

*Дисциплина «Регламентация и нормирование труда»*

*Преподаватель: Татьяна Владимировна Шендель,*

*доцент, кандидат педагогических наук,*

*доцент кафедры управления персоналом*

# ***Нормы и нормативные материалы по труду***

*Основные вопросы:*

- 1. Виды норм труда и их классификация.*
- 2. Состав нормы труда.*
- 3. Нормативы для нормирования труда.*

**Мера труда** – средние затраты рабочего времени на производство единицы продукции, складывающиеся в существующих экономических отношениях и обеспечивающие полную занятость имеющихся ресурсов и их бережливое расходование.

**Норматив** — это эталон расхода различных ресурсов на производство единицы продукции, значение которого должно соответствовать достигнутому уровню развития рыночных отношений при полной степени использования техники, технологии, организации производства и квалификации персонала.

**Норма** — это научно обоснованная величина расхода экономических ресурсов в конкретных производственно-технических, организационно-управленческих и планово-экономических условиях. Норма определяет индивидуальное значение (величину) расхода ресурсов на единицу продукции в конкретных условиях предприятия, его подразделения или другого уровня.

# *Принципы обоснования норм труда*



**Нормы времени** устанавливают необходимые затраты труда на выполнение данной работы в определенных производственных условиях, соответствующих достигнутому уровню развития техники и технологии производства, а также организации труда на рабочем месте. Состав нормы:

$$N_{вр} = T_{п-з} + T_o + T_v + T_{обс} + T_{отл} + T_{пто}, \text{ мин/шт},$$

где  $T_{п-з}$  - подготовительно-заключительное время;

$T_o$  - основное время;

$T_v$  - вспомогательное время;

$T_{обс}$  - время обслуживания рабочего места;

$T_{отл}$  - время на отдых и личные надобности;

$T_{пто}$  - время перерывов, предусмотренных технологией и организацией производства.

**На предприятиях норма времени** обычно представляет собой **штучное время на выполнение единицы работы:**

$$T_{шт} = T_o + T_v + T_{обс} + T_{отл}, \text{ мин/шт},$$

где  $T_o$  - основное время;

$T_v$  - вспомогательное время;

$T_{обс}$  - время обслуживания рабочего места;

$T_{отл}$  - время на отдых и личные надобности.

*Норма выработки* определяет, какое количество единиц продукции должно быть произведено за соответствующий рабочий период при заданной исходной норме времени; характеризует общие результаты труда рабочего в определенных организационно-технических условиях при установленной продолжительности времени работы:

$$N_{\text{выр}} = \frac{T_{\text{см}}}{T_{\text{шт}}}, \text{ шт. / см.},$$

где  $T_{\text{см}}$  – продолжительность рабочей смены;

$T_{\text{шт}}$  – норма штучного времени.

*Норма обслуживания* показывает, сколько единиц оборудования или рабочей площади должен обслуживать рабочий при известных затратах труда на одном станке или на единицу производственной площади. Норма обслуживания также определяет требуемое количество персонала для работы на одном станке:

$$N_{обс} = \frac{T_{см}}{T_{обс}}, \text{ед./см.},$$

где  $T_{см}$  – продолжительность рабочей смены;  
 $T_{обс}$  – норма времени обслуживания единицы параметра.

Разновидность нормы обслуживания – *норма управляемости*, определяющая количество подчиненных работников, которыми может руководить один человек:

$$N_{упр} = \frac{T_{см}}{T_{упр}}, \text{чел./рук.},$$

где  $T_{см}$  – продолжительность рабочей смены;  
 $T_{упр}$  – затраты времени руководителя на одного работника в среднем за смену.

**Норма численности** регламентирует необходимое количество работников различных категорий для выполнения установленного планового объема работы. При расчете норм численности в качестве исходных данных используются нормы необходимых затрат рабочего времени на единицу производимой продукции.

$$N_{ч} = \frac{T_{тр}}{T_{см}}, \text{ чел. / см.},$$

где  $T_{см}$  – продолжительность рабочей смены;  
 $T_{тр}$  – общая трудоемкость планируемых работ.

*Нормированные задания определяют состав и объем работ, устанавливаемых производственным бригадам, звеньям или другим трудовым коллективам на месяц, декаду или пятидневку. В их основе лежат нормы времени и нормы численности, и поэтому нормированные производственные задания представляют собой комплексную норму труда, характеризующую плановый объем производства на соответствующий период с учетом действительного фонда рабочего времени и нормативной численности бригады, т.е. определяют конечный производственный результат коллективного труда.*

$$N_{нз} = N_{см} * N_{ч} * T_{дн}, \text{шт./мес.},$$

где  $N_{см}$  — сменная норма выработки;  
 $N_{ч}$  — численность рабочей группы;  
 $T_{дн}$  — количество рабочих дней в месяц.

