

# ***НОРМУВАННЯ ПРАЦІ ЯК ОСНОВА ЇЇ ОРГАНІЗАЦІЯ***

1. Сутність і задачі нормування праці.
2. Об'єкти нормування праці.
3. Робочий час, режим праці та відпочинку, класифікація витрат робочого часу.
4. Система норм і нормативів праці
5. Склад норми часу в умовах різних типів виробництва

Нормування праці – це процес встановлення міри витрат живої праці, що необхідна для виконання конкретної роботи в раціональних та найбільш сприятливих організаційно-технічних виробничих умовах.

Нормування праці – це система засобів і методів встановлення міри праці, необхідної для об'єктивної оцінки її ефективності і адекватного рівня оплати.

Нормування праці – це вид діяльності з управління підприємством, спрямований на встановлення оптимальних співвідношень між витратами та результатами праці, а також між чисельністю працівників різних груп та кількістю одиниць обладнання.

# Зміст роботи з нормування праці

- аналіз виробничого процесу;
- поділ виробничого процесу на частини;
- вибір оптимального варіанту технології і організації праці;
- проектування режимів роботи обладнання, прийомів і методів роботи, системи обслуговування робочих місць, режимів праці і відпочинку;
- розрахунок норм у відповідності з особливостями технологічного і трудового процесів;
- їх впровадження та подальше коригування у зв'язку зі зміною організаційно-технічних умов трудової діяльності.

## До першочергових задач, які вирішує нормування праці на підприємстві, відносять:

- всебічний аналіз методів виконання робіт з урахуванням фізіологічних та поведінкових аспектів з метою їх оптимізації;
- розрахунок чисельності працюючих всіх категорій та кількості устаткування, необхідних для виробництва запланованих обсягів продукції;
- визначення виробничих завдань окремим працівникам та підрозділам (бригадам, дільницям);
- розрахунок продуктивності агрегатів та їх комплексів;
- встановлення тривалості виробничих циклів та розмірів партій предметів праці, періодичності їх запуску-випуску, обсягів незавершеного виробництва та інших календарно-планових нормативів оперативно-календарного планування;
- організація оплати праці, забезпечення позитивної її мотивації, спрямованої на активізацію трудової віддачі працівників;
- контроль за мірою праці та мірою споживання;
- калькулювання собівартості окремих видів продукції, робіт та послуг.

## 2. Об'єкти нормування праці

Найширше узагальнення дозволяє виділити дві форми витрат праці:

1. Витрати робочого часу.
2. Витрати робочої сили (фізичної та нервової енергії людини).

Відповідно до цього виділяють і дві групи об'єктів нормування праці:

1) ті, що характеризуються переважно витратами робочого часу:

 робочий час (нормується на державно-правовому рівні та мікроекономічному);

 необхідна чисельність персоналу;

2) ті, що характеризуються переважно витратами робочої сили:

 обсяг роботи;

 зони обслуговування;

 витрати фізичної та нервової енергії працівників

# 3. Робочий час, режим праці та відпочинку

- **Змінний режим** праці й відпочинку визначає тривалість змін, час їх відпочинку і закінчення тривалість і час початку і закінчення перерв у роботі.
- **Добовий режим** праці й відпочинку включає кількість змін за добу.
- **Тижневий режим** праці й відпочинку передбачає різні графіки роботи, кількість вихідних днів за тиждень, роботу у вихідні чи святкові дні, порядок чергування змін.
- **Місячний режим** праці й відпочинку визначає кількість робочих і неробочих днів у даному місяці, кількість працівників які отримують відпустки, тривалість основних і додаткових відпусток.

# Класифікація витрат робочого часу





Величина необхідних витрат робочого часу на одиницю конкретної роботи являє собою норму часу ( $t_{\text{ч}}$ ), яка складається із наступних елементів:

$$t_{\text{ч}} = t_{\text{пз}} + t_{\text{о}} + t_{\text{д}} + t_{\text{орг}} + t_{\text{тех}} + t_{\text{воп}} + t_{\text{тп}}$$

Наведена сума витрат робочого часу фактично є калькуляцією витрат часу на одиницю роботи (операцію) чи продукції (заготовку, деталь, виріб, тону тощо) і тому носить назву **штучно-калькуляційного часу**.

Витрати робочого часу на одиницю роботи чи продукції без врахування підготовчо-підсумкового часу носять назву норми штучного часу ( $t_{\text{ш}}$ ):

$$t_{\text{ш}} = t_{\text{оп}} (1 + K_{\text{обс}} + K_{\text{воп}} + K_{\text{тп}})$$

де  $K_{\text{обс}}$ ,  $K_{\text{воп}}$ ,  $K_{\text{отп}}$  – відповідно нормативні коефіцієнти на обслуговування робочого місця, відпочинок та особисті потреби, організаційно-технічні перерви (в частках від оперативного часу).

Повна норма часу являє собою штучно-калькуляційний час ( $t_{\text{шк}}$ ):

$$t_{\text{шк}} = t_{\text{ш}} + T_{\text{пз}}/n$$

де  $T_{\text{пз}}$  – загальний підготовчо-заключний час на всю партію предметів праці або ряд однотипних робіт;

$n$  – кількість предметів праці у партії (однотипних робіт)

# 4. Система норм і нормативів праці

- **Норма часу ( $H_{\psi}$ )** - це робочий час, установлений на виконання одиниці роботи (одна операція, одна деталь, тощо) одним або групою (бригадою) працівників відповідної кваліфікації при даних організаційно-технічних умовах.
- **Норма виробітку ( $H_{\rho}$ )** - кількість продукції в натуральних одиницях (штуках, тоннах, метрах, тощо), установленій для виконання одним або групою працівників в одиницю часу (годину, зміну) при даних організаційно-технічних умовах.

$$H_{\rho} = T_{\rho} / H_{\psi}$$

де  $T_{\rho}$  – тривалість періоду часу, на який встановлюється норма виробітку.

