

УДК 331.101.68

С.Н. ХМЕЛЬ, В.И. ХМЕЛЬ

Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ»

О МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

В статье раскрыты недостатки методики определения производительности труда на предприятиях, используемой в настоящее время для расчета данного показателя. Рассмотрены примеры, подтверждающие недостаточную адекватность этой методики критериям эффективности производства в условиях рыночной экономики. Предложена новая методика оценки динамики производительности труда, которая позволяет обеспечить коррелятивность показателей производительности и рентабельности.

Ключевые слова: *экономический показатель, расчет экономических показателей, производительность труда, эффективность производства, рентабельность.*

Введение

Положения о том, что производительность труда является одной из фундаментальных экономических категорий, что ее рост должен рассматриваться как важнейший фактор повышения эффективности производства, аксиоматичны. Показатель производительности труда – один из основных, по которым оцениваются результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятий. В то же время существует проблема, связанная с методикой расчета данного показателя. Современная методика определения уровня производительности труда во многих случаях оказывается неадекватной в том смысле, что она не обеспечивает коррелятивности этого показателя с другими показателями результатов работы предприятия. В экономической литературе этот аспект вопроса о методике расчета уровня производительности труда практически не затрагивается.

1. Постановка задачі

Раскрыть недостатки современной методики определения производительности труда на уровне предприятий, сформулировать и обосновать предложения по улучшению этой методики с целью обеспечения ее адекватности рыночным критериям эффективности производственной деятельности.

2. Результаты

В основе современной трактовки категории «производительность труда» лежит известное положение К. Маркса, который подразумевал под повышением производительности труда «всякое вообще изменение в процессе труда, сокращающее рабочее время, общественно необходимое для производства данного товара, так что меньшее количество труда приобретает способность произвести большее количество потребительной стоимости» [1, с. 325]. Таким образом, по Марксу, производительность труда характеризуется тем, какое количество продукта может быть произведено определенным количеством труда, или какое количество труда требуется для изготовления определенного количества продукции. Исходя из этого положения, современные экономисты-практики рассматривают производительность труда как выработку продукции на единицу затраченного времени (на один человеко-час, человеко-день, на одного работника). Именно так представлена методика расчета производительности труда в учебниках по экономике. Например, авторы широко известного во всем мире учебника «Экономикс», который выдержал уже около 20 переизданий, американцы К.Р. Макконелл и С.Л. Брю, пишут, что «производительность труда (labor productivity) – общий объем продукции, деленный на количество затраченного на его производство труда; средний продукт труда или выработка одного работника за один час» [2, с. 925].

Украинские и российские авторы учебных пособий по экономике трактуют показатель производительности труда так же, как и их западные коллеги [3, с. 514; 4, с. 376; 5, с. 234-237].

Авторы научных публикаций не выходят за рамки традиционного толкования данного показателя и методики его расчета [6, с. 30].

Как известно, формула для расчета уровня производительности труда в общем виде выглядит так:

$$ПТ = В/Т,$$

где ПТ – производительность труда;

В – выпуск (количество продукции);

Т – количество труда, затраченного на изготовление этой продукции.

В зависимости от того, в каких единицах выражено количество продукции (в натуральных или по стоимости), различают натуральный и стоимостной методы определения уровня производительности труда. При использовании второго метода объем производства представлен показателями или валовой, или товарной, или чистой продукции. Что же касается первого метода, то сфера его применения, конечно, существенно ограничена с точки зрения дифференцированности продукции, разнообразия ее номенклатуры и ассортимента. Вопрос, связанный с тем, что понимать под результатом производства, какой именно показатель объема выпуска использовать при расчете производительности труда, на протяжении многих десятилетий был предметом активных дискуссий наших экономистов. Очевидно, в каждом случае конкретное «содержимое» формулы для расчета производительности труда должно определяться в зависимости от особенностей производства на том или ином предприятии, характера и номенклатуры продукции и т.п.

По нашему мнению, главная проблема заключается не в том, чем «наполнить» числитель формулы (хотя и это очень важно), а в том, как представить ее знаменатель. Как измерить, в каких единицах выразить количество затраченного труда? Современная экономическая наука дает ответ: в человеко-часах, человеко-днях и т.д.

