

## ТЕМА 6. СОДЕРЖАНИЕ И ФУНКЦИИ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Основные принципы нормирования труда. Виды норм труда.** Содержание производства предполагает установление и регулирование необходимых количественных пропорций между различными видами труда.

Для этого необходимо знать меры затрат труда по каждой землеустроительной работе.

Совокупность рабочего времени необходимы для производства единицы определения вида работ на конкретном предприятии приобретая специфическую форму изображения в норму труда.

Норма труда устанавливается с помощью определенных методов нормирования.

Норма труда представляет собой процесс установления затрат рабочего времени и других показателей в виде на выполненные работы и её части наиболее рациональны для данного производства.

Одной из важной особенностью работ по нормированию является её характеристика, обусловленная объективной необходимостью учета нормой комплексов технико-экономических и других показателей.

Можно выделить следующие основные элементы, которые определяют содержания нормирования:

- анализ производственных возможностей рабочих мест;
- проектирование состава регламента;
- последовательность выполнения трудовых процессов;
- определение величины нормы;
- изучение и анализ методов и приемов труда.

Непосредственное нормирование труда в землеустроительных работ решают следующие основные функции:

- нормирование позволяет осуществить принцип распределения по труду, норма определяет объем работ;
- нормирование способствует разделению и кооперацию труда, разрушает его производства;
- нормирование способствует лучшей организации трудовых процессов;
- нормирование способствует необходимости для учета оценки и анализа деятельности каждого исполнителя предприятия.

**Формы выражения норм труда и их классификация.** При нормировании труда применяются следующие виды нормирования труда норма: времени, выработки, численности, управляемости, обслуживания.

**Норма времени** – величина затрат рабочего времени, установленная для выполнения единицы работы одним работником или группой работников соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях.

**Норма выработки** – установленный объем работы (количество единиц продукции), который работник или группа работников соответствующей

квалификации обязаны выполнить (изготовить, перевезти и т.п.) в единицу рабочего времени в определенных организационно-технических условиях.

**Норма обслуживания** – количество производственных объектов (единиц оборудования, рабочих мест и т.д.), которые работник или группа работников соответствующей квалификации обязаны обслужить в течение единицы рабочего времени в определенных организационно-технических условиях.

**Норма управляемости** – установленная численность работников, которые должны быть непосредственно подчинены одному руководителю.

**Норма численности** – установленная численность работников определенного профессионально-квалификационного состава, необходимая для выполнения конкретных производственных, управленческих функций или объемов работ в определенных организационно-технических условиях.

По нормам численности определяют также затраты труда по профессиям, специальностям, видам работ, отдельным функциям, в целом по предприятию или по отдельным подразделениям.

В целях повышения эффективности труда в некоторых случаях устанавливают нормированные задания на основные вышеназванные нормы.

Нормирование задание – это объем работ, который работник выполняет за определенный период рабочего времени.

По сфере деятельности нормы подразделяются:

- отраслевые;
- межотраслевые;
- местные;
- установленные у конкретного нанимателя.

По срокам действия:

- постоянные;
- временные;
- сезонные;
- разовые.

**Классификация затрат рабочего времени.** Общепринятая классификация затрат рабочего времени, следующая: все рабочее время, подразделяется на *время работы и время перерывов*.

**Время работы** – время выполнения производственного задания плюс время выполнения работы, не предусмотренной заданием.

**Время выполнения производственного задания** – подготовительно-заключительное время (подготовка себя и рабочего места к работе; приведение в порядок себя и рабочего места после работы), плюс оперативное время (время выполнения самой работы), плюс время обслуживания рабочего места (в течение рабочего дня).

**Оперативное время** – основное время плюс вспомогательное время.

**Время обслуживания рабочего места** – время технического обслуживания плюс время организационного обслуживания.

**Время выполнения работы, не предусмотренной заданием** – время выполнения случайной работы плюс непроизводительная работа.

**Время перерывов** – время регламентированных перерывов плюс время нерегламентированных перерывов.

Такая классификация наиболее приемлема для целей нормирования рабочего времени. При нормировании все перечисленные затраты рабочего времени делятся на нормируемые и ненормируемые.

Перечислим *нормируемые затраты* рабочего времени (включаются в норму времени):

- подготовительно-заключительное время;
- оперативное время;
- время обслуживания рабочего места;
- время перерывов, предусмотренных технологией;
- время на отдых и личные надобности.

К ненормируемым затратам рабочего времени относятся:

- потери времени по организационно-техническим причинам (аварии, устранимые недостатки организации труда);
- нарушения трудовой дисциплины.

