підключення) обладнання тощо. Основою для отримання зазначених нормативів є матеріали хронометражних спостережень. Для розрахунку одиничних поелементних нормативів складають зведені хронометражні ряди показників фактичних витрат часу (за даними усіх спостережень, що прийняті у розробку). Хронометражні ряди оцінюють за коефіцієнтами стійкості. Вони не повинні перевищувати припустимих величин. Наприклад, на механізованих польових роботах приймаються такі припустимі значення коефіцієнтів стійкості хроноряду:

- на одиничному повороті агрегату при роботі «човником» – 1,8-2,0;
- при загінковому способі руху – до 3,0;
- чиста годинна продуктивність – 1,2-1,3;
- витрати палива – 1,3-1,4.

Оцінка стійкості хроноряду проводиться тільки за елементами, що повторюються циклічно. Після перевірки та покращення хроноряду (шляхом виключення дефектних замірів) розраховують норматив часу як середньо арифметичну величину із усієї суми замірів часу.

У практиці нормування широко використовують готові нормативи часу і технічні нормативи, які наводяться у збірниках типових норм. Їх розробляють нормативно-дослідні станції за даними масових спостережень. Потім складають проєктні баланси часу зміни і розраховують норми виробітку.

Контрольні запитання до теми 7

- 1. Групи робіт, на які розробляють галузеві методики нормування праці.*
- 2. Розчленування та класифікація виробничого і трудових процесів для цілей нормування.*
- 3. Класифікація витрат робочого часу.*
- 4. Рівень використання робочого часу.*
- 5. Регламентовані (нормовані) і нерегламентовані (ненормовані) перерви.*
- 6. Класифікація витрат часу робочої зміни.*
- 7. Способи вивчення трудових процесів та витрат робочого часу.*

8. Підготовка до проведення спостереження різними способами.
9. Вимога до виконавця, що проводить спостереження.
10. Проектування раціональної організації трудових процесів.

РОЗДІЛ 3 **ОРГАНІЗАЦІЯ ОПЛАТИ ПРАЦІ У ПІДПРИЄМСТВІ**

Тема 8 **ОРГАНІЗАЦІЯ ОПЛАТИ ПРАЦІ У ПІДПРИЄМСТВІ**

*Кожен має право на належні, безпечні і здорові умови праці,
на заробітну плату, не нижчу від визначеної законом.
Право на своєчасне одержання винагороди
за працю захищається законом.
(стаття 43 Конституції України)*

8.1. Державна політика у сфері оплати праці

У ринкових умовах господарювання оплата праці як соціально-економічна категорія є основним джерелом грошових доходів працівників, тому її величина значною мірою характеризує рівень добробуту всіх членів суспільства. Як елемент ринку праці вона є ціною товару «робоча сила», а також статтею витрат на виробництво, що включається до собівартості продукції, робіт і послуг в окремому суб'єкті господарювання.

Заробітна плата (оплата праці) – це винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором роботодавець виплачує працівникові за виконану ним роботу.

Розмір заробітної плати залежить від складності та умов виконуваної роботи, професійно-ділових якостей працівника, результатів його праці та господарської діяльності підприємства.

З переходом до ринкових умов господарювання принципово змінюється концепція щодо встановлення розмірів та вибору форм і систем оплати праці у підприємствах будь-яких форм власності і господарювання. Зміна концепції полягає у тому, що за ринкового механізму господарювання максимальний розмір оплати праці не обмежується і залежить від фінансових можливостей суб'єкта господарювання. Обмежується лише нижчий її рівень, який законодавчо регулюється державою.

Держава здійснює регулювання оплати праці працівників підприємств усіх форм власності шляхом встановлення розміру мінімальної заробітної плати та інших державних норм і гарантій, встановлення умов і розмірів оплати праці керівників підприємств, заснованих

на державній, комунальній власності, працівників підприємств, установ та організацій, що фінансуються чи дотуються з бюджету, а також шляхом оподаткування доходів працівників.

Мінімальна заробітна плата – це встановлений законом мінімальний розмір оплати праці за виконану працівником місячну (годинну) норму праці. Вона встановлюється одночасно у місячному та у погодинному розмірах.

Розмір мінімальної заробітної плати визначається з урахуванням потреб працівників та їх сімей, вартісної величини достатнього для забезпечення нормального функціонування організму працездатної людини, збереження її здоров'я набору продуктів харчування, мінімального набору непродовольчих товарів та мінімального набору послуг, необхідних для задоволення основних соціальних і культурних потреб особистості, а також загального рівня середньої заробітної плати, продуктивності праці та рівня зайнятості.

Мінімальна заробітна плата встановлюється у розмірі не нижчому від розміру прожиткового мінімуму для працездатних осіб.

Розмір мінімальної заробітної плати встановлюється Верховною Радою України за поданням Кабінету Міністрів України не рідше одного разу на рік у законі про Державний бюджет України з урахуванням вироблених шляхом переговорів пропозицій спільного представницького органу об'єднань профспілок і спільного представницького органу об'єднань організацій роботодавців на національному рівні.

Мінімальна заробітна плата є державною соціальною гарантією, обов'язковою на всій території України для підприємств усіх форм власності і господарювання та фізичних осіб, які використовують працю найманих працівників, за будь-якою системою оплати праці.

Розмір заробітної плати працівника за повністю виконану місячну (годинну) норму праці не може бути нижчим за розмір мінімальної заробітної плати.

При обчисленні розміру заробітної плати працівника для забезпечення її мінімального розміру не враховуються доплати за роботу в несприятливих умовах праці та підвищеного ризику для здоров'я, за роботу в нічний та надурочний час, роз'їзний характер робіт, премії до святкових і ювілейних дат.

Якщо нарахована заробітна плата працівника, який виконав місячну норму праці, є нижчою за законодавчо встановлений розмір мінімальної заробітної плати, роботодавець проводить доплату до рівня

мінімальної заробітної плати, яка виплачується щомісячно одночасно з виплатою заробітної плати.

У разі укладення трудового договору про роботу на умовах неповного робочого часу, а також при невиконанні працівником у повному обсязі місячної (годинної) норми праці мінімальна заробітна плата виплачується пропорційно до виконаної норми праці.

Мінімальна заробітна плата у погодинному розмірі застосовується на підприємствах, в установах, організаціях незалежно від форми власності та у фізичних осіб, які використовують найману працю, у разі застосування погодинної оплати праці.

Заробітна плата працівників підприємств на території України виплачується у грошових знаках, що мають законний обіг на території України.

