

УДК 015

Л.С. Семина, С.С. Медведева, Е.В. Дегтярева

L.S. Semina, S.S. Medvedeva, E.V. Degtyareva

Пермский национальный исследовательский политехнический
университет, Пермь, Россия

Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russian Federation

НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

LABOR RATIONING AS A FACTOR OF INCREASING LABOR PRODUCTIVITY

Нормирование труда является важным фактором повышения производительности труда. Благодаря норме труда обеспечивается эффективное использование трудового потенциала. Экономический аспект способствует оптимизации загрузки оборудования и работников. Отмечается необходимость стимулирования работников на рентабельное расходование трудовых и реальных ресурсов.

Ключевые слова: труд, факторы производства, норма труда, интенсивность труда, издержки производства, ресурсы, экономический аспект, трудовые отношения

Labor rationing is an important factor in increasing labor productivity. Thanks to the labor standard, the effective use of labor potential is ensured. The economic aspect contributes to optimizing the loading of equipment and workers. Managers need to stimulate employees to make effective use of material and labor resources.

Keywords: labor, factors of production, labor rate, labor intensity, production costs, resources, economic aspect, labor relations

Одним из важнейших факторов повышения производительности труда является нормирование труда. Под нормированием труда понимается процесс равномерного распределения работы между всеми участниками производства, установления соответствия между затратами на производство и результатом труда. Нормирование труда должно способствовать улучшению производительности за счет наилучшего использования трудовых и материальных ресурсов.

Основными целями нормирования труда являются: оптимизация производственного процесса путем систематического анализа затрат рабочего времени; эффективность использования трудовых и производственных ресурсов.

Выделяют главную задачу нормирования труда – эффективное использование потенциала работников. Поставленная задача решается путем нормирования рабочей среды всех работников, обеспечения выполнения работ с

оптимальным количеством сотрудников, требуемым для сбалансированного производства между рабочим временем и качеством работы [1].

Огромное влияние оказывает экономический фактор на трудовые отношения работника и работодателя, так как они заинтересованы в обоснованных нормах трудозатрат при рациональном использовании рабочего времени.

Для учета всех технологий нужно следить за соблюдением нормирования труда на производстве, интенсивности труда, а также возможных интеллектуальных и нервно-психологических нагрузок из-за использования новой техники или новых технологических процессов.

При помощи нормирования труда можно учитывать и контролировать возможные издержки на производстве, а также производительность труда всех категорий рабочих с помощью оптимизации использования рабочего времени [2].

Значительное влияние на формирование нормирования труда оказывает экономический фактор, так как на его основе создается более экономически обосванная форма организации процесса производства. Экономический фактор способствует рациональной загрузке оборудования и работников в течение рабочего времени.

Нормирование труда, помимо названных положительных аспектов, является также достаточно весомой статьёй экономии затрат на предприятии. Именно поэтому руководители многих организаций понимают необходимость разработки системы норм труда, учитывая условия растущей конкуренции. Для этого используются внутренние силы или привлекаются специальные фирмы, занимающиеся данным вопросом. Руководителям в таком случае важно не только увеличить прибыль компании, но и обеспечить работникам комфортные условия труда – «стимулирование» персонала. Задачей руководителей является стимулирование работников на эффективное использование материальных и трудовых ресурсов, увеличение качества работы. Это делается за счет многих факторов: продолжительность рабочего времени, напряженность труда, общее настроение в коллективе.

Для того чтобы правильно нормировать труд, предприятию необходимо решить важную задачу – осуществлять точный учет и контроль издержек производства, включая издержки на трудовые ресурсы.

Процесс создания грамотного нормирования труда подразделяется на несколько этапов:

- 1) изучение и анализ выбранного процесса производства;
- 2) определение наиболее подходящего и эффективного способа для применения его в производственном процессе;
- 3) установление порядка с соблюдением технологических и трудовых особенностей предприятия;
- 4) применение установленного порядка труда и корректировка в случае изменения организационно-технических условий [3].

Для выявления своеобразного использования рабочего времени на предприятиях применяется метод нормирования труда.

1. Аналитический метод нормирования труда формируется изнутри процесса, учитывает составляющие элементы, состоит из нескольких видов нормирования:

- экспериментально-аналитический – это метод непрерывного изучения процесса производства сотрудников путем наблюдения и измерения затрат на протяжении рабочего дня или отдельной его части. По-другому этот метод называют «фотографией рабочего дня»;

- расчетный, он ведется на основе готовых нормативов;

- типовой – деятельность по изучению труда в естественных условиях производства.