**Порядок организации нормирования труда.** Разработка и совершенствование межотраслевых нормативных материалов для нормирования труда осуществляется Учреждением «Научно-исследовательский институт труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь».

Межотраслевые нормативные материалы для нормирования труда утверждаются Министерством труда и социальной защиты с учетом мнения Федерации профсоюзов Беларуси.

Разработка и совершенствование отраслевых нормативных материалов для нормирования труда может осуществляться отраслевыми научно- и нормативно-исследовательскими организациями, иными организациями-разработчиками отраслевых норм труда, структурными подразделениями отраслевых органов государственного управления, либо структурными подразделениями подчиненных (входящих в состав) организаций в соответствии с отраслевыми программами по нормированию труда и годовыми планами.

Отраслевые нормативные материалы для нормирования труда утверждаются (согласовываются) соответствующим органом государственного управления, концерном иным объединением юридических лиц с участием отраслевого профессионального союза.

Межотраслевые и отраслевые нормативные материалы, как правило, утверждаются как рекомендательные.

При утверждении межотраслевых и отраслевых нормативных материалов устанавливаются сроки их действия в зависимости от характера производства, технологического процесса, вида работ и т.п., но не более чем на десять лет.

По истечении срока действия нормативные материалы подлежат обязательной проверке на соответствие достигнутому уровню техники, технологии, организации производства и труда.

По результатам проверки органом (организацией), утвердившим соответствующие нормативные материалы, принимается решение о внесении рассматриваемых нормативных материалов в план разработки и

совершенствования нормативных материалов, продлении срока их действия или о замене с внесением соответствующих изменений и дополнений.

Утвержденные в установленном порядке межотраслевые, отраслевые нормативные материалы для нормирования труда направляются заинтересованным организациям для возможного их использования при нормировании труда.

Нормирование труда в организации обеспечивает структурное подразделение, на которое возложены функции по организации и нормированию труда, или работник(и), которому(ым) наниматель поручил выполнять указанные функции.

Данное структурное подразделение подчиняется руководителю организации или его заместителю.

В структурных подразделениях многопрофильных организаций, обособленных подразделениях могут создаваться структурные подразделения по организации и нормированию труда или предусматриваться должности служащих по организации и нормированию труда.

Организация работ по нормированию труда осуществляется на основании утвержденного плана по разработке и совершенствованию норм труда, разработанного с участием профессионального союза на основе плана технического развития и совершенствования организации производства и других мероприятий, обеспечивающих повышение производительности труда.

Мероприятия плана доводятся до работников организации.

Коллективный договор организации может содержать положения о нормировании труда, такие как:

- мероприятия по рациональной организации труда;
- порядок установления новых и совершенствования действующих норм труда, сроки их действия;
- порядок нормирования труда в период освоения производства;
- обязательства нанимателя и работников по повышению производительности труда, снижению трудоемкости работ;
- виды работ, на которых предусматривается совершенствование организационно-технических условий их выполнения; категории лиц, для которых вводятся пониженные нормы, времени, выработки и др. и размеры их снижения;
- перечни межотраслевых, отраслевых и местных нормативных материалов, используемых для нормирования труда в организации.

С целью повышения качества действующих норм труда и снижения трудоемкости работ по их установлению целесообразно формировать банк норм и нормативов (как на отраслевом уровне, так и на уровне организации), используя в качестве основы межотраслевые, отраслевые и местные нормативные материалы для нормирования труда.

**Нормативные материалы для нормирования труда и факторы, влияющие на величину нормируемых затрат.** Нормы труда на выполняемые работы устанавливаются по нормативным материалам для нормирования труда.

Нормативные материалы для нормирования труда – это регламентированные значения затрат труда на выполнение элементов или комплексов работ, на

обслуживание единицы оборудования, рабочего места, и др.; регламентированные значения численности работников, необходимых для выполнения определенных функций или объема работ, принятого за единицу измерения, в зависимости от конкретных организационно-технических условий и факторов, которые используются для установления норм труда.

К нормативным материалам для нормирования труда относятся:

- нормативы режимов работы оборудования (машин и механизмов);
- нормативы регламентированных перерывов;
- нормы времени, выработки, обслуживания и численности, дифференцированные по элементам трудового процесса (включая микроэлементные).

Нормативы режимов работы оборудования – регламентированные величины параметров работы оборудования, обеспечивающие наиболее целесообразное его использование с учетом типа производства, вида оборудования, обрабатываемых материалов, характера обработки, применяемого инструмента и особенностей изготавливаемой продукции.

