

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В. КЕДАЙТИС

Практика показывает, что изменения в технологическом уровне производства протекают быстрее, чем в профессиональной квалификационной структуре рабочих и служащих. Отсюда возникают несоответствия промышленно-производственного персонала требованиям развития производства, т. е. несоответствие численности персонала отдельных групп и категорий рабочих и служащих объему и характеру производимых ими работ. В результате возникают резервы или недостатки рабочей силы по различным профессиональным, квалификационным и функциональным группам рабочих и служащих и тем самым решение данной проблемы служит средством для повышения уровня эффективности промышленного производства.

Несоответствие между численностью промышленно-производственного персонала и объемом производства может быть преодолено посредством научно обоснованного пересчета требуемого контингента рабочих и служащих с учетом дополнительных изысканий внутрипроизводственных резервов рабочей силы и повышения уровня эффективности их труда. При решении данной проблемы прежде всего необходимо навести должный порядок в функциональном разделении труда промышленно-производственного персонала.

В зависимости от выполняемых функций работники промышленно-производственного персонала подразделяются на две группы: рабочие и служащие. Из группы служащих начиная с 1988 г. выделяются следующие категории: руководители, специалисты и другие работники, относящиеся к служащим (архивариусы, делопроизводители, копировщики технической документации, табельщики, чертежники и т. д.).

Наиболее многочисленная группа — рабочие. Согласно инструкции по статистике численности и заработной платы рабочих и служащих на предприятиях, в учреждениях и организациях, утвержденной Госкомстатом СССР в 1987 г., к рабочим относятся лица, непосредственно занятые в процессе создания материальных ценностей, а также занятые ремонтом, погрузкой, перемещением и охраной сырья, материалов, готовой продукции, поддерживающие определенные условия процесса производства (дворники, уборщики, гардеробщики, сторожа и т. д.). Кроме того, всех рабочих в зависимости от роли в процессе производства продукции принято делить на основных и вспомогательных. Однако существующая классификация рабочих и служащих не отвечает современным задачам выявления резервов повышения эффективности труда и производства. В частности, многие недостатки в практике нормирования труда на предприятии обусловлены несовершенством деления численности рабочих по существующим категориям, в результате чего рабочие одного функционального назначения попадают в различные группы.

Нам представляется, что при выявлении резервов повышения эффективности труда следует исходить из принципов функционального разделения труда, которое представляет собой расчленение процесса труда на отдельные функции. В качестве признака функции выступает вид производственной деятельности, обусловленный отношением рабочих к производственным процессам, а не к конечным результатам.

Таким образом, если рассматривать классификацию рабочих с точки зрения функционального содержания процесса труда, то станет очевидным, что объединение рабочих только в две группы (основных и вспомогательных) является следствием недостаточной разработанности данного вопроса. Поскольку в одну группу объединены рабочие, выполняющие самые разные функции, по-разному влияющие на производственный процесс, то труд рабочих нелегко поддается контролю, нормированию и анализу.

Представляется целесообразным осуществлять такой учет рабочих, который бы позволил четко определить технологическую, производственную и полную трудоемкость продукции. Значение расчетов, выполняемых с помощью показателей трудоемкости, диктует необходимость расширения сферы применения, так как данные об уровне трудоемкости производимой продукции являются основными и достоверными показателями во многих экономических расчетах. Затраты живого труда получают объективную оценку только будучи рассчитанными в единицах отработанного времени, а в расчете на единицу потребительной стоимости позволяют точно определить эффективность производства однородной продукции, в то время как показатель полной трудоемкости продукции достоверно характеризует сущность закона экономии времени. К. Маркс писал, что через экономию времени проявляется сущность роста производительности всего общественного труда. Здесь, безусловно, правы те экономисты, которые утверждают, что только с помощью показателей трудоемкости можно получить наиболее достоверные сведения об уровне и динамике производительности труда, а на основании данных о полной трудоемкости должны базироваться расчеты научно обоснованных цен (1; 2; 3).

Классификация, рекомендуемая нами для анализа изменения численности и состава рабочих, повышения эффективности труда рабочих, охватывает пять функциональных групп рабочих: технологическую, наладочно-ремонтную, транспортно-погрузочно-разгрузочную, контрольно-складскую и охраны труда и производства*.

Будучи сложной политэкономической категорией, эффективность труда не может измеряться каким-либо одним методом или с помощью одного показателя. Ее эквивалентом является система показателей, выражающих соотношение показателей объема продукции с затратами рабочего времени на ее изготовление и отчасти с показателями фондоруженности труда наладочно-ремонтной группы рабочих. Таким образом, эффективность труда служащих, технологической, транспортно-погрузочно-разгрузочной и контрольно-складской групп рабочих может быть выражена через показатели производительности труда. Но для того чтобы показатель производительности труда мог выполнять роль критерия эффективности труда, он должен отражать реальные затраты труда на производство продукции, т. е. в зависимости от процесса производства необходимо применять натуральный, трудовой и стоимостной методы измерения производительности труда в различных модификациях.

