

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА И ЗАТРАТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ РАБОТНИКОВ ЦЕХА «ЛАМПОНАКАЛИВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ» (НА ПРИМЕРЕ ЦЕХА №16 ГУП «ЛИСМА»)

Ю. Н. Аксенова, студентка 3 курса АНО ВПО ЦС РФ «РУК» Саранский кооперативный институт

М. И. Ратникова, студентка 3 курса АНО ВПО ЦС РФ «РУК» Саранский кооперативный институт

Г. В. Бухаркин, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики кооперации и управления АНО ВПО ЦС РФ «РУК» Саранский кооперативный институт

В статье раскрыты направления совершенствования нормирования труда, а также предложены направления оптимизации затрат рабочего времени на примере промышленного предприятия

Ключевые слова: нормирование труда, нормы, затраты рабочего времени, наблюдение

Нормирование труда – это вид деятельности по управлению производством, задачей которого является установление необходимых затрат и результатов труда, необходимых соотношений между численностью работников различных групп и количеством единиц оборудования, а также правил, регулирующих трудовую деятельность.

Планирование производства должно совершенствоваться, но для этого необходимо точно знать величину всех элементов процесса производства и иметь надежный инструмент для их измерения. Таким инструментом может быть только норма труда, объективно определяющая необходимые затраты на производство продукции (или работы) для конкретных условий. Следовательно, рациональное ведение производства невозможно без норм труда.

Термин «норма» имеет два существенно различных значений: норма как величина и норма как правило.

Нормы – величины определяют необходимые затраты труда и других ресурсов; результаты деятельности работников; характеристики условий труда.

Нормы – правила регулируют взаимоотношения между людьми в различных сферах деятельности. Нормы труда должны способствовать наилучшему использованию трудовых и материальных ресурсов производственных подразделений.

Нынешнее состояние нормирования труда на предприятиях отраслей материального производства (прежде всего промышленности) крайне неблагоприятное. С 1 февраля 2002 г. вступил в силу Трудовой кодекс РФ, в котором подчеркивается необходимость решения проблем нормирования труда (ст. 159 ТК), но до сих пор практически не принято никаких мер по реализации этого положения. Все еще не уточнено содержание понятия «государственное содействие системной организации нормирования труда», не раскрыто и содержание самой системы организации нормирования труда.

Нормирование труда в цехе представляет собой составную часть управления производством и включает в себя определение необходимых затрат труда на выполнение работ отдельными работниками, установление на этой основе норм труда.

Норма труда устанавливается на отдельную операцию или взаимосвязанную группу операций, законченный комплекс работ. Степень дифференциации норм определяется типом и масштабом производства, особенностями выпускаемой продукции, формами организации труда.

Нормы труда определяются по нормативным материалам для нормирования труда, утвержденными в централизованном порядке.

К нормативным материалам относятся: нормативы по труду, нормативы режимов работы оборудования, единые и типовые нормы.

Основные особенности нормирования труда в бригадах заключается в следующем:

1. При бригадной работе по сравнению с индивидуальной расширяется состав норм труда. Это связано, прежде всего, с необходимостью нормирования численности бригады и конечных результатов ее деятельности;

2. Объектом нормирования труда в бригадах является коллективный трудовой процесс;

3. В условиях бригадной работы необходимо учитывать эффект коллективного труда;

4. При коллективном трудовом процессе особенно отчетливо проявляется зависимость величины норм от разделения и кооперации труда в бригадах, системы обслуживания рабочих мест, режимов труда и отдыха.

В практике нормирования труда для изучения затрат рабочего времени используются наиболее популярные методы: хронометраж, фотография рабочего дня, моментные наблюдения.

По способу наблюдений и регистрации результатов различают визуальный, автоматический и дистанционный методы.

По форме записи результатов наблюдения различают цифровой, индексный, графический, комбинированный способы и киносъемку.

К современным средствам изучения трудовых затрат на предприятиях все чаще стала использоваться видео-магнитная запись.

Изучение затрат рабочего времени позволяет получить необходимые данные для совершенствования организации труда и установления норм трудовых затрат, выявить резервы роста производительности труда и лучшего использования оборудования.

В целях повышения производительности труда, улучшения качества продукции за счет наиболее рационального использования рабочего времени, ускорения профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих, в цехе действует бригадная форма организации труда.

Контроль за уровнем выполнения нормированных заданий, простоев, непроизводительных потерь рабочего времени ежедневно осуществляется мастером.