*Норма длительности* определяет расчетную величину рабочего времени, в течение которого может быть выполнена единица той или иной работы на одном станке или рабочем месте. Измеряется в единицах рабочего времени — минутах, часах, днях.

$$N_{др} = \frac{N_{до}}{N_{обс}},$$

где  $N_{др}$  — норма длительности для работников;

$N_{до}$  — норма длительности для оборудования;

$N_{обс}$  — норма многостаночного обслуживания.

*Норма трудоемкости операции определяет необходимые затраты времени одного или нескольких работников на производство одного изделия, выполнение единицы работы или услуги, а также одного комплекта различных работ.*

$$H_m = H_{\partial p} * H_{\text{ч}},$$

где  $H_{\partial p}$  — норма длительности для работников;

$H_m$  — норма трудоемкости операции;

$H_{\text{ч}}$  — норма численности работников на операции.

При многостаночной работе норма трудоемкости:

$$H_m = \frac{H_{\text{ч}}}{H_{\text{обс}}} * H_{\partial o},$$

где  $H_{\text{ч}}$  — норма численности работников на операции;

$H_{\text{обс}}$  — норма многостаночного обслуживания;

$H_{\partial o}$  — норма длительности для оборудования.

При обслуживании одного станка одним рабочим зависимость между нормами выражается:

$$H_m = H_{\partial o} = H_{\partial p},$$

где  $H_m$  — норма трудоемкости операции;

$H_{\partial o}$  — норма длительности для оборудования;

$H_{\partial p}$  — норма длительности для работников.

**Станкоемкость годового выпуска продукции ( $H_{ст}$ ):**

$$H_{ст} = T_{шт} * B_z,$$

где  $T_{шт}$  – норма штучного времени;  
 $B_z$  – объем производства.

**Трудоемкость годового выпуска продукции ( $H_{тр}$ ):**

$$H_{тр} = \frac{H_{ст}}{H_{мо}},$$

где  $H_{ст}$  – станкоемкость;  
 $H_{мо}$  – средняя норма многостаночного обслуживания.



# Состав нормы труда



**Норма штучно-калькуляционного времени ( $H_{штк}$ ):**

$$H_{штк} = T_{нз} + T_{оп} + T_{обс} + T_{отд} + T_{пт}$$

**Штучное время ( $T_{шт}$ ):**

$$T_{шт} = T_{оп} + T_{обс} + T_{отд} + T_{пт} = T_o + T_v + T_{тех} + T_{орг} + T_{отд} + T_{пт}$$

**Норма штучно-калькуляционного времени ( $T_{штк}$ ):**

$$T_{штк} = T_{шт} + \frac{T_{нз}}{n},$$

где  $T_{шт}$  – штучное время;

$n$  – количество изделий в партии.

Расчет штучного времени в зависимости от типа производства с учетом дифференциации ее элементов:

1. В условиях массового и крупносерийного производства при нормировании на машинно-ручных работах:

$$T_{шт} = (T_o + T_в) * (1 + \frac{T_{орг} + T_{отд} + T_{nm}}{100}) + T_o * \frac{T_{тех}}{100},$$

где  $T_{орг}$ ,  $T_{отд}$  – соответственно время организационного обслуживания рабочего места, время на отдых и личные надобности, выраженные в % к оперативному времени;

$T_{nm}$  – время перерывов, обусловленных технологией и организацией производства, выраженное в % от оперативного времени;

$T_{тех}$  – время технического обслуживания рабочего места, выраженное в % к основному времени.

2. В условиях серийного и мелкосерийного производства при нормировании на машинно-ручных работах:

$$T_{шт} = T_{он} * (1 + \frac{T_{обс} + T_{отд} + T_{nm}}{100}), \quad T_{обс} = T_{орг} + T_{тех}$$

где  $T_{обс}$  – общее время обслуживания, определенное в % к оперативному времени,

3. В условиях единичного производства:

$$T_{шт} = T_{он} * (1 + \frac{K_{н.м.о}}{100}),$$

где  $K_{н.м.о}$  — сумма времени на обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности, выраженная в % к оперативному времени.

Нормативные материалы для нормирования труда — это документально оформленные и утвержденные разработки, предназначенные для многократного использования при установлении конкретных норм труда применительно к определенным организационно-техническим условиям.



*По степени дифференциации нормативы времени подразделяются на:*



# *Основные нормативы, применяемыми при расчете норм труда:*

*Нормативы режимов работы оборудования*

*Нормативы времени*

*Нормативы времени на активное наблюдение за работой оборудования*

*Нормативы обслуживания*

*Нормативы затрат труда управленческого персонала*

*Нормативы численности*

*Нормы управляемости*

*Нормы подчиненности*

*Нормативы условий труда*