

## **НОРМЫ ТРУДА И ОСОБЕННОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В СФЕРАХ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

Д. И. Долгов (к.э.н., доцент кафедры менеджмента и экономики  
образования Мордовского государственного  
педагогического института имени М. Е. Евсевьева)

Нормы труда являются конкретным выражением меры труда на каждом предприятии. По своей величине они могут быть больше меры труда, и тогда предприятие не получает прибыль, а наоборот. Значение норм в стимулировании эффективной производственной деятельности вытекает из того, что они являются основой установления объема ресурсов (количества станков, численности рабочих, запасов материалов), необходимых для достижения заданных производственных результатов.

Нормы – правила регулируют взаимоотношения между людьми в различных сферах деятельности. К таким нормам относятся, в частности эстетические и правовые нормы, должностные инструкции, правила этикета, обычаи, традиции.

Исторически первыми возникли нормы- правила, которые обеспечили возможность совместной жизни и деятельности людей. Появление норм-величин было объективно обусловлено потребностями производственной деятельности. Состав этих норм расширялся по мере совершенствования орудий труда и форм его организации.

Применяется деление норм на нормы затрат и результатов труда (рисунок 1).

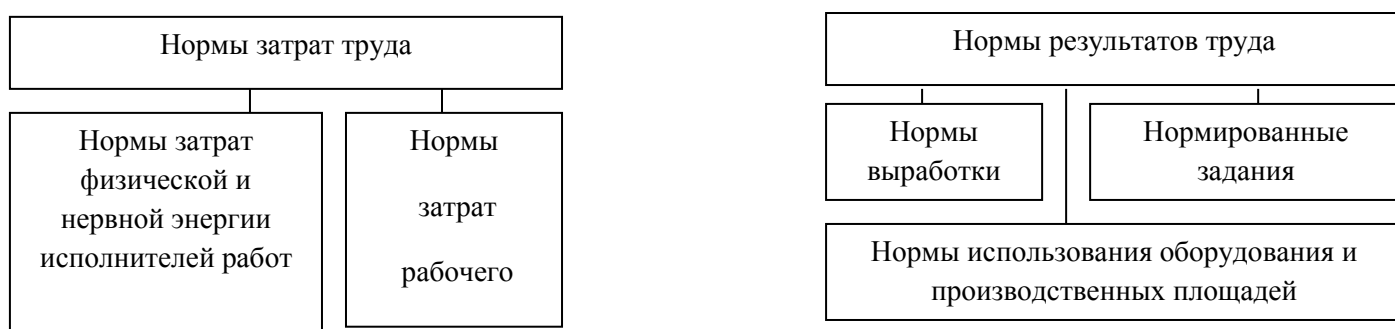


Рисунок 1 - Нормы затрат и результатов труда

Кроме норм, представленных на рисунке 1, наиболее широко применяются нормы времени, выработки, обслуживания, численности, нормированные задания.

Норма времени - это обоснованные затраты времени на выполнение единицы работы (одной производственной операции, одной детали, одного

изделия, одного вида услуг, работы определенного объема) одним или группой работников установленной численности и квалификации в конкретных производственных (организационно - технических) условиях.

Норма выработки - это количество единиц работы (производственных операций, деталей, изделий, объем работ, услуг), которые должно быть выполнено в единицу времени (час, смену, месяц) одним или группой работников установленной численности и квалификации в конкретных производственных (организационно - технических) условиях.

Норма обслуживания - это установленное количество единиц оборудования (число рабочих мест, квадратных метров площади и т. д.), которое должно обслуживаться одним рабочим или группой рабочих соответствующей квалификации при определенных организационно - технических условиях в течении смены.

Норма времени обслуживания - это количество времени, необходимое в определенных организационно - технических условиях на обслуживание в течение смены единицы оборудования, квадратного метра производственной площади и т. д.

Под нормой численности работающих понимают численности работников определенного профессионально - квалификационного состава, требующихся для выполнения производственного задания.

В зависимости от степени обоснованности нормы могут быть технически обоснованными и опытно - статистическими. Первые рассчитываются при помощи аналитических методов и имеют необходимое техническое (научное) обоснование, вторые основаны на опыте нормировщиков и на среднестатистических данных о выполнении норм, такие нормы не могут быть достаточно обоснованными, но они еще имеют место на производстве.

По степени детализации нормы подразделяются на дифференцированные, укрупненные, комплексные.

Дифференцированные нормы - это нормы разукрупненные, они устанавливаются на отдельные производственные операции.

Укрупненные нормы устанавливаются на изготовление отдельного изделия, на отдельный технологический процесс или на определенный объем работ.

Комплексные нормы устанавливаются на группу взаимосвязанных работ, связанных с выпуском единицы конечной продукции.

По сфере применения нормы делятся на местные (заводские), отраслевые и межотраслевые, а в территориальном разрезе - районные, городские, областные, республиканские.

Нормированные задания - это установленный объем работ, который должен быть выполнен повременно оплачиваемым работником или группой за определенное время (смену, месяц).

Элементы затрат рабочего времени исполнителя и времени работы оборудования используются для формирования норм труда.