Колективним договором, як виняток, може бути передбачено часткову виплату заробітної плати натурою (за цінами не вище собівартості) у розмірі, що не перевищує 30 % нарахованої за місяць, у тих галузях або за тими професіями, де така виплата, еквівалентна за вартістю оплаті праці у грошовому виразі, є звичайною або бажаною для працівників, крім товарів, перелік яких встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Оплата праці є найбільш дієвим інструментом активізації людського фактора і використання трудового потенціалу. При цьому використання наявного кваліфікаційного і творчого потенціалу працівників має повністю залежати від наукової обґрунтованості, виду і методів пов'язування оплати праці з кваліфікацією, змістом виконуваної роботи, результатами праці та умовами, в яких вона здійснюється.

Як важлива соціально-економічна категорія, оплата праці у ринковій економіці має виконувати такі функції:

- ✓ *відтворювальну* – як джерело відтворення робочої сили і засобу залучення людей до праці;
- ✓ *стимулюючу* – встановлення залежності рівня оплати праці від кількості, якості і результатів праці;
- ✓ *регулюючу* – як засіб розподілу і перерозподілу кадрів за регіонами країни і галузями економіки з урахуванням ринкової кон'юнктури;
- ✓ *соціальну* – забезпечення соціальної справедливості, однакової винагороди за однакову працю.

Розрізняють номінальну і реальну оплату праці.

Номінальна оплата праці – це сума коштів, яку одержують працівники за виконаний обсяг робіт або відпрацьований час відповідно до кількості та якості затраченої ними праці.

Реальна оплата праці відображає сукупність матеріальних і культурних благ, а також послуг, які може придбати працівник на номінальну оплату праці. Розмір реальної оплати праці залежить від величини номінальної оплати праці і рівня цін на предмети споживання та послуги. Цю залежність можна виразити формулою (8.1):

$$I_p = \frac{I_n}{I_{\text{ц}}}, \quad (8.1)$$

де I_p – індекс реальної заробітної плати;
 I_n – індекс номінальної заробітної плати;
 $I_{\text{ц}}$ – індекс цін.

Якщо ціни на товари і послуги зростають швидше, ніж номінальна оплата праці, то реальна оплата праці знижується. Саме така ситуація має місце сьогодні в Україні.

Оплату праці у підприємствах будь-яких галузей економіки необхідно будувати відповідно до таких основних принципів:

- *оплата праці найманого працівника повинна залежати від його особистого трудового внеску, кількості та якості витраченої праці.* Кількість праці вимірюється тривалістю робочого часу у годинах або днях, обсягом виконаних робіт або кількості виробленої продукції певної якості. Якість праці виражає ступінь складності самої праці, який визначається певним рівнем кваліфікації, умовами праці, її значенням;
- *надання самостійності суб'єктам господарювання у виборі форм і систем оплати праці та визначенні її розмірів.* Величина оплати праці за фактично виконану норму праці (роботу) не повинна обмежуватися, одночасно вона не може бути нижчою від установленого державою мінімального рівня оплати праці;
- *забезпечення співвідношення у рівні оплаті праці різних категорій і професійно-кваліфікаційних груп працівників з урахуванням складності робіт, що виконуються, умов праці та її престижності.* Це сприяє не лише зростанню продуктивності праці, а й зацікавленості працівників у підвищенні

кваліфікації. Існує також диференціація оплати праці залежно від умов праці, складності, шкідливості або небезпеки для здоров'я людини. Цим працівникам установлюють доплати до ставок та окладів, додаткові виплати і пільги;

- *стимулювання підвищення технічного й організаційного рівня виробництва, зниження собівартості і підвищення якості продукції;*
- *регулювання розмірів мінімальної оплати праці, який має забезпечувати просте відтворення робочої сили працівниками різної кваліфікації. У сучасній економічній системі України розрізняють державне і тарифно-договірне регулювання оплати праці;*
- *посилення соціального захисту працівників. Рівень оплати праці повинен бути таким, щоб забезпечував нормальне відтворення робочої сили відповідної кваліфікації;*
- *зрозумілість і простота. Зв'язок між результатами праці та її оплатою мусить бути простим і зрозумілим кожному працівнику. Це сприяє підвищенню матеріальної зацікавленості робітників і фахівців у поліпшенні показників господарювання. Для цього необхідно віддавати перевагу простим системам оплати праці.*

Джерелом коштів на оплату праці працівників госпрозрахункових підприємств є частина доходу та інші кошти, одержані внаслідок їх господарської діяльності.

Для установ і організацій, що фінансуються з бюджету, – це кошти, які виділяються з відповідних бюджетів, грантів, а також частина доходу, одержаного внаслідок господарської діяльності та з інших джерел.

Організація оплати праці здійснюється на підставі:

- законодавчих та інших нормативних актів;
- генеральної угоди на національному рівні;
- галузевих (міжгалузевих), територіальних угод;
- колективних договорів;
- трудових договорів;
- грантів.

Суб'єктами організації оплати праці є:

- органи державної влади та місцевого самоврядування;

- роботодавці, організації роботодавців, об'єднання організацій роботодавців або їх представницькі органи
- професійні спілки, об'єднання професійних спілок або їх представницькі органи;
- працівники.

Законодавство про оплату праці ґрунтується на Конституції України і складається з Кодексу законів про працю України, Закону України «Про оплату праці», Закону України «Про колективні договори і угоди» та інших актів чинного законодавства України.

Згідно із зазначеними нормативно-правовими актами, суб'єкт господарської діяльності самостійно визначає форми, системи і розміри оплати праці його членів та інших працівників. Оплата праці здійснюється залежно від кількості та якості трудового внеску кожного члена підприємства і зумовлюється кінцевими результатами господарювання. Розмір доходу не обмежується. Оплата праці найманих працівників визначається за погодженням сторін, але не може бути нижчою за встановлений державою мінімальний розмір оплати праці і не залежить від кінцевих результатів господарської діяльності.

8.2. Види, форми і системи оплати праці

Основні принципи організації оплати праці у підприємствах реалізуються за допомогою таких її складових елементів, як система угод і договорів на різних рівнях економіки, а також через нормування праці, тарифну систему, види, форми і системи оплати праці. Кожний з перерахованих елементів має точно визначене призначення, проте вони взаємодіють між собою, що за правильного їх застосування забезпечує дієву систему матеріальної зацікавленості у досягненні певних виробничих показників.

У структурному відношенні оплата праці у підприємствах складається з трьох видів:

- ✓ *основна оплата праці* – це винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці (норми часу, виробітку, обслуговування, посадові обов'язки). Вона встановлюється у вигляді тарифних ставок (окладів) і відрядних розцінок для робітників та посадових окладів для службовців;
- ✓ *додаткова оплата праці* – це винагорода за працю понад установлені норми, за трудові успіхи та винахідливість і за особливі умови праці. Вона включає доплати, надбавки, га-

рантійні і компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством; премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій;

- ✓ *інші заохочувальні та компенсаційні виплати* – це виплати у формі винагород за підсумками роботи за рік, премії за спеціальними системами і положеннями, компенсаційні та інші грошові і матеріальні виплати, які не передбачені актами чинного законодавства або які провадяться понад установлені зазначеними актами норми.

