

ЛЕКЦІЯ

ТЕМА: НОРМИ І НОРМАТИВИ В ОРГАНІЗАЦІЇ НОРМУВАННЯ ПРАЦІ

МЕТА: ознайомлення основними засадами організації праці на виробництві, класифікацією затрат робочого часу, структурою норм часу.

ОСНАЩЕННЯ:

- конспект лекції;
- роздатковий матеріал;
- наглядний матеріал.

ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЇ:

1. Поняття норм і нормативів, види норм.
2. Структура норми часу.

ПИТАННЯ ДЛЯ ВХІДНОГО КОНТРОЛЮ:

1. Сутність і значення нормування праці.
2. Затрати робочого часу і їх класифікація.

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ:

- ознайомитися нормуванням праці управлінського персоналу за підручником Плоткін Я.Д., Янушкевич О.К. Організація і планування виробництва на машинобудівному підприємстві [Текст] : Навч. видання. – Львів: Світ, 1996. – ст.193-210

Нормативна база забезпечення підприємства необхідними ресурсами включає сукупність нормативів і норм, які регламентують споживання різних видів ресурсів, величину їх запасів та замовлення і постачання.

Нормативи витрачання праці - це регламентовані величини, використовувані при розробці норм, що встановлюють питому вагу трудових витрат на одиницю маси, площі, обсягу виготовлюваної продукції, виконуваних робіт або послуг. Вони виражаються в натуральних вимірниках або у відсотках.

Норми витрат часу - це регламентовані величини, що визначають максимально допустимі витрати часу на виготовлення одиниці продукції (виконання одиниці роботи) у конкретних виробничих умовах. В ринкових умовах господарювання норми повинні відігравати посилену стимулюючу роль у забезпеченні ефективного функціонування підприємств. Це обумовлено тим, що вони є важливою організаційною передумовою формування необхідних обсягів ресурсів для досягнення підприємствами запланованих виробничих результатів. Обґрунтованість певної величини потрібних підприємству тих чи інших ресурсів є основою побудови ефективної системи стимулювання виробничої діяльності колективу підприємства. Це пояснюється тим, що переважна більшість діючих на підприємствах систем стимулювання побудована на співставленні фактичних затрат ресурсів з нормативними.

УВАГА! *Нормативна витрата ресурсів визначається конструктивно-технологічними особливостями виробів та масштабом їх виробництва. Тобто, необхідно всебічно враховувати конкретні організаційно-технічні умови, в яких відбуваються виробничі процеси, з тим щоб чітко визначитися з нормуванням потреби тих чи інших ресурсів.*

Для робітників різних категорій головним ресурсом є робочий час. Необхідні затрати цього ресурсу на одиницю роботи або виготовлюваної продукції визначаються нормами часу. Отже, оцінка праці робітника в даному випадку проводиться шляхом співставлення фактичних і нормованих затрат часу. Поряд з тим, для стимулювання робітників багатьох професій важливе значення має використання не тільки робочого часу, а й інших ресурсів. Наприклад, для

робітників-верстатників важливу роль відіграє стимулювання раціонального використання електроенергії, технологічного оснащення та інструментів, яке здійснюється на основі застосування відповідних норм витрачання цих ресурсів. Для багатьох видів робіт пов'язаних з обслуговуванням і налагодженням сучасних обробних центрів, автоматичних ліній, вирішальне значення має економія затрат часу на ці роботи при одночасному забезпеченні необхідного рівня надійності експлуатації зазначених об'єктів. Особливість організації сучасного нормування полягає в тому, щоб комплексно враховувались зв'язки зниження трудомісткості виготовленої продукції із затратами на різні види виробничих ресурсів. Наприклад, зниження трудомісткості виготовлюваної продукції може бути досягнуто шляхом підвищення рівня механізації та автоматизації виробничих процесів, підвищення якості технологічного оснащення, що обумовлює додаткові затрати. Тому основним критерієм при встановленні норм повинно бути досягнення мінімуму сумарних затрат на всі види виробничих ресурсів, необхідних для випуску заданого обсягу продукції.