Каждый из названных методов имеет свое самостоятельное значе-

* Следует отметить, что вся идея функционального разделения не нова. Так, К. Ремизов предлагает разделить рабочих на три укрупненные функциональные группы (технологическую, транспортно-складскую и ремонтно-обслуживающую) (3, с. 19—20).

ние, свои особенности, определенную сферу применения и, наконец, условия для такого применения. От правильности выбора того или иного метода измерения производительности труда для решения научных и практических задач зависит объективность экономических выводов.

Заметим, что натуральный метод измерения производительности труда пригоден для оценки эффективности труда в тех отраслях промышленности, где производится однородная продукция.

Стоимостной метод измерения производительности труда официально признан в статистике как универсальный, охватывающий все стороны производственного процесса и обеспечивающий высокую степень агрегирования данных. В последние годы совершенствование методологических основ статистического изучения производительности труда привело к переходу от показателей валовой продукции к показателю товарной и нормативно-чистой продукции.

Однако исчисленный показатель производительности труда по методу нормативно-чистой продукции имеет свои недостатки. Оставаясь стоимостным показателем, он испытывает существенное влияние цен. Степень соответствия цены продукции затратам труда на ее изготовление оказывает влияние на любой стоимостной показатель производительности труда.

Условием применения трудового метода является выпуск разноименной продукции. Существуют несколько вариантов трудового метода измерения производительности труда, основанных на фактических и нормативных затратах времени. Однако для применения трудового метода измерения производительности труда требуется решить ряд сложных теоретических и методических вопросов, таких, как установление уровня общественно необходимых затрат живого труда, редукция труда и т. д.

Резервы эффективного использования рабочей силы связаны в основном со снижением технологической трудоемкости выпускаемой продукции. Это является неограниченным резервом экономии живого труда, связанным с научно-техническим прогрессом, организацией труда и производства, с социальной активностью рабочих и т. д.

Труд технологических рабочих наиболее легко поддается количественному измерению. Однако объединение рабочих в производственные бригады создало для экономистов определенные трудности в области количественного и качественного измерения уровня эффективности труда как отдельных членов бригады, так и всей производственной бригады.

На некоторых комбинатах страны на год и по месяцам устанавливается задание в нормо-рублях. Показатель «нормо-рубли», по существу, является своеобразным синтезом трудового и стоимостного методов соизмерения конечного результата. Сущность данного метода состоит в том, что индекс выполнения норм выработки определяется путем сравнения фактически начисленной члену бригады за месяц заработной платы по основным сдельным расценкам с размером заработной платы по установленным тарифным ставкам. В основе метода нормативной заработной платы лежит принцип, по которому фактическая выработка будет во столько же раз больше нормативной, во сколько раз фактически начисленная заработная плата по основным сдельным расценкам будет больше установленной тарифной ставки.

Исследования показали, что рабочие, объединенные в бригады, в течение определенного периода времени выполняют работу различной степени сложности, что влияет на величину заработной платы, а следовательно, и на величину индексов трудоемкости, исчисленных по

фактически отработанному времени, по нормативному времени и по нормативной заработной плате:

$$I_t^t = \frac{\Sigma q_1 t_1}{\Sigma q_1 t_n}; \quad I_t^n = \frac{\Sigma q_1 t_n}{\Sigma q_1 t_{n_0}}; \quad I_t^{S_n} = \frac{\Sigma q_1 t_{n_1} S_{n_1}}{\Sigma q_1 t_{n_0} S_{n_0}},$$

где q_1 — количество фактически изготовленных единиц продукции или выполненных производственных операций;

t_1 — фактическое время на изготовление единицы продукции или на выполнение производственной операции, мин;

t_n — норма времени на изготовление единицы продукции или на выполнение производственной операции, мин;

S_n — расценка за выполненную работу соответствующего разряда, к. или р.

Следует отметить, что изменение трудоемкости, рассчитанной на основе нормативной заработной платы, позволяя учесть не только влияние количественных факторов, но и качественных (сложность, качество труда). На данный индекс не влияют ни конечная цена изделия, ни доля кооперированных поставок, ни стоимость сырья и материалов. Кроме того, при использовании метода нормативной заработной платы для характеристики норм выработки и их выполнения экономится время на учет затрат времени по нормам, пересчитанных на фактический объем и ассортимент выпускаемой продукции, так как в этом случае фактически начисленную по сдельным расценкам заработную плату сопоставляют с суммой заработной платы по тарифным часовым и сменным ставкам. Однако процент выполнения норм выработки (как средний, так и достигнутый каждым рабочим) часто не дает возможности судить об индивидуальном вкладе каждого рабочего в общие результаты бригады, так как в настоящее время норма выработки не является единой мерой измерения трудоемкости из-за различий в степени «жесткости» технически обоснованных различий, существующих между самими технически обоснованными нормами выработки. Особенно обостряется проблема в условиях работы по единому наряду.

Таким образом, для согласования результата труда каждого рабочего с работой всего коллектива, наряду с показателем процента выполнения норм выработки, следует вычислять показатель самой этой выработки в нормативной заработной плате.