У підприємствах сфери матеріального виробництва найчастіше застосовують дві основні форми оплати праці: відрядну і почасову.

Найбільшого розповсюдження набула *відрядна* форма оплати праці, за якої заробіток робітника визначається кількістю виробленої продукції або обсягом виконаної роботи. Ця форма застосовується у тих випадках, де праця нормується і є можливість обліковувати її за кожним виконавцем.

Ефективне застосування відрядної форми оплати праці можливе за певних умов:

- наявності кількісних показників виробітку, за допомогою яких установлюють норми і розцінки та визначають заробіток відповідно до результатів праці;
- можливості й необхідності підвищення індивідуальної або групової продуктивності праці на відповідному робочому місці;
- забезпечення науково обґрунтованого нормування праці і правильного обліку виконаної роботи;
- чіткого контролю за якістю продукції і виконанням робіт.

Основою відрядної форми оплати праці є норма виробітку і тарифна ставка.

За *почасової* форми оплати праці заробіток робітника визначається кількістю відпрацьованого часу без урахування кількості виробленої продукції або обсягу виконаної роботи. Застосовується у тих випадках, якщо неможливо або недоцільно встановлювати норми виробітку.

Застосування почасової форми оплати праці потребує:

- точного обліку і контролю фактично відпрацьованого часу;

- правильного присвоєння робітникам тарифних розрядів відповідно до їх кваліфікації з урахуванням рівня складності робіт, що ними виконуються;
- розроблення і правильного застосування обґрунтованих норм часу, нормованих завдань, норм обслуговування і нормативів чисельності.

Почасова форма оплати праці застосовується за умов якщо:

- у робітника відсутня реальна можливість для збільшення випуску продукції;
- результати роботи не можна конкретно виміряти і кількісно виразити;
- економічно недоцільно стимулювати зростання виробітку понад оптимально передбачений технологічними параметрами, а також якщо перевиконання цих норм можна досягти через порушення технологічних режимів і відповідне погіршення якості продукції або робіт.

Система оплати праці – це спосіб поєднання основної, додаткової оплати праці та інших заохочувальних виплат, що забезпечує найоптимальніше співвідношення між кількістю та якістю вкладеної праці та її оплатою і спонукає працівників до високо продуктивної праці.

В основі побудови системи оплати праці повинні бути конкретні показники роботи, які піддаються точному обліку і повною мірою відображають працю групи працівників або окремого працівника. Система оплати праці повинна бути простою і зрозумілою кожному.

У різні історичні періоди в сільському господарстві України набули розвитку такі **відрядні** системи оплати праці:

- ✓ пряма відрядна;
- ✓ непряма відрядна;
- ✓ відрядно-преміальна;
- ✓ відрядно-прогресивна;
- ✓ акордна;
- ✓ акордно-преміальна;
- ✓ оплата праці від валового доходу;
- ✓ оплата праці на основі розрахункових цін;
- ✓ оплата праці в умовах внутрішньогосподарського орендного підряду.

Пряма відрядна система оплати праці передбачає однакову оплату за кожну одиницю виробленої продукції або обсяг виконаної роботи незалежно від ступеня виконання норм виробітку. Тобто за цієї системи оплата праці здійснюється за єдиною відрядною розцінкою, яка визначається шляхом ділення денної тарифної ставки, яка відповідає певному розряду, на денну (змінну) норму виробітку (8.2):

$$P_{\epsilon} = \frac{C_m}{H_{\delta}} \quad (8.2)$$

де P_{ϵ} – відрядна розцінка за одиницю продукції або роботи, грн;

C_m – денна (змінна) тарифна ставка, грн;

H_{δ} – денна (змінна) норма виробітку, одиниць.

Загальний заробіток робітника за простої відрядної системи оплати праці визначається за формулою (8.3):

$$Z_{\epsilon} = O_{\phi} \times P_{\epsilon}, \quad (8.3)$$

де Z_{ϵ} – загальний відрядний заробіток, грн;

O_{ϕ} – обсяг фактично виробленої продукції або виконаної роботи за розрахунковий період, одиниць;

P_{ϵ} – відрядна розцінка за одиницю виробленої продукції або виконаної роботи, грн.

Непряма відрядна система оплати праці застосовується переважно для визначення заробітку допоміжних робітників: водіїв, майстрів-налагоджувальників, ремонтників, інших працівників, що обслуговують основне виробництво, за умов, якщо їхній заробіток прямо залежить від оплати праці основних робітників. Наприклад, це оплата праці усіх працівників, взаємопов'язаних загальним технологічним процесом, який поєднує у собі потребу одночасного виконання різних робочих операцій, що характерне для збирання врожаю, де оплата праці визначається всім учасникам за заздалегідь встановленими відсотками від оплати праці тракториста-машиніста, що працює на комбайні, від темпу роботи якого залежить і праця інших учасників.

Водночас показники роботи основних працівників залежать від ритмічної роботи обслуговуючих. Особливо ефективна непряма відрядна оплата, за якої заробіток допоміжних працівників поставлено у

пряму залежність від виконання основними працівниками встановленого виробничого завдання, а не норми виробітку.

Сутність *відрядно-преміальної* системи оплати праці полягає у тому, що, крім заробітку за простою відрядною системою оплати праці, робітнику нараховується премія за виконання і перевиконання певних кількісних та якісних показників.

У кожному конкретному випадку форми преміювання можна відпрацьовувати відповідно до реальних умов виробництва, але за будь-яких умов вони повинні стимулювати збільшення обсягів виробництва продукції, підвищення її якості, зростання продуктивності праці і зниження виробничої собівартості.

За *відрядно-прогресивної* системи оплати праця у межах установленої норми виробітку оплачується за однією відрядною розцінкою, а понад виконану норму виробітку – за підвищеною, тобто прогресивною відрядною розцінкою. При цьому розцінки збільшуються прогресивно зі збільшенням понад завдання кількості виробленої продукції або обсягу виконаних робіт.

За відрядно-прогресивної системи оплати праці заробіток підвищується такою самою мірою, з якою збільшується виробіток. Тому ця система має обмежену сферу застосування – лише на тих ділянках виробництва, які лімітують випуск продукції або виконання робіт.

Відрядно-прогресивна система оплати праці набула широкого розповсюдження у повоєнні роки і застосовувалася у вітчизняному сільському господарстві до середини 60-х рр. XX ст. У цей час виконання більшості виробничих процесів у сільськогосподарських підприємствах все ще ґрунтувалося на ручній праці і впровадження прогресивно зростаючих розцінок дозволяло значно підвищувати її продуктивність, тим самим зменшуючи агротехнічні терміни виконання робіт.