Ни в коем случае не отрицая такой подход к проблеме, мы отмечаем, что он является несколько упрощенным. Его использование в некоторых случаях не позволяет обеспечить адекватность расчетов производительности труда как критериям экономической эффективности производства, так и сущностному содержанию данной категории.

Вспомним о таком понятии, как интенсивность труда. Работник может трудиться с большей или меньшей интенсивностью, т.е. затрачивать в единицу времени большее или меньшее количество энергии. Используя терминологию политической экономии, можно сказать, что от степени интенсивности труда зависит расходование рабочей силы в течение определенного времени – иными словами, количество труда.

Если повышается интенсивность труда, его напряженность, то, вполне вероятно, увеличивается выпуск продукции в единицу времени – допустим, за один человеко-час будет изготовлено продукции больше, чем получали ранее. Казалось бы, можно говорить о том, что производительность труда возросла, поскольку выработка на один человеко-час увеличилась; однако, если разобраться, мы поймем, что в данном случае торопиться с выводом о повышении производительности труда не следует. Возрастание степени напряженности труда означает, что в единицу времени труда затрачивается больше, чем ранее. Час труда более интенсивного и час труда менее интенсивного – не одно и то же. Выражать количество труда, используя единицы времени (час, день, год и т.п.), не совсем корректно.

Если мы рассматриваем ситуацию, когда наблюдается изменение выработки и одновременно изменяется интенсивность труда, и хотим выяснить, как при этом изменилась производительность труда, то нам нужно провести непростой анализ. Необходимо точно определить степень изменения интенсивности труда и сопоставить ее с величиной изменения выработки. Только после этого можно будет делать выводы об изменении производительности труда. Проблема в том, что измерить количество труда в каких-либо физических единицах невозможно. Уровень интенсивности труда и величина его изменения определяются только приблизительно. Следовательно, интенсивность труда, поскольку она сама не имеет конкретного количественного выражения, не может служить инструментом определения величины трудозатрат.

Работники, занятые на каком-то предприятии, но выполняющие разные производственные операции, очевидно, трудятся с неодинаковой интенсивностью. Степень интенсивности труда при выполнении одних и тех же операций на разных предприятиях также может быть неодинаковой. А

определение и сравнение уровней производительности труда разных работников на одном и том же предприятии или по разным предприятиям возможно лишь при условии примерно одинаковой интенсивности труда всех участников производственного процесса. Следовательно, возникают серьезные сомнения в возможности проведения корректного экономического анализа, связанного с вопросами производительности труда, при использовании современной методики ее расчета.

Но даже если рассмотренная выше проблема будет снята (предположим, все работники трудятся со средней интенсивностью), показатель производительности труда, рассчитанный в соответствии с рекомендациями современных учебников по экономике, во многих случаях может оказаться неадекватным содержанию понятия производительности ресурсов как такового.

Как известно, в условиях рыночной экономики главным показателем эффективности функционирования предприятия является норма прибыли (рентабельность). Нужно обратить внимание на то, что показатель производительности труда, рассчитанный по современной методике, в некоторых случаях некоррелятивен показателю «норма прибыли» (в том смысле, что характер корреляции в тех или иных ситуациях может быть разным). Используемая в настоящее время методика определения уровня производительности труда не гарантирует правильной оценки эффективности использования трудовых ресурсов. Рост выработки на один человеко-час, человеко-день (то, что сейчас называют увеличением производительности труда) далеко не всегда свидетельствует о реальном улучшении результатов работы предприятия. Возможны ситуации, когда, при прочих равных условиях, наблюдается противоположная динамика выработки и эффективности производства, его прибыльности.

Рассмотрим пример. Допустим, за один час работник изготавливает 20 единиц продукции. Цена единицы продукции на рынке – 1,5 грн. Таким образом, часовая выработка в стоимостном выражении составляет 30 грн. Материальные затраты на единицу продукции (с учетом амортизации) составляют 0,8 грн. Труд работника оплачивается по расценке 0,5 грн. за единицу продукции.

Предположим, руководство предприятия, стремясь усилить материальную заинтересованность работников в повышении производительности труда, увеличило расценки с 0,5 до 0,6 грн. за единицу продукции. Материальные затраты и цена продукции остаются прежними.