Результаты исследования показали, что нет прямого соответствия между уровнями выработки рабочих и процентом выполнения ими норм выработки. Коэффициент корреляции между этими показателями в отдельных бригадах рабочих мебельной промышленности колеблется в пределах от 0,5 до 0,7. Отсутствие тесной корреляционной связи говорит о том, что процент выполнения норм выработки не отражает полностью фактические достижения рабочих по повышению производительности труда (снижению трудоемкости) и их усилия в получении высоких показателей по труду.

Таким образом, в данных условиях нормы выработки перестают быть регулятором производства и не характеризуют результатов труда ни отдельного рабочего, ни всего коллектива. Показатель выполнения норм выработки является фондообразующим, поэтому вознаграждение рабочих комбината, цеха, бригады осуществляется на основе достигнутых ими процентов выполнения норм выработки, которые должны отражать количество и качество затраченного труда каждого рабочего на производство всей продукции и служить критерием распределения по труду, в действительности же они таким критерием служить не могут.

В формуле $\bar{t} = \frac{\Sigma g t}{\Sigma q}$ числитель должен характеризовать фактические

затраты времени на фактический выпуск продукции, а в действительности здесь отражено время пребывания рабочего на производстве (в часах) без учета потерь времени внутри рабочей смены. Поэтому часто получается парадоксальный результат: чем выше величина этих потерь, тем выше и сам показатель выполнения норм выработки.

Связь личных планов с бригадной формой организации и оплаты труда может быть установлена через коэффициент трудового участия, который формируется на основе долей участия каждого рабочего в общем объеме производства, измеренного на основе нормативной заработной платы. В конечном итоге мы получаем возможность весьма объективно оценить труд каждого человека бригады без учета и с учетом качества труда, что позволяет выявить передовых и отстающих членов бригады, рассчитать процент выполнения производственной бригадой норм выработки, определить основные факторы снижения технологической трудоемкости продукции, а также темпы ее дальнейшего снижения. Более того, в ходе исследования было замечено, что процент выполнения норм выработки для отдельных видов мебели неодинаков. В основном это можно объяснить тем, что на комбинатах мебельной промышленности в течение пяти—семи лет выпуск продукции полностью обновляется. При запуске в производство новой продукции условия ее изготовления на комбинатах (особенно массового производства) существенно отличаются от условий уже освоенного ее вида. Это связано с тем, что оснащение технологического процесса в этот период еще не завершено, трудовые навыки рабочих не достигли совершенства, не обеспечен нормальный ритм работы и т. д. Поэтому для определения резервов снижения технологической трудоемкости продукции и повышения эффективности труда производственной бригады следует исчислять прогрессивный показатель выполнения норм выработки по каждому виду продукции или отдельным группам, принимая во внимание только результаты труда тех членов бригады, которые выполнили нормы выработки на уровне, превышающем средний процент по бригаде.

Это достаточно объективный метод планирования индивидуальной производительности труда, снижения технологической трудоемкости продукции каждого члена бригады и учета его личного вклада в бригаде. Применение данного метода позволяет каждому члену бригады видеть не только индивидуальные результаты каждого из членов бригады, но и личный заработок, который в одном случае находится в прямой зависимости от производительности труда, в другом — в обратной зависимости от снижения трудоемкости продукции.

Согласование объема производства по утвержденному плану и по сумме личных планов проводится в несколько этапов. Вначале устанавливается плановый прирост объема производства бригады на год в соответствии с производственной программой по укрупненной номенклатуре для комбината, цехов и участков в оптовых ценах и нормативной заработной плате в действующей и неизменной трудоемкости. Разрабатываются технические и организационные мероприятия по снижению трудоемкости продукции индивидуально для каждого члена бригады с учетом специфики выполняемых им производственных операций. Данные мероприятия должны обеспечить плановый прирост объема производства в целом по бригаде.

Второе слагаемое — это темпы снижения технологической трудоемкости единицы продукции, устанавливаемые индивидуально для каждого члена бригады. В решении этой проблемы возможны различные варианты. Один из них — определение влияния различных факторов снижения технологической трудоемкости продукции.

Личный план снижения технологической трудоемкости продукции позволяет квалифицированно решать главную задачу технического про-

гресса — правильно использовать относительное уменьшение времени процесса труда по сравнению со временем производственного процесса в целом.

При помощи индекса трудоемкости можно характеризовать сложную совокупность. Однако этим не исчерпывается роль индексов в статистике. Не менее важным в анализе является определение степени абсолютного и относительного влияния отдельных факторов на результативный показатель. Хотя эта проблема и получила широкое освещение в литературе, тем не менее до конца она еще не решена.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Машинский И. А.* Трудовые показатели и их применение.— М., 1972.
2. *Метод сумм времени.*— М., 1967.
3. *Ремизов К. С.* Проблемы планирования и управления трудом на промышленных предприятиях // Вестн. Моск. ун-та.— Сер. 6, Экономика.— 1986.— № 1.

Вильнюсский госуниверситет
Кафедра статистики