Акордна система оплати праці передбачає оплату не за окрему виробничу операцію, а за комплекс взаємопов'язаних робіт. Акордна оплата визначається на основі чинних норм, тарифів і розцінок відповідно до переліку робіт, що плануються до виконання. Проміжні розрахунки здійснюються за фактично виконані роботи. Розподіл акордної оплати між членами трудового колективу здійснюється за відпрацьований час кожного з урахуванням кваліфікації виконавців. Акордна оплата широко застосовується у будівництві, на збиральних робо-

тах і заготівлі кормів. Ця система заохочує робітників до скорочення термінів виконання робіт порівняно з установленими нормами.

Акордно-преміальна система полягає у тому, що основна оплата праці здійснюється за двома показниками:

- обсяг виконаних робіт (відпрацьований час);
- кількість та якість виробленої продукції.

Перша частина (за обсяг виконаних робіт або відпрацьований час) виступає у формі авансу, а друга – за кінцеві результати виробництва.

Акордно-преміальна система оплати праці у рослинництві є колективною, а у тваринництві може бути колективною або індивідуальною. Її широко застосовували на початку 60-х рр. ХХ ст. у вузькоспеціалізованих загонах, що займалися вирощуванням просапних культур. У ті часи їхнє виробництво було доволі трудомістким і тому перед механізованими загонами ставилося завдання відпрацювати елементи комплексної механізації, прогресивних технологій, більш досконалих форм організації та оплати праці. З початку 80-х рр. ХХ ст. ця система одержала широке розповсюдження у вигляді різних форм колективного підряду.

За акордно-преміальної системи праця колективу робітників оплачується за заздалегідь обумовленою акордною розцінкою за одиницю продукції у натуральному або вартісному вираженні. Акордні розцінки розраховуються на основі тарифного фонду оплати праці, збільшеного на 25-50 %, і річної норми виробництва продукції (8.4):

$$P_a = \frac{\Phi_m \times (1,25 - 1,50)}{O_n}, \quad (8.4)$$

де P_a – акордна розцінка за одиницю продукції, грн;

Φ_m – річний тарифний фонд оплати праці, грн;

O_n – річний плановий обсяг виробництва продукції, одиниць.

Тарифний фонд оплати праці визначається за технологічними картами, а диференційований норматив акордної надбавки – залежно від досягнутого рівня урожайності сільськогосподарських культур у підрозділі (чим вищий рівень урожайності, тим вищий і норматив збільшення тарифу). Враховуючи важливе народногосподарське значення окремих культур (кукурудза на зерно, гречка тощо) сільськогос-

сподарські підприємства можуть установлювати фіксований норматив акордної надбавки на максимальному рівні – 50 %.

Урожайність на плановий рік і коефіцієнти збільшення тарифного фонду приймають загальними зборами трудового колективу і відображають у затвердженому у господарстві Положенні про оплату праці. Вартість валової продукції розраховують за цінами, які існують на період складання виробничої програми і розрахунку розцінок.

До остаточного розрахунку за продукцію у підрядному колективі протягом року застосовують одну з форм відрядного або почасового авансування.

Після збирання врожаю, оприбуткування продукції, завершення запланованих робіт під урожай наступного року проводять остаточний розрахунок з робітниками. Цю роботу виконують поетапно. На першому етапі визначають річний заробіток первинного виробничого підрозділу за фактично вироблену продукцію шляхом множення кількості одиниць виробленої продукції на відповідні затверджені розцінки. На наступному етапі до цього заробітку додають всі інші, передбачені Положенням про оплату праці, заохочувальні доплати і премії. Одержаний таким чином заробіток утворюватиме загальний фонд оплати праці виробничого підрозділу за підсумками роботи за рік. Різниця між цим загальним фондом оплати та нарахованим і виплаченим протягом року авансом становить той фонд доплати, який виплачується за кількість і якість виробленої продукції. Між членами трудового колективу він розподіляється пропорційно нарахованому і виплаченому авансу, попередньо скоригованому на індивідуальний коефіцієнт трудової участі (КТУ).

Оплата праці *від валового доходу* належить до колективних систем оплати, що сприяє формуванню протизатратного механізму господарювання. Цю систему у порядку експерименту почали впроваджувати у сільськогосподарських підприємствах у 60-х рр. XX ст., але широкого розповсюдження набула у 80-х рр.

Оплату праці від валового доходу доцільно впроваджувати у сільськогосподарських підприємствах, у яких одержали розвиток внутрішньогосподарські комерційні відносини, основу яких складає принцип «купівлі-продажу» у стосунках первинних виробничих підрозділів з адміністрацією і між собою.

Валовий дохід являє собою новостворену живою працею вартість, яка складається з фонду споживання (оплата праці) і фонду на-

копичення (чистий дохід). Валовий дохід визначається як різниця між вартістю виробленої продукції і матеріальними витратами на її виробництво (8.5):

$$D_v = P_v - B_m, \quad (8.5)$$

де D_v – валовий дохід, грн;
 P_v – вартість виробленої продукції за цінами реалізації, грн;
 B_m – матеріальні витрати на виробництво продукції, грн.

Валовий дохід характеризує економічну ефективність сільсько-господарського виробництва і є джерелом розширеного відтворення й матеріального добробуту працівників.

Пряма залежність оплати праці від величини валового доходу спонукає трудові колективи не тільки збільшувати обсяги виробництва продукції і поліпшувати її якість, а й вишукувати резерви економії матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, тим самим забезпечуючи міцний взаємозв'язок матеріального стимулювання з кінцевими результатами господарювання.

Фонд оплати праці формується залежно від величини валового доходу первинного виробничого підрозділу за певними нормативами. В основу розрахунку нормативів покладено питому вагу оплати праці у валовому доході (8.6):

$$P(H) = \frac{\Phi_b}{P_v - B_m} \times 100, \quad (8.6)$$

де P – розцінка оплати праці за 100 грн валового доходу, грн;
 H – норматив оплати праці від валового доходу, %;
 Φ_b – базовий річний фонд оплати праці первинного виробничого підрозділу, грн.

Вартість продукції з одиниці земельної площі розраховується за плановою урожайністю та ціною реалізації продукції, яка склалася на період здійснення розрахунків. Прямі матеріальні витрати визначаються під час калькулювання собівартості продукції. Фонд оплати праці по культурі (групі культур) за тарифом визначається за технологічними картами і збільшується на встановлений у господарстві коефіцієнт збільшення тарифного фонду за продукцію (у межах 25-50 %). Оплата праці первинного виробничого підрозділу здійснюється за підсумками роботи за рік (8.7):

$$\Phi_{\phi} = \frac{(B_n - B_m) \times P(H)}{100}, \quad (8.7)$$

де Φ_{ϕ} – фактичний фонд оплати праці первинного виробничого підрозділу за підсумками роботи за рік, грн.