- **Норма обслуговування ( $N_{обс}$ )** - це кількість виробничих об'єктів (одиниць устаткування, виробничої площі, робітничих місць, тощо), яку працівник або група працівників мають обслуговувати протягом установленого часу при даних організаційно-технічних умовах.
- **Норма чисельності ( $N_{чис}$ )** - це кількість працівників відповідного професійно-кваліфікаційного складу, встановлена за нормативами для виконання конкретних робіт на нестабільних за характером і повторенням операціях або для обслуговування відповідних об'єктів.
- **Нормативне завдання ( $N_z$ )** - це певний обсяг роботи, який повинен виконати працівник або їх група (бригада) в одиницю часу (зміну, місяць або інший період) в конкретних організаційно-технічних умовах.

# Класифікація нормативів

## За призначенням

Нормативи режимів роботи устаткування

Нормативи часу

Нормативи чисельності допоміжних робітників і управлінського персоналу

Підготовчо-підсумкового часу

Основного (технологічного) часу

Часу на відпочинок і особисті потреби

Допоміжного часу

Часу на обслуговування робочого місця

## За ступенем диференціації

Нормативи обслуговування

Збільшені

Мікро елементи

Типові норми

Нормативи оперативного часу

Єдині норми

Нормативи штучного часу

## За сферою застосування

Елементні

Нормативи на трудові прийоми

Нормативи на комплекси прийомів

Галузеві

Міжгалузеві

Місцеві (заводські)

# Виробнича операція

У технологічному відношенні

Установ

Позиція

Перехід

Прохід

У трудовому відношенні

Комплекс прийомів

Прийом

Дія

Трудовий рух

## Структура трудового процесу

### Трудова операція –

закінчений цикл діяльності одного працівника (або групи працівників) на одному робочому місці, спрямований на зміну одного предмета праці.

### Трудовий прийом –

це частина операції, що являє собою закінчену сукупність трудових дій працівника, які безперервно наступають один за одним і мають конкретне цільове призначення.

### Трудова дія –

це логічно завершена сукупність трудових рухів, що виконуються без перерви одним або декількома робочими органами людини при незмінних предметах і засобах праці.

### Трудовий рух –

це одноразове переміщення робочих органів людини під час виконання трудової дії.

Структурні елементи трудового процесу.

## **5. Склад норми часу в умовах різних типів виробництва**

Під типом виробництва розуміється його комплексна організаційно-технічна характеристика, заснована на номенклатурі і характері випуску продукції, рівні спеціалізації, типі обладнання, тощо.

## Характеристика організаційних типів виробництва

Показники	Тип виробництва		
	одиничний	серійний	масовий
1. Номенклатура продукції	Велика (переважно на замовлення)	Обмежена	Один виріб або обмежена кількість технологічно і конструктивно споріднених типів виробів
2. Випуск продукції	Окремими зразками, або дрібними партіями, що не повторюються	Окремими партіями, що повторюються періодично	Постійний, стабільний у великих кількостях
3. Характер устаткування і технологічного оснащення (за рівнем спеціалізації)	Універсальне	Різноманітне, частково спеціалізоване	Спеціальне, автоматичне, напівавтоматичне
4. Рівень спеціалізації робочих місць	Спеціалізація відсутня, практично кожна операція не повторює попередню ( $K_{zo} > 40$ )	Операції частково повторюються, за робочим місцем закріплюється певний перелік операцій (дрібносерійне виробництво: $K_{zo} = 20 \div 40$ ; середньо серійне: $K_{zo} = 10 \div 20$ ; крупно серійне: $K_{zo} = 2 \div 10$ )	За робочим місцем закріплена одна, дві операції ( $K_{zo} = 1 \div 2$ )



<b>5. Розміщення устаткування</b>	<b>За технологічним принципом (групами однотипних машин)</b>	<b>Змішане: частково за технологічним принципом, за окремими деталями з великими обсягами виробництва – за предметним принципом.</b>	<b>За предметним принципом: дільниці комплектуються різноманітним обладнанням, потрібним для виробництва даної деталі виробу.</b>
<b>6. Рух виробів</b>	<b>Послідовний</b>	<b>Послідовний і паралельно-послідовний</b>	<b>Паралельний</b>
<b>7. Тривалість виробничого циклу</b>	<b>Значна (іноді обчислюється місяцями, роками)</b>	<b>Середня</b>	<b>Мала (часто обчислюється хвилинами, годинами)</b>
<b>8. Кваліфікація робітників</b>	<b>Висока</b>	<b>Середня</b>	<b>Низька</b>
<b>9. Собівартість продукції</b>	<b>Висока</b>	<b>Середня</b>	<b>Низька</b>

**В умовах одиничного типу виробництва**

$$T_{\text{ш}} = T_{\text{оп}} \left( 1 + \frac{K}{100} \right) + T_{\text{пз}}$$

**В умовах серійного типу виробництва**

$$T_{\text{шк}} = T_{\text{оп}} \left( 1 + \frac{a_{\text{тех}} + a_{\text{орг}} + a_{\text{воп}} + a_{\text{пт}}}{100} \right) + \frac{T_{\text{пз}}}{n}$$

**В умовах масового типу виробництва**

$$T_{\text{ш}} = T_{\text{оп}} \left( 1 + \frac{a_{\text{орг}} + a_{\text{воп}}}{100} \right) + T_{\text{о}} \frac{a_{\text{тех}}}{100}$$