Із зростанням обсягів виробництва, підвищенням його технічного і організаційного рівня розширюється склад і різновидність норм праці, посилюється взаємозв'язок функцій нормування і організації виробництва. Так, створення технічних можливостей для обслуговування одним робітником групи верстатів, обумовило необхідність нормування раціонального співвідношення між необхідною кількістю устаткування на підприємстві (у виробничому підрозділі підприємства) і чисельністю робітників-верстатників. Розповсюдження бригадних форм організації праці викликало необхідність нормування чисельного складу бригад. Удосконалення внутрівиробничого планування, підвищення рівня обґрунтованості планів обумовлює необхідність нормування трудомісткості виготовлюваних виробів на всіх стадіях виробничого процесу, починаючи із заготівельних виробництв і завершуючи складальними.

На підприємствах обробної промисловості широко застосовується система норм праці, які всебічно характеризують різкі сторони їх виробничої діяльності, що зумовлює використання значної кількості **видів цих норм**. Серед них найбільш поширені норми * **часу, виробітку, * обслуговування, * чисельності персоналу, * нормовані завдання та* норми управлінської діяльності (керованості).**

Норма часу - це регламентований час виконання певного обсягу робіт у певних виробничих умовах одним або декількома виконавцями (бригадою) відповідної кваліфікації.

Як одиниця обсягу робіт, на який встановлюється норма часу, найчастіше використовується операція або група (комплекс) операцій, деталь або виріб. Під відповідною кваліфікацією виконавця (виконавців) необхідно розуміти комплекс його знань, умінь, навичок, виробничого стажу, характеру і складності роботи, яка ним виконується. Норми часу доцільно застосовувати для нормування праці робітників, які виконують протягом зміни різні операції. Вона вимірюється в нормо-хвилинах або нормо-годинах.

Норма виробітку - це регламентований обсяг роботи (в штуках, тоннах, метрах тощо), який повинен бути виконаний одним робітником за одиницю часу (за годину, зміну, місяць) у певних організаційно-технічних умовах або декількома виконавцями (бригадою) відповідної кваліфікації. Норма виробітку, отже, є величиною, оберненою до норми часу, і визначається співвідношенням

$$H = \frac{T}{H},$$

де Т- час, за який розраховується норма виробітку;

Н - норма часу на одиницю обсягу роботи.

Норми виробітку встановлюються, переважно, в масовому і велико-серійному виробництві, де на кожному робочому місці виконується одна або декілька операцій. Норми виробітку вимірюються в натуральних одиницях (штуках, метрах, тоннах) і характеризують кінцевий результат діяльності робітника за одиницю часу.

Нормоване завдання - це встановлений склад і обсяг робіт, певного асортименту, який повинен бути виконаний одним або групою працівників (бригадою) за певний період часу (злину, день, місяць). За своїм змістом ця норма витрат праці близька до норми виробітку. Нормовані завдання дедалі частіше застосовуються при нормуванні праці робітників-почасовиків, які виконують операції, що регулярно або періодично повторюються. Які норма виробітку, нормоване завдання визначає необхідний результат діяльності працівника за одиницю часу, але на відміну від неї воно може встановлюватись не тільки в натуральних одиницях, але й у трудових (нормо-годинах), і вартісних (нормо-гривнях).

Норма обслуговування визначає регламентовану кількість устаткування, виробничих площ та інших виробничих об'єктів, які повинні обслуговуватись одним або групою працівників (бригадою) протягом зміни (місяця). Норма обслуговування, як і норма виробітку, є величиною, похідною від норми часу. Для того, щоб розрахувати величину норми обслуговування, потрібно попередньо встановити норму часу обслуговування, тобто, час, необхідний для обслуговування одного об'єкта - одиниці устаткування, робочого місця, квадратного метра виробничої площі. Розрахунок норми обслуговування можна здійснити, використавши таку формулу:

$$H_o = \frac{T}{H_{ч.о.}}$$

де $H_{ч.о.}$ — норма часу обслуговування, год.

Норми обслуговування застосовуються для нормування праці робітників-багатоверстатників, допоміжних робітників, які обслуговують основне виробництво, а також інших технічних працівників і службовців.

Норми керування використовуються для нормування праці управлінських працівників. При допомозі цих норм розраховується оптимальна чисельність підлеглих керівника або структурних підрозділів, які повинні бути підпорядковані одному керівникові.

Під нормою чисельності розуміють кількість працівників (робітників, інших технічних працівників, службовців), необхідних для виконання певного обсягу робіт.

Наприклад, чисельність робітників, потрібних для обслуговування одного або декількох агрегатів, яка розраховується за такою формулою:

$$Нч=O/Нo \text{ або } Нч=(O*Нч.o.)/T$$

де O - обсяг робіт, од.