До остаточного розрахунку за вироблену продукцію у первинному виробничому підрозділі протягом року застосовують одну з форм відрядного або почасового авансування. Під час остаточного розрахунку з працівниками за кінцеві результати роботи від єдиного фонду оплати праці за фактично одержаний валовий дохід віднімають суму нарахованого і виплаченого авансу, а доплату розподіляють між працівниками пропорційно авансу з урахуванням індивідуальних коефіцієнтів трудової участі (КТУ).

Оплата праці *на основі розрахункових цін* належить до колективних систем оплати, що сприяє формуванню протизатратного механізму господарювання. Цю систему доцільно впроваджувати у сільськогосподарських підприємствах, у яких одержали розвиток внутрішньогосподарські комерційні відносини, основу яких складає принцип «купівлі-продажу» у стосунках первинних виробничих підрозділів з адміністрацією та між собою.

Система оплати праці на основі розрахункових цін передбачає встановлення у господарстві двох видів цін:

- *розрахункові ціни* – за цими цінами первинний виробничий підрозділ реалізовує вироблену продукцію адміністрації сільськогосподарського підприємства;
- *планово-облікові ціни* – за цими цінами первинний виробничий підрозділ закуповує в адміністрації сільськогосподарського підприємства сировину і матеріально-технічні ресурси, а також оплачує послуги інших підрозділів (автомобільний парк, ремонтна майстерня, будівельна бригада тощо).

Розрахункова ціна являє собою планову виробничу собівартість одиниці сільськогосподарської продукції, що виробляється первинним виробничим підрозділом. Вона складається з матеріальних витрат (фонд відшкодування) і оплати праці (фонд споживання). За цієї системи оплати ніяких нормативів, крім розрахункових цін, більше не встановлюється.

Оплата праці трудового колективу за підсумками роботи за рік розраховується за формулою (8.8):

$$\Phi_{\phi} = (O_{\phi} \times C_p) - B_m, \quad (8.8)$$

де C_p – розрахункова ціна за одиницю продукції, грн.

До остаточного розрахунку за вироблену продукцію у первинному виробничому підрозділі протягом року застосовують одну з форм відрядного або почасового авансування. Під час остаточного розрахунку з працівниками за кінцеві результати роботи від єдиного фонду оплати праці віднімають суму нарахованого і виданого авансу, а доплату розподіляють між працівниками пропорційно до одержаного авансу з урахуванням індивідуальних коефіцієнтів трудової участі (КТУ).

Оплата праці в умовах внутрішньогосподарського орендного підряду. Внутрішньогосподарський орендний підряд є ефективною формою господарювання і стимулювання праці. Будь-який первинний виробничий підрозділ може обрати цю форму господарювання, уклавши з адміністрацією сільськогосподарського підприємства договір, відповідно до якого трудовий колектив одержує в оренду землю та інші засоби виробництва на визначений термін.

Ця форма господарювання і матеріального стимулювання праці почала широко впроваджуватися у вигляді внутрішньогосподарського орендного підряду з другої половини 80-х рр. XX ст. і зарекомендувала себе з найкращого боку. Орендний підряд передбачає більш досконалий рівень розвитку внутрішньогосподарських комерційних відносин, побудованих на принципі «купівлі-продажу». Він також передбачає і вищий рівень відповідальності сторін за виконання договірних зобов'язань.

Під час організації внутрішньогосподарського орендного підряду також устанавлюється два види цін:

- *ринкові (договірні) ціни* – на сільськогосподарську продукцію (на відміну від розрахункової ціни у попередній системі оплати праці, це повна ціна, яка, крім фонду відшкодування і фонду споживання, включає також фонд накопичення (прибуток);
- *планово-облікові ціни* – на сировину і матеріально-технічні ресурси, а також послуги інших підрозділів, на підставі яких формуються виробничі витрати орендного колективу.

При внутрішньогосподарському орендному підряді встановлюються фіксовані *ставки орендної плати*, які являють собою розрахункову величину прибутку (8.9):

$$C_o = B_n - B_v, \quad (8.9)$$

де C_o – ставка орендної плати, грн;
 B_n – планова вартість продукції за ринковими (договірними) цінам, грн;
 B_v – планові виробничі витрати, грн;

За цієї системи оплати праці розмір заробітку орендного колективу за підсумками роботи за рік визначається за формулою (8.10):

$$\Phi_\phi = O_\phi \times C_p - P_n \times C_a - B_m, \quad (8.10)$$

де C_p – ринкова (договірна) ціна за одиницю продукції, грн;
 P_n – фактична посівна площа (га) або поголів'я тварин (гол.);

З внутрішньогосподарського орендного підряду величина річного заробітку прямо залежить від кількості та якості виробленої продукції, цін реалізації, ставок орендної плати і величини фактичних матеріальних витрат. При позитивних результатах роботи, як правило, орендний колектив має госпрозрахунковий дохід, який більший за оплату праці, тому що він містить надприбутковий продукт, який одержує орендний колектив за рахунок більш інтенсивного ведення виробництва й ефективніших методів господарювання.

Ця система забезпечує формування протизатратного механізму господарювання і у той же час створює високий рівень матеріальної зацікавленості орендного колективу у покращенні кінцевих результатів роботи.

Авансування членів орендного колективу протягом року і розподіл залишку фонду оплати праці після вирахування суми нарахованого і виплаченого авансу здійснюють аналогічно до попередніх відрядних систем оплати праці.

Почасова форма оплати праці у сільськогосподарських підприємствах може мати такі дві системи:

- ✓ пряма почасова;
- ✓ почасово-преміальна.

За *прямої почасової* системи праця робітника оплачується за кожну одиницю відпрацьованого часу (годину, зміну, місяць) за відповідними ставками або місячними посадовими окладами.

За *почасово-преміальної* системи праця робітника оплачується у такому ж порядку, як й за простої почасової, але за перевиконання певних якісних і кількісних показників встановлюється преміювання (наприклад, за дострокове закінчення ремонту сільськогосподарської техніки або тваринницьких приміщень тощо). У Положенні про оплату праці фіксуються відповідні якісні і кількісні показники та розміри преміювання (як правило, у відсотках до місячного окладу або ставки).

В останні дореформені роки в Україні набули розвитку прогресивні організаційні форми первинних трудових колективів сільськогосподарських підприємств і системи оплати праці у них, які створювали умови для міцного поєднання матеріального стимулювання (залежно від кількості та якості вкладеної праці) і кінцевих результатів господарювання. Поглибилися госпрозрахункові відносини і відповідальність виробничих підрозділів за кінцеві результати виробництва, від чого значною мірою залежав розмір оплати праці. Набув свого розвитку колективний підряд, що вимагало впровадження колективних систем оплати праці. Пізніше на базі цих підрозділів впроваджувався орендний підряд, що наближало працівників до засобів виробництва, як їх власників, і давало змогу розпоряджатися певною частиною виробленої продукції. Створювалися окремі виробничі кооперативи, які функціонували самостійно, а їхній заробіток повністю залежав від результатів праці.