В цехе №16 нормируется труд основных рабочих. Нормированные задания представляют собой установленный объем работ, который должен быть вы-

полнен одним или группой рабочих за определенный период времени с соблюдением требований к качеству продукции (работ).

С учетом специфики производства для основных рабочих, непосредственно участвующих в технологическом процессе, нормированные задания устанавливаются на основе технически-обоснованных норм выработки и времени и выражается в трудовых и натуральных показателях.

Контроль за уровнем выполнения нормированных заданий, простоев, непроизводительных потерь рабочего времени ежедневно осуществляется мастером.

В цехе рассчитываются нормы выработки и времени.

Норма выработки ($N_{\text{выр}}$) рассчитывается следующим образом:

$N_{\text{выр}} = \text{часовая производительность оборудования} * \text{выход годных изделий} * \text{коэффициент использования рабочего времени} * \text{продолжительность рабочей смены.}$

Продолжительность рабочей смены – 8 ч.

Рассчитаем норму выработки для линии, паспортная производительность (принятая для расчета производительность) которой 5000 шт. в час.:

$$5000 * 0,87 * 0,96 * 8 = 33408 \text{ тыс. шт.}$$

$$N_{\text{выр}} = 33408 \text{ тыс. шт.}$$

Рассчитаем норму времени ($N_{\text{вр}}$):

$$N_{\text{вр}} = 8 / 33408 = 0,000239 \text{ ч / тыс. шт.}$$

Рассчитаем норму времени для линии, паспортная производительность которой 2000 шт. в час.:

$$2000 * 0,92 * 0,96 * 8 = 14131 \text{ тыс.шт.}$$

Рассчитаем норму времени ($N_{\text{вр}}$):

$$N_{\text{вр}} = 8 / 14131 = 0,000566 \text{ ч / тыс. шт.}$$

Основным методом изучения затрат рабочего времени является индивидуальная фотография рабочего времени (таблица 1). При индивидуальной фотографии рабочего времени методом непосредственных замеров в наблюдатель-

ном листе записываются все действия исполнителя и перерывы в том порядке, в каком они фактически происходят.

Т а б л и ц а 1.

Наблюдательный лист индивидуальной фотографии рабочего времени

Элементы операции и виды работ	Текущее время		Индекс	Перекрываемое время, №/мин	Продолжительность, мин
	ч	мин			
Начало наблюдений	7	00	-	-	
Подготовка рабочего места	7	05	ПЗ	-	5
Получение спирта, 500 г	7	10	ОП	-	5
Получение цоколей 10 кор	7	20	ОП	-	10
Сдача ящиков из под цоколей	7	30	ОП	-	10
Получение мастики 2 мешка	8	02	ОП	-	32
Простой (нехватка цоколей)	8	17	ПНТ	-	15
Получение цоколей 4 кор	8	27	ОП	-	10
Сдача ящиков из под цоколей	8	37	ОП	-	10
Загрузка цоколей в бункер для намазки 15 ящик	8	52	ОП	-	15
Загрузка мастики	8	55	ОП	-	3
Залив спирта в патрон (500 г)	8	57	ОП	-	2
Обслуживание намазки	10	50	ОП	-	113
Посторонний разговор	10	55	ПНД	-	5
Время на личные надобности	10	55	ОТЛ	-	5
Обеденный перерыв с 11.00 до 11.20					
Приход после обеда, разговоры	11	30	ПНД	-	10
Загрузка мастики	11	33	ОП	-	3
Обслуживание намазки	15	10	ОП	-	217
Уборка и продувание рабочего места	15	20	ПЗ	-	10
Конец наблюдения	15	20			
Всего					480

Для анализа необходимо составить и нормативный баланс рабочего времени, в котором из затрат рабочего времени исключаются все нерациональные затраты и прямые потери рабочего времени, за счет чего увеличивается оперативное время. Подготовительно-заключительное время, время на отдых и личные надобности рассчитываются в процентах к полученному оперативному времени по соответствующим нормативам.

В нашем случае норматив подготовительно-заключительного времени составляет 15 мин на смену, норматив времени на отдых и личные надобности – 4 % от оперативного времени.

Далее составляется сравнительный баланс рабочего времени (таблица 2).