Данный метод хорошо выявляет и анализирует ресурсы предприятия для исследования. Основным недостатком его является то, что ему необходимо огромное количество трудозатрат для исследования.

2. Суммарный метод заключается в общем учете затраченного времени на одну операцию в целом. Он включает в себя такие варианты, как опытное статистическое, сравнительное нормирование аналогии. Необходимо отметить, что при изучении разных трудовых операций используют множество способов анализа и измерения, такие как: хронометраж, фото рабочего времени, моментальные наблюдения [4].

Для учета статистического нормирования за основу берутся отчетные данные по статистике фактической производительности труда (по средней арифметической выработке за определенный период).

Этапы, принципы, методы нормирования труда сформировались и формируются в ходе периодов развития и спадов экономики нашей страны.

Нормирование труда на предприятии устанавливает единые стандарты времени на выполнение разнородных работ, а также оптимизирует технологические трудовые процессы. Без нормирования производственного процесса сложно было бы определить трудоемкость планируемого выпуска продукции, предположить ожидаемые затраты на производство. С появлением данного процесса стало легче установить необходимую численность и профессионально-квалификационную структуру персонала предприятия.

Нормирование труда должно включать в себя: необходимую степень разделения, логичность построения, простоту и удобство применения при любых видах расчета. Самое главное – нормирование труда должно быть понятным для производственного персонала [5].

В рамках нашего исследования оптимального уровня норматива для токаря 1-го разряда были проведены оценки фотографии рабочего дня в течение одной рабочей смены (табл. 1) и суммарных затрат рабочего времени (табл. 2). Результаты рабочего времени представлены в табл. 3.

Таблица 1

Формирование рабочего дня токаря 1-го разряда

Индекс	Затраты рабочего времени	Повторяемость	Общая продолжительность, мин	Средняя продолжительность, мин
ПЗ-1	Получение задания и технической документации	1	5,0	5,0
ПЗ-2	Получение заготовок	1	9,0	9,0
ПЗ-3	Получение инструмента	1	3,0	3,0
ПЗ-4	Инструктаж мастера	1	4,0	4,0
ПЗ-5	Накладка станка	1	13,0	13,0
ПЗ-6	Сдача деталей ОТК	1	8,0	8,0
ОП	Обработка деталей	35	364	364
ПОН-1	Смазка станка	1	6,0	6,0
ПОН-2	Уборка рабочего места в конце смены	1	5,0	5,0
ПОН-3	Смена инструмента	3	12,0	12,0
ПОН-4	Сметание стружки	1	7,0	7,0
ПОН-5	Простои из-за отсутствия инструмента	1	4,0	4,0
ПОН-6	Ремонт станка	1	19,0	19,0
ОЛН	Уход по личным нуждам	1	4,0	4,0
НТД-1	Преждевременное окончание работы	2	12,0	12,0
НТД-2	Посторонние разговоры	1	5,0	5,0
T(см)	Итого:		480,0	

Примечание: ПЗ – подготовительная работа, мин; ОП – оперативная работа, мин; НТД – нарушение трудовой дисциплины, мин; ОЛН – отдых и личные надобности, мин; ПОН – перерывы из-за отсутствия нагрузки (непредвиденные потери времени), мин; T(см) – суммарная продолжительность рабочего дня, мин [3].

Таблица 2

Затраты рабочего времени

Затраты рабочего времени, мин	Сумма затрат	Общая продолжительность, мин
$T_{пз}$	5+9+3+4+13+8	42
$T_{оп}$	–	364
$T_{олн}$	–	4
$T_{нтд}$	12+5	17
$T_{пон}$	6+5+12+7+4+19	53

Таблица 3

Результаты показателей рабочего времени

Показатель	Результат	Ед. измерения
$K_{исп}$	96,40	%
$T_{опн}$	387,39	мин
$P_{пт}$	6,42	%

По данным табл. 1–3 и с помощью формул, определяющих коэффициент полезного использования рабочего времени, был произведен расчет времени токаря 1-го разряда [6]:

$$K_{исп} = (T_{пз} + T_{оп} + T_{олн} + T_{пон})/T_{см} 100 \%;$$

расчет нормального баланса рабочего времени [7]:

$$T_{опн} = (T_{см} + T_{пз} \cdot H)/(1 + ((H_{об} + H_{олн})/100) \%),$$

а также способы увеличения качества производительности труда [8]:

$$P_{пт} = (T_{опн} - T_{оп})/T_{оп} 100 \%.$$

На основании данных расчетов, можно сделать вывод, что рабочее время используется сотрудником на 96,4 %, поэтому есть возможность повышения производительности труда на 6,42 % при условии устранения потерь, зависящих от работника. Это позволит привести в порядок выполнение работ и более рационально использовать имеющиеся ресурсы [9].