Норма чисельності застосовується для визначення чисельності працівників, необхідних для виконання певного обсягу роботи протягом зміни, доби, місяця, а також деяких категорій допоміжних робітників і службовців. Всі названі види норм встановлюються, виходячи із необхідних затрат часу, потрібного для виконання певного виду роботи, передбаченої трудовим процесом.

На особливу увагу заслуговує розгляд структури технічно обґрунтованої норми часу. До її складу входять нормовані затрати підготовчо-завершального і штучного часу. Останні, в свою чергу, включають нормовані затрати часу: оперативного, на обслуговування робочого місця на відпочинок і особисті потреби.(див. Рис. Структура норми часу).

Виділення складових структури норми часу дає змогу розкрити зміст поняття технічно обґрунтованої норми часу.

Під технічно обґрунтованою нормою часу розуміють регламентовані затрати часу, необхідного для виконання тієї чи іншої роботи в певних організаційно-технічних умовах при найбільш ефективному використанні всіх елементів виробничого процесу (знарядь праці, предметів праці, самої праці) та застосуванні найбільш досконалих форм і методів організації виробництва і праці.

При встановленні технічно обґрунтованих норм часу повинні бути враховані ряд вимог, серед яких основними є такі:

- раціонально розроблений, з урахуванням технічних можливостей наявного устаткування, технологічний процес;
- пайпрогресивніші для даних умов інструмент і пристрої;
- оптимальні технічні режими роботи устаткування (швидкість і глибина різання, величина подачі, кількість обертів шпинделя верстату, та ін.);
- застосування при потребі одночасної та багатоінструментальної обробки деталей; залучення до праці робітників з належним трудовим стажем і навичками, які здатні забезпечити найефективніше використання технічних можливостей устаткування.

Технічно обґрунтована норма часу встановлюється або на одиницю продукції (виробу), або на партію виробів.

У першому випадку норма часу називається нормою штучного часу (Тшт), а в другому нормою часу на партію (Тпар) . До складу норми штучного часу входять: оперативний час (Топ), який складається з основного (технологічного) часу (То), і допоміжного часу (Тд); час обслуговування робочого місця (Тоб), до складу якого входить час організаційного (То.об.) та технічного обслуговування (Т т.об.); час перерв (Тпер) . В узагальненому вигляді ці складові (Тшт) можна представити такою формулою, за якою розраховується норма штучного часу:

$$Тшт. = Топ. + Тоб. + Тпер.$$

Підготовчо-завершальний час (Тпз), як уже зазначалось вище, в норму штучного часу, як правило, не включається. Його обчислюють *окремо* і тільки на партію; він не залежить від розміру останньої.

Якщо час обслуговування робочого місця і час перерв встановлені у хвиликах на одиницю продукції, то норма штучного часу розраховується за такою формулою:

$$Тшт.=То+Тд+То.о+Тт.о+Тпер.$$

де T_o - основний (технологічний) час, хв./шт. ;

T_d - допоміжний час (не перекривається основним машинним часом), хв./шт.;

$T_{o.o}$ - час організаційного обслуговування, перерахований на одиницю продукції, хв./шт.;

$T_{т.о}$ - час технічного обслуговування, перерахований на одиницю продукції, хв./шт.;

$T_{пер.}$ - час перерв, перерахований на одиницю продукції, хв./шт.

Дещо інший вигляд і структуру має норма часу на партію деталей або виробів ($T_{пар.}$) Вона розраховується за такою формулою:

$$T_{пар.} = T_{шт.} * p + T_{п-з.} ,$$

де p - розмір партії деталей або виробів, шт.

Необхідно зазначити, що при подетальній калькуляції подетальному нормуванню не завжди слід керуватися нормою штучного часу. Це пояснюється тим, що при таких розрахунках не враховуються витрати на заробітну платню за підготовчо-завершальну роботу. Тому при подетальній калькуляції треба виходити з норми калькуляційного часу на штуку, тобто, на деталь або виріб ($T_{кальк.}$) яка розраховується за такою формулою:

$$T_{кальк.} = T_{шт.} + T_{п-з.} / p$$

де p — кількість деталей або виробів у партії.

Ми розглянули лише основні і принципові положення стосовно встановлення трудових норм і нормативів, зосередивши при цьому основну увагу на значимості їх використання в справі удосконаленні організації праці та виробничих процесів.