Для составления нормативного баланса определим нормативное оперативное время по формуле:

$$T_{\text{оп}} = (T_{\text{см}} - T_{\text{пз}}) / (1 + K/100),$$

$$T_{\text{оп}} = (480 - 12) / (1 + 4/100) = 450 \text{ мин.}$$

Определим по нормативу время на отдых и личные надобности:

$$T_{\text{отл}} = 450 * 4/100 = 18 \text{ мин.}$$

Т а б л и ц а 2.

Фактический и нормативный балансы рабочего времени

Наименование затрат времени	Индекс	Баланс рабочего времени				Излишек, мин	Недостаток, мин
		фактический		нормативный			
		мин	% к итогу	мин	% к итогу		
Подготовительно-заключительная работа	ПЗ	15	3,12	12	2,5	-	-
Оперативная работа	О	430	89,9	450	93,7	-	20
Отдых и личные надобности	ОТЛ	5	1,04	18	3,7	-	13
Потери по организационно-техническим причинам	ПНТ	15	3,12	-	-	15	-
Потери из-за нарушений трудовой дисциплины	ПНД	15	3,12	-	-	15	-
Итого		480	100	480	100	30	33

Также рассчитаем показатели использования рабочего времени и определим резервы роста производительности труда.

1. Коэффициент использования рабочего времени определяется:

$$K_{\text{исп}} = (T_{\text{пз}} + T_{\text{о}} + T_{\text{орг}} + T_{\text{тех}} + T_{\text{пт}} + T_{\text{отл(н)}} / T_{\text{см}}) * 100,$$

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

$T_{\text{о}}$ – фактическое оперативное время, мин;

$T_{\text{орг}}$, $T_{\text{тех}}$, $T_{\text{пт}}$, $T_{\text{пз}}$ – соответственно фактические затраты времени на организационное и техническое обслуживание рабочего места; на перерывы, предусмотренные технологией производства; подготовительно-заключительного времени, мин;

$T_{\text{отл(н)}}$ – время на отдых и личные надобности по нормативу, мин.

$$K_{\text{исп}} = ((15 + 430 + 18)/480)*100 = 96,4 \%$$

Полученное значение коэффициента свидетельствует, что рабочее время фактически используется только на 96,4% своих потенциальных возможностей.

2. Коэффициент потерь времени по организационно-техническим причинам рассчитывается:

$$K_{\text{пнт}} = (T_{\text{пнт}} / T_{\text{см}}) * 100,$$

где $T_{\text{пнт}}$ – фактическое время потерь по организационно-техническим причинам, мин.

$$K_{\text{пнт}} = (15/480)*100\% = 3,1\%$$

Расчет коэффициента показал, что 3,1% рабочего времени используется непроизводительно из-за нарушений в обслуживании рабочего места и фактически является резервом роста производительности труда.

3. Коэффициент потерь рабочего времени по вине рабочих рассчитывается:

$$K_{\text{пнд}} = ((T_{\text{пнд}} + (T_{\text{отл(ф)}} - T_{\text{отл(н)}})) / T_{\text{см}}) * 100,$$

где $T_{\text{пнд}}$ – потери времени из-за нарушений трудовой дисциплины, мин;

$T_{\text{отл(ф)}}$ и $T_{\text{отл(н)}}$ – соответственно фактические и нормативные затраты времени на отдых и личные надобности, мин.

$$K_{\text{пнд}} = ((15 + (5 - 18)) / 480) * 100\% = 0,5\%$$

Расчет коэффициента показал, что 0,5% рабочего времени используется непроизводительно из-за нарушений в трудовой дисциплине и фактически является резервом роста производительности труда. При правильном определении трех рассчитанных показателей их сумма должна составлять 100%.

$$\text{Проверим это: } 96,4\% + 3,1\% + 0,5\% = 100\%.$$

4. Возможный прирост производительности труда при устранении прямых потерь рабочего времени определяется по формуле:

$$P_{\text{пт}} = ((T_{\text{пнт}} + T_{\text{пнд}}(T_{\text{отл(ф)}} - T_{\text{отл(н)}})) / T_{\text{см}}) * 100,$$

$$P_{\text{пт}} = ((15 + 15 + (5 - 18)) / 480) * 100 = 3,5\%.$$

Таким образом, при устранении прямых потерь рабочего времени можно повысить производительность труда на 3,5%. В данном случае нужно прово-

дуть работу по укреплению трудовой дисциплины и по улучшению обслуживания рабочего места (своевременное обеспечение рабочего места необходимыми заготовками). Аналогично можно определить показатели возможного прироста производительности труда при сокращении излишнего подготовительно-заключительного времени, зависящего от рабочего.