Состав нормы времени может быть представлен в следующем виде:

$$N_{вр} = N_{пз} + N_о + N_в + N_{об} + N_{отл} + N_{пт}, \quad (1)$$

Где  $N_{пз}$  - норма подготовительно - заключительного времени;

$N_о$  - норма основного времени;

$N_в$  - норма вспомогательного времени;

$N_{об}$  - норма времени технологического и организационного обслуживания оборудования;

$N_{отл}$  - норма времени на отдых и личные надобности;

$N_{пт}$  - норма времени неустраимых перерывов, предусмотренных технологией и организацией производственного процесса.

Если выпуск изделий осуществляется отдельными партиями, подготовительно - заключительное время устанавливается на всю партию однородной продукции и называется нормой подготовительно - заключительного времени. В этом случае норма времени на изготовление единицы продукции устанавливается без подготовительно - заключительного времени, она называется нормой штучного времени и определяется по формуле:

$$N_{вр. шт.} = N_{оп} + N_{об} + N_{отл}, \quad (2)$$

Где  $N_{оп}$  - норма оперативного времени.

Если необходимо определить норму полных затрат времени на единицу продукции, то такая норма называется штучно - калькуляционной и рассчитывается по формуле:

$$N_{шт.к.} = N_{вр.шт.} + (N_{пз}/m), \quad (3)$$

Где  $m$  - количество изделий в партии.

Время на обслуживание рабочего места и время на отдых и личные надобности могут рассчитываться прямым счетом, но для ручных и машинно - ручных работ они могут быть определены и в виде процентов к оперативному времени. В этом случае расчет нормы штучного времени проводят по формуле (4):

$$N_{шт} = N_{оп} * (1 + (a_{об} + a_{пт} + a_{отл}) / 100), \quad (4)$$

Где  $a_{об}$  - время обслуживания рабочего места в процентах к оперативному времени;

$a_{пт}$  - время неустраимых перерывов, предусмотренных технологией и организацией производственного процесса, в процентах к оперативному времени;

$a_{отл}$  - время на отдых и личные надобности, в процентах к

оперативному времени.

В машинных и автоматизированных процессах при массовом производстве продукции время технического обслуживания может быть выражено в процентах к основному времени. Норма штучного времени для этих условий рассчитывается по формуле (5):

$$N_{шт} = N_0 * (a_{тех} / 100) + (N_0 + N_B) * ((1 + (a_{орг} + a_{пт} + a_{отл}) / 100)), \quad (5)$$

Где  $a_{тех}$  - время технического обслуживания в процентах к оперативному времени;

$a_{орг}$  - время организационного обслуживания в процентах к оперативному.

Трудовые нормативы - регламентированные величины затрат труда, централизованно рассчитанные для типичных или стандартных условий труда.

К таким нормативам относятся: нормативы режимов работы оборудования, нормативы времени, нормативы времени обслуживания, нормативы численности.

Классификация нормативов по труду по основным признакам представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Классификация нормативов по труду

Признак классификации	Нормативы
1. По содержанию (назначению)	Режимов работы оборудования
	Времени (затрат времени)
	Обслуживания
	Темпа работы
	Трудоемкости
	Соотношения численности различных категорий работающих
2. По видам (категориям) затрат времени	Основного технологического времени
	Вспомогательного времени
	Времени обслуживания рабочего места
	Времени на отдых и личные надобности
	Подготовительно - заключительного времени
3. По степени дифференциации (укрупнения)	Микроэлементные
	Элементные: 1) На прием; 2) На комплексы приемов
	Укрупненные:

	1) Оперативного времени; 2) Неполного штучного времени; 3) Штучного времени; 4) Типовые нормы; 5) Единые нормы
--	--

Среди представленных в таблице 1 нормативов, основными считаются следующие:

1) Нормативы режимов работы оборудования - регламентированные величины режимов работы оборудования, направленные на наиболее целесообразное его использование;

2) Нормативы времени - это регламентированные затраты времени на выполнение отдельных элементов технологически однородных производственных операций при ручных и машинно - ручных работах;

3) Нормативы времени обслуживания - это регламентированные затраты времени на обслуживание единицы оборудования, одного рабочего места, других производственных единиц;

4) Нормативы численности - это регламентированная численности работников для выполнения единицы или определенного объема работ.

Прямые затраты времени - расход времени, прямо влияющий на процесс производства продукции.

Косвенные затраты времени - расход времени, опосредованно влияющий на производство продукции.

В настоящее время практическое значение имеют формулы, регламентирующие длительность и трудоемкость операций, численность работников и количество обслуживаемых ими производственных объектов.

Между этими нормами было установлено следующее соотношение (6):

$$N_T = (N_{ч} / N_o) * N_{до}, \quad (6)$$

Где  $N_T$  - норма трудоемкости операции;

$N_{ч}$  - норма численности;

$N_o$  - норма обслуживания;

$N_{до}$  - норма длительности для станка, агрегата.

Следует отметить, что на предприятиях понятие штучно - калькуляционного времени относят и к длительности, и к трудоемкости операции. Это допустимо при обслуживании одним рабочим одного станка. Однако, в условиях многостаночного обслуживания и при коллективных формах организации труда, в том числе и при обслуживании одного станка двумя и более рабочими, смешение норм длительности и трудоемкости операций может привести к значительным ошибкам при организации и планировании производства.

Поэтому целесообразно отказаться от расплывчатого термина «штучно

- калькуляционное время», заменив его терминами «норма длительности» и «норма трудоемкости», которые имеют совершенно конкретный технический и экономический смысл.