Відповідно до цих передових організаційних форм удосконалювалися традиційні системи оплати праці (пряма відрядна, відрядно-преміальна, акордно-преміальна, оплата праці від валового доходу) і виникали нові (за внутрішньогосподарськими розрахунковими цінами, оплата праці в умовах внутрішньогосподарського орендного підряду).

Названі системи оплати праці не втратили своєї актуальності і рекомендуються до впровадження на сучасному етапі становлення ринкових відносин з урахуванням тих змін, що відбуваються у нормативно-правовій базі, а їх вибір залежить від рішення трудових колективів. Ефективність тієї чи іншої системи залежить від досягнутого рівня свідомості робітників, довіри працюючих один до одного, їх

ставлення до праці і засобів виробництва. Ці обставини і визначають, за якими принципами обирати систему оплати праці. Досвід свідчить, якщо працівники первинних виробничих підрозділів не знаходять між собою високого рівня злагоди і повного взаєморозуміння, не забезпечують сумлінної праці кожного, то за таких умов доцільними є відрядні системи оплати праці. У тих виробничих колективах (здебільшого невеликих – до 10 осіб), що створені за добровільним бажанням працівників, які повною мірою довіряють один одному і прагнуть до високопродуктивної праці, доцільними є почасові системи оплати праці та їхні різні комбінації з відрядними.

У великих за розмірами трудових колективах (20 і більше осіб), що функціонують на госпрозрахунковій (договірній) основі, найефективнішими виявилися акордно-преміальна система та система оплати праці від валового доходу.

8.3. Тарифна система оплати праці

Основою організації оплати праці у підприємствах є *тарифна система*, яка формується на оцінках складності виконуваних робіт і кваліфікації працівників. Вона включає:

- тарифні сітки;
- тарифні ставки;
- схеми посадових окладів;
- професійні стандарти;
- кваліфікаційні характеристики (за відсутності професійних стандартів).

Тарифна система оплати праці використовується для розподілу робіт залежно від їх складності, а працівників – залежно від рівня їх кваліфікації та відповідності за розрядами тарифної сітки. Вона є основою формування та диференціації розмірів оплати праці.

Тарифна сітка (схема посадових окладів) формується на основі тарифної ставки робітника першого розряду та міжкваліфікаційних (міжпосадових) співвідношень розмірів тарифних ставок (посадових окладів).

Віднесення виконуваних робіт до певних тарифних розрядів і присвоєння кваліфікаційних розрядів робітникам провадиться власником або органом, уповноваженим власником, згідно з професійними стандартами за погодженням із виборним органом первинної профспілкової організації (профспілковим представником). За відсут-

ності професійних стандартів таке віднесення може здійснюватися згідно з кваліфікаційними характеристиками.

В умовах ринкової економіки у підприємствах будь-яких організаційно-правових форм системи оплати праці, тарифні сітки, розцінки, схеми посадових окладів, умови запровадження та розміри надбавок, доплат, премій, винагород та інших заохочувальних, компенсаційних і гарантійних виплат встановлюються самостійно з дотриманням норм і гарантій, передбачених чинним законодавством, генеральною і галузевими угодами, і фіксуються у Колективному договорі. При цьому розмір мінімальної оплати праці робітника, який виконує просту роботу, що не вимагає кваліфікації, не може бути нижчим за рівень, який щороку встановлюється Законом України «Про державний бюджет». У мінімальну оплату праці на основі розміру мінімальних тарифних ставок не включають доплати, надбавки, заохочувальні і компенсаційні виплати.

Тарифні сітки являють собою шкалу розрядів з відповідними тарифними коефіцієнтами. Вони визначають співвідношення рівня оплати праці робіт першого розряду (найпростіших робіт) з наступними розрядами (складніших робіт).

Тарифні коефіцієнти показують, у скільки разів оплата праці за роботи, що належать до того чи іншого розряду, вища за оплату праці за роботи, що належать до першого розряду. Тарифний коефіцієнт першого розряду приймається за одиницю. Співвідношення між тарифними коефіцієнтами, що відповідають крайнім розрядам тарифної сітки, називають *діапазоном тарифної сітки*. Тарифні сітки характеризуються видами робіт, кількістю розрядів, ступенем зростання коефіцієнтів та їх співвідношенням між крайніми розрядами.

Кількість розрядів у сітці залежить від різноманітності робіт, які вона об'єднує. Тому за кількістю робіт, що об'єднуються, у підприємствах можуть діяти різні тарифні сітки. У сучасних умовах у сільськогосподарських підприємствах України фактично на всіх видах робіт застосовуються шестирозрядні тарифні сітки.

На механізованих роботах тарифна сітка передбачає відповідні тарифні ставки для сільськогосподарських підприємств трьох груп. Група визначається регіоном розташування господарства і відповідною наявністю нормоутворювальних факторів (табл. 8.1).

8.1. Тарифні сітки та коефіцієнти міжрозрядних співвідношень

К а т е г о р і ї п р а ц і в н и к і в	Р о з р я д и						Коефіцієнти співвідношень мінімальних роз- мірів тарифних ставок ро- бітників I роз- ряду і міні- мального розмі- ру тарифної ста- вки робітника, який виконує просту неквалі- фіковану роботу
	I	II	III	IV	V	VI	
Коефіцієнти міжрозря- дних співвідношень	1,00	1,09	1,20	1,35	1,55	1,80	
Трактористи-машиністи: I група							1,19
II група							1,32
III група							1,45
На ручних роботах: у тваринництві у рослинництві							1,18 1,02
Робітники, зайняті на ремонтних і верстатних роботах							1,08

Примітки: 1. Денні тарифні ставки визначаються з розрахунку семигодинного робочого дня і місячної норми робочих годин у відповідному році, при 40-годинному робочому тижні та з урахуванням коефіцієнтів співвідношень тарифних ставок робітників I розряду і мінімального розміру тарифної ставки робітника, який виконує просту некваліфіковану роботу.

2. Тарифні ставки робітників інших розрядів визначаються з урахуванням міжрозрядних тарифних коефіцієнтів.

I група – це сільськогосподарські підприємства з найсприятливішими нормоутворювальними факторами (Автономна Республіка Крим (крім гірських і передгірних районів), Запорізька, Дніпропетровська, Миколаївська, Одеська і Херсонська області).

II група – це проміжна група сільськогосподарських підприємств щодо сприятливості нормоутворювальних факторів (Вінницька, Луганська, Донецька, Кіровоградська, Полтавська, Тернопільська, Хар-

ківська, Черкаська, Чернівецька (крім гірських і передгірних районів) області, а також лісостепові райони Житомирської, Київської, Львівської, Сумської, Хмельницької і Чернігівської областей).