Нормативы регламентированных перерывов – регламентированные величины затрат времени на перерывы, предусмотренные технологией, организацией труда, правилами его технического нормирования и требованиями охраны труда, специальные перерывы в течение рабочего дня, включаемые в рабочее время.

На величину затрат труда при выполнении любых работ, а следовательно, и на нормативные величины затрат труда влияют различные факторы.

Факторы, влияющие на нормативные величины затрат труда, формируются в зависимости от характеристик предмета труда, оборудования, технологического процесса, организации производства труда и управления, санитарно-гигиенических и общих эстетических условий, культурно-технического и профессионального уровня работников, некоторых антропометрических данных исполнителя, их психофизиологических характеристик.

В зависимости от характера и направленности воздействия факторы, влияющие на нормативную величину затрат труда, подразделяются на технические, организационные, психофизиологические, социальные и экономические.

Технические факторы определяются характеристиками материально вещественных элементов производства:

- предмета труд (свойствами материалов, размерами обработки, конфигурации изделия и др.);
- средств труда (режимами работы оборудования, характеристиками машин, механизмов, устройств, технологической и организационной оснастки) и т.д.

Организационные факторы определяются характеристиками форм разделения и кооперации труда, организации рабочего места и его обслуживания, методов и приемов, режима труда и отдыха, типа производства и т.д.

Технические и организационные факторы определяют организационно-технические условия выполнения работ.

Психофизиологические факторы определяются характеристиками прежде всего исполнителя работ: пол, возраст, некоторые антропометрические данные (рост, длина ног, сила, ловкость, выносливость и т.д.).

К психофизиологическим факторам относятся и некоторые характеристики производства: параметры зоны обзора и зоны досягаемости, рабочей позы, загруженность зрения, темп работы и т.д.

Социальные факторы так же, как и психофизиологические факторы, определяются характеристиками прежде всего исполнителя работ, его культурно-технического уровня, стажа работы и др.

К социальным факторам относятся и некоторые характеристики организации производства и труда – это содержательность и привлекательность труда и т.д.

Экономические факторы определяются характеристиками производства или отдельных его элементов, которые непосредственно связаны с эффективностью производственного процесса: уровень качества продукции или обработки предмета труда, срочность выполняемых работ, стоимость исходных материалов, конечной продукции и т.д.

Все факторы, от которых зависят нормативные затраты труда, подразделяются на количественные и качественные.

К количественным относятся факторы, значения которых могут быть выражены количественно (масса предмета труда – в кг, длина его – в мм и т.д.).

К качественным относятся факторы, значения которых не могут быть выражены количественно, а характеризуются качественными признаками (по конфигурации предметы могут быть круглыми, прямоугольными, фасонными и т.п.).

Некоторые количественные и качественные значения факторов являются для конкретного трудового процесса граничными, т.е. за пределами этих значений процесс выполнен быть не может или он недопустим. Такие количественные и качественные значения называются ограничениями.

Ограничения могут быть технического, организационного, психофизиологического и экономического порядка.

Выявление и учет всех факторов, влияющих на величину затрат труда, осуществляется в процессе разработки норм и нормативных материалов для нормирования труда.

Учет факторов проводится в следующей последовательности:

1. выявляются факторы, влияющие на нормативную величину затрат труда, обусловленных конкретным производством; определяются их возможные значения при выполнении данной работы;

2. находятся ограничения, предъявляющие определенные требования к трудовому процессу, в результате чего устанавливаются его допустимые варианты;

3. выбираются такие сочетания факторов, при которых достигаются эффективные результаты работы в наиболее благоприятных условиях для их исполнителей (проектирование рационального трудового процесса).

Указанные процедуры проводятся на этапе предварительного изучения организационно-технических и других условий выполнения работы.

Часть факторов, зависящих от исполнителей работ, учитывается на этапе выбора рабочих для наблюдения при аналитически-исследовательском методе установления норм и нормативов.

**Виды наблюдений и порядок обработки их результатов.** В зависимости от цели исследования применяются следующие виды наблюдений:

- фотография рабочего времени;
- фотография времени использования оборудования;
- хронометраж;
- фотохронометраж.

Основными методами изучения затрат рабочего времени являются фотография рабочего времени и хронометраж.

Наблюдения проводятся следующими методами:

- методом непосредственных замеров величин времени (хронометраж);
- методом моментных наблюдений (фотография рабочего времени).

Метод непосредственных замеров времени предполагает определение длительности затрат времени на выполнение каждого элемента работы или перерыва в работе, метод моментных наблюдений – регистрацию количества моментов работы и перерывов в работе без замеров времени.