На сегодняшний день в период постоянно растущей конкуренции важно грамотно подходить к организации рабочего процесса. Именно поэтому руководители организаций более детально вникают в вопрос нормирования труда сотрудников, чтобы не только создать условия для увеличения прибыли, но и обеспечить работникам хорошую обстановку для развития их потенциала.

Список литературы

1. Лапочкина С.В. Организация и нормирование труда [Электронный ресурс]. – Ульяновск: 2004. – 95 с.– URL: https://ulsu.ru/media/documents/-%D0%A3%D0%9F_%D0%9E%D1%80%D0% (дата обращения: 12.09.2022).
2. Мосейчук М.А. Нормирование труда – понятие, виды и законодательное регулирование [Электронный ресурс] // Заработная плата: учет, расчет, налоги. – 2012. – №2. – URL: <https://masters.donntu.ru/2010/iem/dontsova/-library/article4.htm> (дата обращения: 13.09.2022).
3. Сигинова Д.В. Нормирование труда как фактор повышения производительности труда [Электронный ресурс]. – URL: <https://elar.urfu.ru/bitstream/>

10995/97606/1/978-5-7996-3233-5_2021_062.pdf: 2021. – 174 с. (дата обращения: 14.09.2022).

4. Методы нормирования труда [Электронный ресурс]. – URL: <https://uppro.ru/encyclopedia/metody-normirovaniya-truda/> (дата обращения: 12.09.2022).

5. Нормирование труда: зачем нужно и как реализуется [Электронный ресурс]. – URL: <https://glavkniga.ru/situations/k502190> (дата обращения: 14.09.2022).

6. Суханова А.В. Методы нормирования труда в современных условиях [Электронный ресурс] // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № (8–3) (85). – С. 500–503. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30296304> (дата обращения: 15.09.2022).

7. Клементовичус Я.Я., Бесчасный А.А. Нормирование труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. – 233 с. – URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01009982716> (дата обращения: 16.09.2022).

8. Ануфриева И.Ю. Регламентация и нормирование труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2014. – 41 с. – URL: <http://elibrary.asu.ru/xmlui/handle/asu/1080?show=full> (дата обращения: 16.09.2022).

9. Юсупова С.М. Регламентация и нормирование труда [Электронный ресурс]. – Саратов: 2015. – 147 с. – URL: http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/1380.pdf (дата обращения: 14.09.2022).

Сведения об авторах

Семина Людмила Сергеевна – студентка, гуманитарный факультет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, e-mail: mila.semina.02@inbox.ru.

Медведева Светлана Сергеевна – студентка, гуманитарный факультет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, e-mail: medvedeva_s_s@mail.ru.

Дегтярева Екатерина Викторовна – студентка, гуманитарный факультет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, e-mail: k.ddv2002@gmail.com.

Научный руководитель **Лобова Елена Сергеевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и управление промышленным производством», Пермский национальный исследовательский политехнический университет, e-mail: elena.bykova555@yandex.ru.

Научный руководитель **Оборина Анна Владимировна** – старший преподаватель кафедры «Экономика и управление промышленным производством», Пермский национальный исследовательский политехнический университет, e-mail: a.oborina@rosmettrade.ru.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Получена: 14.09.2022

Одобрена: 10.11.2022

Принята к публикации: 01.12.2022

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом: Семина, Л.С. Нормирование труда как фактор повышения производительности труда / Л.С. Семина, С.С. Медведева, Е.В. Дегтярева // Журнал магистров. – 2022. – № 2. – С. 114–120.

Please cite this article in English as: Semina L.S., Medvedeva S.S., Degtyareva E.V. Labor rationing as a factor of increasing labor productivity. *Master's journal*, 2022, no. 2, pp. 114-120.