Работник отреагировал на повышение расценок, увеличив интенсивность своего труда. Теперь он производит за один час 23 единицы продукции. Выработка в стоимостном выражении составляет 34,5 грн./час. Получается, что производительность труда, рассматриваемая через призму современных представлений о методике расчета этого показателя, увеличилась. Однако, если разобраться, мы поймем, что никакого повода для эйфории у руководства предприятия нет.

На первом этапе (до пересмотра расценок) структура стоимости единицы продукции была такой: материальные затраты (с учетом амортизации) – 0,8 грн.; затраты на оплату труда – 0,5 грн.; стоимость прибавочного продукта – 0,2 грн. За один час труда работник создавал прибавочный продукт, стоимость которого составляла 4 грн. Норма прибыли (рентабельность производства) составляла 15,3 %. На втором этапе (после пересмотра расценок) структура стоимости единицы продукции изменилась – уменьшилась для прибавочного продукта, увеличилась доля затрат на оплату труда. Теперь норма прибыли составляет всего 7,1 %. За один час работник создает прибавочный продукт, стоимость которого всего 2,3 грн., а не 4 грн., как это было раньше. Значит, наблюдается и снижение нормы прибыли, и уменьшение величины прибыли предприятия – и это при «росте» производительности труда! Нужно ли такое «повышение» производительности труда? Вопрос риторический.

Ситуаций такого рода, когда наблюдается увеличение выработки и одновременно – снижение нормы прибыли, может быть много. Проблема возникает в случае более быстрого роста издержек по ресурсу «труд» в расчете на единицу продукции по сравнению с ростом выработки.

Возможны и противоположные ситуации – когда при снижении выработки норма прибыли увеличивается. Рассмотрим еще один пример. Допустим, исходные условия аналогичны предыдущему примеру. Стремясь добиться роста прибыли и снижения издержек, руководство предприятия снизило расценки с 0,5 до 0,4 грн. за единицу продукции. Структура стои-

мости единицы продукции станет такой: материальные затраты (с учетом амортизации) – 0,8 грн.; затраты на оплату труда – 0,4 грн.; стоимость прибавочного продукта – 0,3 грн. Работник негативно отреагировал на снижение расценок, снизив интенсивность труда. Теперь он производит за один час 17 единиц продукции. Выработка (которую сейчас называют производительностью труда) снизилась, но при этом норма прибыли поднялась с 15,3 до 25 %, а стоимость прибавочного продукта, производимого работником за один час, увеличилась с 4 до 5,1 грн. Предприятие в выигрыше: рентабельность возросла, эффективность производства повысилась, величина прибыли увеличилась (при уменьшении выработки).

Таким образом, сформулированное выше положение о некорректности современной методики расчета производительности труда с точки зрения адекватности общим критериям эффективности производственно-хозяйственной деятельности в условиях рыночной экономики получает убедительное подтверждение. Очевидно, эта методика нуждается в изменениях.

Эффективность функционирования первичного производственного звена (предприятия) в условиях рыночной экономики определяется соотношением двух величин: дохода и издержек. Экономическое положение предприятия, его конкурентоспособность зависят прежде всего от того, какую прибыль получает фирма – и вообще, и в расчете на единицу издержек. Общая эффективность производства (рентабельность) характеризует эффективность использования всей совокупности производственных ресурсов – но не отдачу каждого из этих ресурсов. Поэтому используется целая система экономических показателей, призванных помочь в определении эффективности применения в производственном процессе тех или иных конкретных ресурсов. Одним из них является производительность труда. Но следует обратить внимание на то, что при определении уровня производительности труда в настоящее время не соблюдается принцип сопоставления результатов и издержек. В условиях рыночной экономики количество использованного ресурса определяется не его физическим объемом, а затратами на этот ресурс. Если изменению физического объема ресурса, связанному с изменением объема выпуска, соответствует обратно пропорциональное изменение его стоимости, это означает, что, при

прочих равных условиях, количество ресурса остается для предпринимателя как бы прежним – но при этом становится иным соотношение доход/издержки.

По нашему мнению, при определении уровня производительности труда на предприятии следует соотносить результат (выпуск, доход) не с количеством отработанного времени, а с затратами на ресурс «труд». В этом случае мы будем иметь показатель, более корректный с точки зрения рыночных критериев оценки эффективности использования рабочей силы. Речь идет о показателе трудоотдачи.