5. Максимально возможный прирост производительности труда при устранении всех потерь и нерациональных затрат рабочего времени можно определить по формуле:

$$П_{пт(max)} = ((T_{o(н)} - T_{o(ф)}) / T_{o(ф)}) * 100,$$

где $T_{o(н)}$ и $T_{o(ф)}$ - соответственно нормативные и фактические затраты оперативного времени, мин.

$$П_{пт(max)} = ((450 - 430) / 430) * 100 = 4,6\%.$$

Таким образом, при устранении всех потерь и нерациональных затрат рабочего времени можно повысить производительность труда на 4,6%

Необходимость нормирования труда в значительной мере объясняется тем, что работник, и работодатель экономически заинтересованы в применении обоснованных норм трудовых затрат, рациональном использовании рабочего времени как по продолжительности, так и по степени интенсивности труда.

Работы по совершенствованию нормирования труда включает мероприятия по расширению охвата нормированием не только основных, но и обслуживающих, обеспечивающих рабочих, а также служащих. Применение межотраслевых и прогрессивных отраслевых норм и нормативов позволяет расширить охват работников нормированием в промышленности до 85 – 90 %. Расширение сферы применения научно обоснованных норм является важным резервом повышения производительности труда. Для этого представляется необходимым:

Во-первых, использовать проведение курсов и семинаров по вопросам нормирования труда на предприятиях для организации на них серии социологических опросов слушателей в целях выявления наиболее актуальных социально-трудовых проблем, факторов их определяющих, путей и методов решения.

Во-вторых, для более углубленной подготовки по основным вопросам организации и нормирования труда на производстве в современных условиях разработать 72 – и 120 – часовые программы курсов, включая изучение:

1) Методологии и практики нормирования труда рабочих и служащих на современном этапе (сильные и слабые стороны, основные задачи, требующие первоочередного решения)

2) Аналитического исследовательского метода нормирования труда (способы проведения хронометражных и моментных наблюдений, практические рекомендации)

3) Аналитического расчетного метода нормирования труда (практика применения, алгоритмы и методические основы разработки нормативов по труду)

4) Рекомендаций по созданию системы нормирования труда на все виды затрат на производство (оборудование, сырье и материалы, электроэнергия и т.д.)

В-третьих, организовать систематическое проведение трехдневных семинаров для профсоюзных активистов предприятий по актуальным вопросам нормирования труда на производстве в современной рыночной экономике в увязке с вопросами организации и условий труда, оплатой труда, численностью занятых и др.

Для предприятия важны точный учет и контроль издержек производства, в том числе на трудовые ресурсы, а также повышение производительности труда работников всех категорий, прежде всего за счет максимально рационального использования. Этого невозможно добиться без нормирования труда. По индивидуальной фотографии рабочего дня видно, что не все рабочее время используется рационально, имеются простои, нарушение трудовой дисциплины.

Опыт ряда предприятий (организаций) свидетельствует, что без нормативного регулирования продолжительности рабочего времени, без уровня напряженности норм труда, организации рационального использования трудо-

вых ресурсов, снижения трудозатрат не добиться высокой эффективности производства.

Такие мероприятия, как повторный инструктаж и дополнительное обучение рабочих, не выполняющих нормы; устранение организационно – технических причин невыполнения норм; повышение материальной заинтересованности рабочих в выполнении норм; воспитательная работа по укреплению дисциплины труда. Осуществление указанных мероприятий позволяет ликвидировать узкие места на производстве, уменьшить потери рабочего времени.

Нормы должны идти в ногу с вводом нового и модернизированного оборудования, с внедрением прогрессивных технологий и материалов, с улучшением конструкций изделий, усовершенствованием оснастки, инструментов, с повышением уровня механизации и автоматизации, рационализацией рабочих мест, с внедрением рационализаторских предложений и, наконец, корреспондироваться с отраслевыми, межотраслевыми нормативами по труду.

Одна из проблем организации и нормирования труда связана с недостаточным нормативно-методическим обеспечением работы предприятия, используются устаревшие нормативы. А также в эпоху всеобщей компьютеризации остро стоит вопрос об обновлении методики расчета численности управленческого персонала.

В рыночных условиях нормирование труда приобретает все большее значение с позиций его применения в качестве инструмента измерения, оценки и регулирования хозяйственной деятельности, нежели использование как инструмента принуждения к труду, средства, предназначенного исключительно для установления напряженных норм и их неукоснительного выполнения.