III група – це сільськогосподарські підприємства з несприятливими нормоутворювальними факторами (Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Рівненська області, гірські і передгірні райони Автономної Республіки Крим, Львівської і Чернівецької областей та поліські Житомирської, Київської, Львівської, Сумської, Хмельницької і Чернігівської областей).

Тарифікація робіт і кваліфікаційні характеристики є складовою і невід’ємною частиною тарифної системи оплати праці. У сільськогосподарському виробництві, як і у цілому по народному господарству, виконуються різні за характером роботи, які поділяються на певні групи, тобто тарифікуються.

Тарифікація – це класифікація робіт залежно від складності виконання, витрат робочої сили, умов виконання і міри відповідальності працівників.

Методика розподілу робіт за різними розрядами заснована на бальній оцінці кваліфікаційної ознаки. Цим ознакам присвоюється певна кількість балів (розрядів). Прості і легкі роботи належать до нижчих розрядів, а складні і більш відповідальні – до вищих.

Механізовані роботи мають розряди за стабільною системою. Для кожної ознаки встановлено декілька ступенів, які враховують вид техніки, склад агрегату, умови праці та інші показники. За сумою набраних балів за встановленою шкалою роботи включають до певного розряду.

Внаслідок широкого впровадження у сільське господарство нової техніки, прогресивних технологій, організації праці, заснованої на суміщенні та виконанні різних робіт, розширенні зон обслуговування і взаємозамінності виконавців, тарифікація у сільськогосподарських підприємствах повинна весь час удосконалюватися. З розвитком підрядно-орендних форм організації праці у сільському господарстві за умов, що одні й ті самі робітники виконують різні механізовані і ручні роботи, що ускладнює диференціацію їх праці за розрядами, особливо при встановленні почасового авансування, виникає необхідність, крім тарифікації робіт, тарифікувати й робітників згідно з категоріями з присвоєнням їм кваліфікаційних розрядів, що дозволить диференціювати оплату їх праці за цим показником.

Методика такої тарифікації може базуватися на бальній системі основних показників якості робіт і кваліфікації робітника. Показники та кількість балів за кожною з них можна встановлювати у сільсько-господарському підприємстві, а присвоєння розрядів робітникам здійснюватиме створена у господарстві комісія із залученням фахівців галузевих органів управління і науково-дослідних установ.

Класифікатор професій є складовою частиною державної системи класифікації та кодування техніко-економічної та соціальної інформації. Крім того, він забезпечує інформаційну підтримку щодо вирішення таких завдань:

- розрахунків чисельності працівників, обліку складу і розподілу кадрів за професійними угруповуваннями різних рівнів класифікації, планування додаткової потреби у кадрах тощо;
- систематизації статистичних даних з праці за професійними ознаками;
- аналізу та підготовки до публікації статистичних даних, а також розроблення відповідних прогнозів стосовно зайнятості, доходів, охорони праці, освіти, перепідготовки кадрів, що вивільняються, тощо;
- підготовки статистичних даних для періодичних оглядів із статистики праці, що розробляються Міжнародною організацією праці (МОП);
- вирішення питань контролю та аналізу міжнародної міграції, міжнародного набору та працевлаштування громадян.

За основу розроблення класифікатора професій було прийнято Міжнародну стандартну класифікацію професій (ISCO 88: International Standard Classification of Occupations/ILO, Geneva), яку Міжнародна конференція статистики праці Міжнародного бюро праці рекомендувала для переведення національних даних у систему, що полегшує міжнародний обмін професійною інформацією.

Включення робіт до певних тарифних розрядів і присвоєння кваліфікаційних розрядів робітникам провадиться власником або уповноваженим ним органом згідно з тарифно-кваліфікаційним довідником за погодженням з профспілковим комітетом або іншим уповноваженим на представництво трудовим колективом органом.

Кваліфікаційні розряди підвищують насамперед робітникам, які успішно виконують встановлені норми праці і сумлінно ставляться до своїх трудових обов'язків. Право на підвищення розряду мають робі-

тники, які успішно виконують роботи вищого розряду не менш як три місяці і склали кваліфікаційний іспит. За грубе порушення технологічної дисципліни та інші серйозні порушення, які спричинили погіршення якості продукції, робітникам може бути знижено кваліфікацію на один розряд. Поновлення розряду провадиться у загальному порядку, але не раніше ніж через три місяці після його зниження.

Посадові оклади службовцям (спеціалістам та обслуговуючому персоналу) встановлює роботодавець або уповноважений ним орган відповідно до посади і кваліфікації працівника.

Контрольні запитання до теми 8

- 1. Особливості оплати праці за різних суспільно-економічних формацій.*
- 2. Функції оплати праці.*
- 3. Номінальна і реальна оплата праці.*
- 4. Основні принципи оплати праці в сільськогосподарських підприємствах.*
- 5. Нормативно-правове регулювання оплати праці в Україні.*
- 6. Суб'єкти оплати праці в Україні.*
- 7. Види оплати праці.*
- 8. Особливості застосування різних форм оплати праці в сільськогосподарських підприємствах.*
- 9. Відрядні системи оплати праці в сільськогосподарських підприємствах.*
- 10. Почасові системи оплати праці.*
- 11. Тарифна система оплати праці.*
- 12. Групи сільськогосподарських підприємств за регіонами розташування та наявністю нормоутворювальних факторів.*
- 13. Тарифікація сільськогосподарських робіт.*
- 14. Нормативна база побудови тарифної системи оплати праці.*

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. Аврамчук О.А., Балан О.Д., Вітвіцький В.В., Лузан Ю.Я., Павленко В.В., Шкільов О.В. Оплата праці в сільськогосподарському виробництві : навч.-наоч. посіб. Київ : Агропромпраця, 2020. 464 с.
2. Акулов М., Драбаніц А., Євась Т., Жукова О., Помірча О., Юрчишена Л. Економіка праці та соціально-трудові відносини : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2023. 328 с.
3. Бабенко А.Г., Бондаревська К.В. Нормування праці : навч.-наоч. посіб. Вид. 2-ге, доп. Дніпро : ДДФА, 2021. 158 с.
4. Бичин В.Б. Організація і нормування праці : підручник Київ : Компрінт, 2017. 190 с.
5. Веретенникова Г. Б., Томах В. В., Геращенко І. М. Планування та організація діяльності підприємства : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2020. 210 с.
6. Горбач Л.М., Котляров В.О. Економіка підприємства : навч. посіб. Київ : Кондор, 2024. 620 с.
7. Дикань В.П. Маслова В.О. Організація процесів виробництва на підприємстві та нормування праці : підручник. Харків : УкрДАЗТ, 2020. 431с.
8. Єгоршин О.П. Організація праці персоналу : навч. посіб. Харків : НТУ «ХП», 2020. 320 с.
9. Іваницька С.Б., Галайда Т.О. Економіка праці й соціально-трудові відносини : навч. посіб. Полтава : ПолтНТУ, 2019. 217 с.
10. Ільїч Л.М., Акіліна О.В. Економіка праці та соціально-трудові відносини : підручник. Київ : Ун-т ім. Бориса Грінченка, 2020. 952 с.
11. Іляш О. І., Черненко Н. О., Шевчук О. А., Трофименко О. О., Гринкевич С. С., Глущенко Я. І. Економіка праці і соціально-трудові відносини : підручник. Київ : Політехніка, 2023. 371 с.
12. Коваленко Л.В. Організація і оплата праці : конспект лекцій. Київ : НУБіП, 2019. 82 с.
13. Круш П.В., Подвігіна В.І., Гулевич В.О. Організація виробництва : підручник. Київ : Каравела, 2023. 552 с.
14. Крушельницька О.В. Організація праці : навч. посіб. Житомир : ЖДТУ, 2017. 355 с.