Независимо от вида наблюдений проведение каждого из них состоит из следующих этапов:

- подготовка к наблюдению;
- проведение наблюдения;
- обработка данных наблюдения;
- анализ результатов и подготовка предложений по совершенствованию организации труда или установлению норм и нормативов.

При подготовке к наблюдению изучают:

- организацию труда на рабочих местах;
- действующую технологию производства;
- параметры работы оборудования;
- организацию рабочего места и его обслуживание;
- определяют исполнителя, за работой которого будут проводиться наблюдения.

В период подготовки к наблюдениям изучаемый трудовой процесс расчленяется на составляющие его элементы и в соответствии с этим определяются фиксажные точки (при проведении моментных наблюдений устанавливаются только фиксажные пункты).

Фиксажные точки – это моменты начала и конца выполнения рабочего приема, комплекса приемов, операции или категории затрат труда, которыми при проведении наблюдений методом непосредственных замеров пользуются для отсчета затрат времени.

Фиксажные пункты – это те места маршрута следования наблюдателя, поравнявшись с которыми он должен установить и зафиксировать, чем занят в

этот момент работник или какая работа в данный момент выполняется на оборудовании.

Нормы и нормативы должны рассчитываться с учетом оптимальных приемов и методов труда.

Нормы должны предусматривать среднюю интенсивность труда работников.

Фотография рабочего времени проводится с целью:

- выявления недостатков в организации труда и производства, приводящих к прямым потерям и нерациональным затратам времени;
- получения исходных данных для разработки нормативов подготовительно-заключительного времени, времени обслуживания рабочего места, времени на отдых и личные надобности, определения оперативного времени на разные работы в единичном и мелкосерийном производстве;
- установления норм обслуживания и нормативов численности работников;
- выявления причин невыполнения или значительного перевыполнения норм выработки (времени) отдельными работниками.

Результаты наблюдений по фотографии рабочего времени обрабатываются, и устанавливается продолжительность затрат рабочего времени по каждой из отмеченных категорий затрат труда, а также составляется сводка одноименных затрат рабочего времени.

Для установления нормативов численности и обслуживания по полученным результатам составляется сводный фактический баланс рабочего времени.

После исключения нерациональных затрат и прямых потерь рабочего времени составляется нормальный (проектируемый) баланс затрат рабочего времени.

Хронометраж проводится для установления длительности затрат времени на выполнение элемента трудового процесса путем непрерывных (сплошной хронометраж) и выборочных замеров времени.

При непрерывном способе замеры проводятся по текущему времени по всем элементам операции с момента ее начала и до момента ее окончания.

При выборочном способе замеряются затраты времени на выполнение отдельных элементов операции независимо от последовательности их выполнения.

Хронометражные наблюдения проводятся в течение смены дважды: первый раз после 45–60 минут начала работы и за 1,5–2 часа до окончания рабочей смены.

Количество замеров каждого сменного хронометража должно равняться половине рекомендуемых на всю смену.

Наблюдения проводятся не только в дневной, но и в других сменах, кроме случаев, когда сделать это невозможно из-за отсутствия этих работ в других сменах или из-за редкой повторяемости изучаемой операции.

Результаты проведения хронометражных наблюдений заносятся в хронометражную карту.

На лицевой стороне хронометражной карты записываются основные данные о работнике, техническая характеристика оборудования, инструмента,

предметов труда, а также состояние организации и обслуживания рабочего места.

Норма времени на выполнение приема, комплекса приемов, операцию рассчитывается на основании обработки хронометражных наблюдений.

Процесс разработки нормативов времени состоит из шести последовательных этапов:

- составление схемы разработки нормативов и выбора факторов, влияющих на трудоемкость выполняемой работы;
- проведение хронометражных исследований;
- обработка данных хронометражных исследований;
- составление таблиц нормативов; проверка (апробация) и корректировка нормативов;
- утверждение нормативов руководителем организации (уполномоченным органом).

**Порядок установления, замены и пересмотра норм труда.** Установление, замена и пересмотр норм труда осуществляются на основании приказа (распоряжения) нанимателя по организации с участием профсоюза.

Об установлении, замене и пересмотре норм труда работники должны быть извещены не позднее чем за один месяц до их введения в действие.

Об установлении временных и разовых норм работники должны быть извещены до начала выполнения работ.

Порядок извещения работников устанавливается нанимателем самостоятельно.