Важным является вопрос о том, что именно, какую величину рассматривать в качестве результата использования рабочей силы или при расчете производительности труда (валовую продукцию, реализованную продукцию, чистую продукцию или что-то еще). Стоимость продукта, как объясняют политэкономы, складывается из старой (перенесенной) стоимости и новой (вновь созданной) стоимости. Второй элемент сейчас принято называть добавленной стоимостью. Очевидно, в соответствии с политэкономической трактовкой создания стоимости в процессе производства именно добавленную стоимость правильнее всего считать величиной, характеризующей результативность применения ресурса «труд».

Показатель трудоотдачи должен рассчитываться по такой формуле:

$$ТО = ДС / ЗТ,$$

где **ТО** – трудоотдача;

ДС – добавленная стоимость продукции, произведенной и реализованной за определенный период;

ЗТ – денежные затраты на оплату труда работников, изготовивших эту продукцию.

Трудоотдача покажет, какова величина добавленной стоимости, приходящейся на одну гривну (доллар, рубль и т. д.) издержек, связанных с оплатой труда работников – производителей этой продукции.

Вернемся к цифровому примеру, рассмотренному ранее. При расценке 0,5 грн. за единицу продукции и часовой выработке в 20 единиц продукции величина добавленной стоимости, созданной работником за один час, составляла 14 грн. Изготовив 20 единиц продукции, работник получил оплату в размере 10 грн. Таким образом, трудоотдача составляла:

$$TO = \frac{14 \text{ грн.}}{10 \text{ грн.}} = 1,4.$$

После изменения расценок с 0,5 до 0,6 грн. за единицу продукции (второй этап) величина добавленной стоимости, созданной за час, составила 16,1 грн., а оплата за 23 единицы продукции – 13,8 грн., т.е.

$$TO = \frac{16,1 \text{ грн.}}{13,8 \text{ грн.}} = 1,17.$$

Трудоотдача снизилась, хотя выработка увеличилась. Нужно обратить внимание на то, что трудоотдача изменяется в том же направлении, как и рентабельность производства (норма прибыли), т. е. снижается. Во втором случае, когда расценки снижались, а норма прибыли увеличивалась, трудоотдача также возросла:

$$TO = \frac{11,9 \text{ грн.}}{6,8 \text{ грн.}} = 1,75.$$

Напомним, что в первом случае, когда норма прибыли снижалась, так называемая производительность труда (точнее, выработка) росла, а во втором случае, при увеличении рентабельности, выработка уменьшалась.

Таким образом, есть основания утверждать, что трудоотдача по сравнению с выработкой является более корректным показателем в аспекте коррелятивности с обобщающим показателем эффективности производства.

В то же время нельзя вести речь о том, что возможно вообще отказаться от показателя выработки. Этот показатель, при всех его недостатках, имеет, так сказать, право на жизнь. Дело в том, что в некоторых ситуациях он все-таки позволяет довольно точно отразить то, что называется изменением производительности труда. Речь идет о ситуациях, когда наблюдается изменение выработки при неизменных стоимостных издержках всех ресурсов в расчете на единицу продукции. В данном случае динамика выработки действительно будет отражать изменение того, что политэкономы называют плодотворностью живого труда.

По нашему мнению, при решении задачи определения уровня и оценки динамики производительности труда на предприятии необходимо использовать и показатель трудоотдачи, и показатель выработки. Нужно отметить, что с точки зрения экономического анализа особенно важно иметь данные о том, как изменялись значения показателей, характери-

зующих результаты работы предприятия, с течением времени. Необходимо сопоставить величины трудоотдачи и выработки, рассчитанные за разные периоды (например, месяцы, кварталы, годы и т. д.). Имея картину динамики этих показателей, экономист сможет проанализировать ситуацию и сделать какие-то выводы.

Итак, нужно рассчитывать индексы выработки и трудоотдачи. Формула для расчета индекса выработки имеет такой вид:

$$I_B = V_T / V_B ,$$

где I_B – индекс выработки;

V_T – выработка в текущем периоде;

V_B – выработка в базовом периоде.

Индекс трудоотдачи рассчитывается по формуле:

$$I_{TO} = TO_T / TO_B ,$$

где I_{TO} – индекс трудоотдачи;

TO_T – трудоотдача в текущем периоде;

TO_B – трудоотдача в базовом периоде.