15. Мельник Л.Г. Економіка підприємства : підручник. Київ : Університетська книга, 2023. 874 с.
16. Назарова Г.В. Економіка праці : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2019. 330 с.
17. Непран А. В., Шевченко І. Ю. Економіка підприємства : підручник. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2024. 537 с.
18. Оплата праці в сільськогосподарському виробництві : наоч. посіб. Київ : Агропромпраця, 2019. 464 с.
19. Петров В.М. Організація виробництва та планування діяльності на підприємстві : навч. посіб. Харків : Майдан, 2016. 362 с.
20. Півень А. В., Голованова Г. Є., Півень М. В. Організація праці менеджера : словник. Харків : ХНТУСГ, 2021. 64 с.
21. Рінкман В.І. Економіка і нормування праці : навч. посіб. Лозова. ЛФ ХДАДТ 2017, 106 с.
22. Ткачук В. А., Ланченко Є. О., Балан О. Д., Гаврилюк І. П. Економіка праці й соціально-трудові відносини : навч. посіб. Київ : НУБіП, 2022. 616 с.

Додаткова

1. Про оплату праці : Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-вр#Text>
 2. Господарський кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
 3. Кодекс законів про працю. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>
- Управління персоналом : ділові ігри, виробничі ситуації та практичні завдання з навчальної дисципліни. Харків, 2017. 108 с.
4. Демчак І.М., Митченко О.О., Савицька О.П., Кисляченко М.Ф. Рекомендації з оплати праці робітників сільськогосподарських підприємств на збиранні зернових культур урожаю 2015 року. Київ : НДІ Укراгропромпродуктивність, 2015. 38 с.
 5. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>
 6. Харківська державна наукова бібліотека імені В. Г. Короленка. URL: <https://korolenko.kharkov.com>
 7. Наукова бібліотека ДБТУ. URL: <https://library.btu.kharkov.ua/>

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1	
ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ	
Тема 1. ОСНОВИ НАУКОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ.....	6
1.1. Предмет, завдання і методи вивчення дисципліни....	6
1.2. Суть і значення організації праці.....	12
1.3. Специфіка сільськогосподарської праці.....	15
1.4. Особливості управлінської праці.....	20
1.5. Завдання та основні напрямки організації праці.....	24
1.6. Принципи та методи організації праці.....	26
<i>Контрольні запитання до теми 1</i>	<i>29</i>
Тема 2. ПОДІЛ І КООПЕРАЦІЯ ПРАЦІ.....	30
2.1. Сутність та види поділу і кооперації праці.....	30
2.2. Форми організації праці на підприємстві.....	35
<i>Контрольні запитання до теми 2</i>	<i>41</i>
Тема 3. ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОЧИХ МІСЦЬ.....	42
3.1. Робочі місця та їх види.....	42
3.2. Організація робочих місць.....	44
3.3. Атестація робочих місць.....	50
<i>Контрольні запитання до теми 3</i>	<i>53</i>
Тема 4. ОРГАНІЗАЦІЯ ТРУДОВОГО ПРОЦЕСУ.....	54
4.1. Зміст трудового процесу та принципи його організації.....	54
4.2. Методи і прийоми праці.....	59
4.3. Підбір, розміщення, підготовка і підвищення кваліфікації кадрів.....	62
<i>Контрольні запитання до теми 4</i>	<i>64</i>
Тема 5. УМОВИ ПРАЦІ І ВІДПОЧИНКУ	66
5.1. Робочий і неробочий час.....	66
5.2. Сутність умов праці та їх види.....	67
5.3. Режим праці і відпочинку.....	80
<i>Контрольні запитання до теми 5</i>	<i>90</i>
РОЗДІЛ 2	
НОРМУВАННЯ ПРАЦІ У ПІДПРИЄМСТВІ	
Тема 6. ЗМІСТ І ЗАДАЧІ НОРМУВАННЯ ПРАЦІ.....	91
6.1. Сутність нормування праці.....	91
6.2. Функції і принципи нормування праці.....	96

6.3. Класифікація норм праці.....	100
6.4. Методи нормування.....	102
6.5. Організація нормування.....	104
Контрольні запитання до теми	
6.....	108
Тема 7. ВИВЧЕННЯ ТРУДОВИХ ПРОЦЕСІВ	
ТА ВИТРАТ РОБОЧОГО ЧАСУ.....	109
7.1. Групи робіт (трудових процесів), на які розроблені	
методики нормування праці.....	109
7.2. Розчленування та класифікація виробничого	
і трудових процесів для цілей нормування.....	110
7.3. Класифікація витрат робочого часу.....	115
7.4. Способи вивчення трудових процесів та витрат	
робочого часу.....	124
7.5. Проектування раціональної організації трудових	
процесів.....	133
Контрольні запитання до теми 7.....	135
РОЗДІЛ 3	
ОРГАНІЗАЦІЯ ОПЛАТИ ПРАЦІ У ПІДПРИЄМСТВІ	
Тема 8. ОРГАНІЗАЦІЯ ОПЛАТИ ПРАЦІ У ПІДПРИЄМСТВІ	137
8.1. Державна політика у сфері оплати праці.....	137
8.2. Види, форми і системи оплати праці.....	142
8.3. Тарифна система оплати праці.....	154
Контрольні запитання до теми 8.....	159
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	160

Навчальне видання

ОРГАНІЗАЦІЯ, НОРМУВАННЯ І ОПЛАТА ПРАЦІ

Конспект лекцій

ПЕТРОВ Вадим Миколайович

Підписано до друку ____ . Формат 60×84/16.
Папір офсетний. Друк офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Умовн. друк. аркушів 7,7.
Наклад ____ .
Державний біотехнологічний університет
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44