Нормы труда устанавливаются на основе межотраслевых и отраслевых нормативных материалов для нормирования труда в следующем порядке:

- определяется соответствие организационно-технических условий производства (организации труда, технологических процессов, применяемого оборудования и оснастки) требованиям, указанным в нормативных материалах;
- подготавливаются организационно-технические и экономические мероприятия по совершенствованию техники и технологии производства, организации труда, приведению их до уровня требований, изложенных в межотраслевых и отраслевых нормативных материалах;
- при необходимости наниматель с участием профсоюзов подготавливает предложения о введении корректирующих коэффициентов к нормативным материалам (отдельным таблицам).

При отсутствии межотраслевых и отраслевых нормативных материалов или их несоответствии существующим в организации производственно-техническим условиям разрабатываются местные нормы труда:

- анализируются действующие технологические процессы, приемы и методы их выполнения, технические характеристики оборудования и оснастки;
- устанавливаются факторы, влияющие на величину затрат труда и их диапазон;
- определяется состав исполнителей, условия организации и обслуживания рабочих мест;

– изучаются и анализируются затраты рабочего времени по элементам трудового процесса методами хронометражных наблюдений;

– рассчитываются нормативные величины, и подготавливается проект норм труда, проводится их апробация на производстве и подготовка к утверждению.

Не реже чем раз в два года структурным подразделением (службой) в организации, на которое возложены функции по организации и нормированию труда, или работником(ами), на которого(ых) возложены указанные функции, проводится проверка действующих норм труда на их соответствие уровню техники, технологии, организации производства и труда в организации.

Устаревшие и ошибочно установленные нормы подлежат пересмотру.

Устаревшими считаются нормы, действующие на работах, трудоемкость которых уменьшилась в результате общего улучшения организации производства и труда, роста профессионального мастерства и совершенствования производственных навыков работников.

Ошибочными считаются нормы, при установлении которых были неправильно учтены организационно-технические условия или допущены неточности в применении нормативных материалов либо в проведении расчетов. Пересмотр ошибочных норм проводится по мере их выявления.

Нормы труда подлежат обязательной замене новыми по мере внедрения в производство организационно-технических мероприятий, обеспечивающих рост производительности труда, независимо от того, предусматривались ли эти мероприятия календарным планом разработки, замены и пересмотра норм.

К таким мероприятиям относятся:

- ввод нового и модернизация действующего оборудования;
- внедрение более прогрессивной технологии, усовершенствование технической и организационной оснастки, инструмента;
- улучшение конструкций изделий;
- механизация и автоматизация производственных процессов, совершенствование рабочих мест, их рационализация;
- использование новых видов материалов, сырья, топлива;
- внедрение рационализаторских предложений, межотраслевых, отраслевых норм и нормативов по труду.

Поправочные коэффициенты к научно обоснованным нормам, рассчитанным на проектную технологию, организацию производства и труда, устанавливаются на период освоения производственных мощностей, новой техники и технологии, новых видов продукции, товаров (работ, услуг) или несоответствия фактических организационно-технических условий производства предусмотренным во вновь вводимых нормах труда.

Применение работниками по собственной инициативе новых приемов труда и передового опыта, совершенствование своими силами рабочих мест, повышение своего профессионального мастерства и перевыполнение на этой основе норм выработки в период между проверками норм не является основанием для замены норм труда по решению нанимателя.

Замена норм в этих случаях может проводиться только по инициативе работников, за что они поощряются в порядке и размерах, предусмотренных коллективным договором.

**Проектирование норм выработки и времени.** Норму выработки устанавливают для работ с большей повторяемостью в течение смены на рабочем месте. Для нормирования труда основных рабочих она применяется в тех случаях, когда в течение рабочей смены выполняется одна и та же работа (операция) при неизменном составе исполнителей. Для нормирования труда вспомогательных рабочих применение нормы выработки целесообразно, если за ними закреплена определенная работа, входящая в структуру производственного процесса, причем содержание, объем и методы ее выполнения строго регламентированы.

Норма выработки определяется по формуле

$$N_{\text{выр}} = \frac{T}{N_{\text{вр}}}, \quad (6.1)$$

где  $N_{\text{выр}}$  – действующая норма выработки;

$T$  – продолжительность рабочего времени: час, смена, месяц, год;

$N_{\text{вр}}$  – норма времени на единицу продукции, работы.

Норма выработки может определяться в различных натуральных единицах: метрах, тоннах, штуках и пр.

Между нормой времени и нормой выработки существует обратная зависимость, которая выражается следующими формулами:

$$N_{\text{выр}} = \frac{1}{N_{\text{вр}}}, \quad (6.2)$$

$$N_{\text{вр}} = \frac{1}{N_{\text{выр}}}. \quad (6.3)$$

Зачастую увеличение или снижение норм выработки и норм времени задается не в натуральных числах, а в процентах от существующего значения.