Получается, что производительность труда – это, так сказать, синтетический показатель, который учитывает и трудоотдачу, и выработку. Чтобы определить динамику производительности труда работников предприятия, нужно использовать и индекс выработки, и индекс трудоотдачи. Формула для расчета индекса производительности труда выглядит так:

$$I_{ПТ} = I_B \times I_{TO} ,$$

где $I_{ПТ}$ – индекс производительности труда.

Используя эти формулы для анализа ситуации, рассмотренной выше (наш цифровой пример), мы придем к выводам, что в первом случае производительность труда работника снизилась, в во втором – повысилась. В первом случае индекс выработки составлял 1,15, а индекс трудоотдачи – 0,84; во втором случае, соответственно, 0,85 и 1,25;

$$I_{ПТ(1)} = 1,15 \times 0,84 = 0,96;$$

$$I_{ПТ(2)} = 0,85 \times 1,25 = 1,06.$$

Получается, что динамика производительности труда, определяемая по предложенной нами методике, и динамика нормы прибыли (рентабельности) являются однонаправленными. Это очень важный момент. Можно

сделать вывод о том, что новая методика определения уровня и динамики производительности труда по сравнению с используемой ныне является более адекватной рыночным критериям оценки эффективности производства.

Выводы

Современная методика расчета производительности труда является несовершенной. Она не в полной мере адекватна принципам оценки ресурсоотдачи в условиях рыночной экономики и нуждается в изменениях.

Сущность этих изменений:

– для определения производительности труда на предприятиях наряду с показателем выработки должен использоваться показатель трудоотдачи;

- оценка динамики производительности труда должна осуществляться на основе данных о динамике и выработки, и трудоотдачи путем расчета соответствующих индексов.

Литература

1. Маркс К. *Капитал* / К. Маркс. – М.: Политиздат, 1969. – Т. 1. – 908 с.
2. Макконнелл К.Р. *Экономикс: принципы, проблемы и политика: пер. с англ.* / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю. – 16-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2006. – XXXVI, 940 с.
3. *Большая экономическая энциклопедия.* – М.: Эксмо, 2007. – 816 с.
4. *Экономика предприятия: учебник для вузов* / Под ред. Е. Кантора. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 400 с.
5. *Економіка підприємства: навч. посіб.* / Н.М. Бондар, В.Є. Воронін, О.А. Гаєвський та ін.; за заг. ред. А.В. Калини. – К.: МАУП, 2006. – 352 с.
6. Воронин А. *Эффективность производства и распределение экономики общественного труда между субъектами рынка* / А. Воронин, А. Пастух // *Экономика Украины.* – 2009. – № 3. – С. 27-38.

Рецензент: д-р экон. наук, проф. кафедры экономической теории и экономических методов управления **Г.В. Задорожний**, ХНУ им. В.Н. Каразина, Харьков.

**ДО ПИТАННЯ ПРО МЕТОДИКУ ВИЗНАЧЕННЯ
ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ***С.М. Хмель, В.І. Хмель*

У статті розкриті недоліки методики визначення продуктивності праці на підприємствах, що використовується наразі для розрахунку даного показника. Розглянуті приклади, які підтверджують недостатню адекватність цієї методики критеріям ефективності виробництва в умовах ринкової економіки. Запропоновано нову методику оцінки динаміки продуктивності праці, яка дозволяє забезпечити корелятивність показників продуктивності та рентабельності.

Ключові слова: економічний показник, розрахунок економічних показників, продуктивність праці, ефективність виробництва, рентабельність.

ABOUT METHODIC OF PRODUCTIVITY LABOR DEFINITION*S.N. Khmel, V.I. Khmel*

In this article discovered the defects of methodic a definition productivity of labor, which used now for calculation that figure. A description is given the examples an insufficiently adequate this methodic to criterions of production effectively in the market economy. The new methodic of appraise productivity of labor dynamic, which provided to communication between productivity and profitably, is proposed.

Keywords: economical figure, economical figures calculation, productivity of labor, production effectively, profitability.

Хмель Сергей Николаевич – канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономической теории, Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», Харьков, Украина.

Хмель Валентина Ивановна – старший преподаватель кафедры экономической теории, Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», Харьков, Украина.