

УДК 331.101

10.17213/2075-2067-2019-1-26-36

**ОПЕРАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА
(Окончание. Начало в №6 за 2018 год)**

© 2019 г. А. А. Водолазский

**Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ),
г. Новочеркасск**

В статье представлена методика операционального измерения производительности труда и стимулирования ее роста. Для обоснования методики решались следующие задачи: исторически и социально-технологически обосновано, что базовой формой продукта для измерения производительности труда может быть только конечный продукт; разработаны способы измерения стоимости конечного продукта и формализованы способы измерения производительности; выведены формулы для обоснования теоретически объективных темпов роста (снижения) заработной платы по мере изменения производительности и сформулированы три правила об объективных соотношениях темпов роста производительности труда и заработной платы. Практическая достоверность методики проиллюстрирована на материалах промышленности России за 1998–2017 гг.

Ключевые слова: продукция валовая, чистая, конечная; производительность труда; выработка; зарплата; эффект сохранения и возрастания стоимости.

The article presents a method of operational measurement of labor productivity and stimulation of its growth. To substantiate the methodology, the following tasks were solved: historically and socially-technologically justified that the basic form of the product to measure productivity can only be the final product; developed methods for measuring the value of the final product and formalized methods for measuring productivity; derived formulas to justify theoretically objective growth rates (decline) of wages as productivity changes and formulated three rules on the objective ratio of growth rates of labor productivity and wages. The practical reliability of the method is illustrated by the materials of the Russian industry for 1998–2017.

Key words: production, gross, net, ultimate; productivity; output; wages; the effect of preserving and increasing cost.

3. Методы измерения стоимости конечного продукта

В экономической теории и хозяйственной практике существует два метода определения стоимости конечного продукта, один из которых можно назвать межотраслевым, а другой — внутриотраслевым. По межотраслевому методу величина стоимости конечного продукта определяется: 1) как валовая стоимость товаров и услуг тех отраслей,

где формируются потребительные стоимости, пригодные для непосредственного потребления [17]; 2) как разность между валовой стоимостью продукции отраслей, участвующих в создании натуральной формы конечного продукта, и стоимостью потребленных при их создании сырья и основных материалов, образующих повторный счет [18]; 3) как сумма валовой добавленной стоимости всех отраслей, создающих натуральный конеч-

ный продукт, и стоимости предметов труда, потребленных в начальном технологическом цикле [19]. Такой метод можно использовать для всего национального хозяйства и тех групп отраслей, где создаются продукты конечного потребления, но он не применим для предприятий и отраслей, создающих промежуточные продукты.

По внутриотраслевому методу величина стоимости конечного продукта определяется: 1) как сумма вновь созданной добавленной стоимости (чистой продукции) и начисленной за год амортизации основного капитала или как разность валовой продукции и стоимости промежуточных продуктов, т.е. текущих материальных затрат [15, 11, 14]. В таком случае стоимость конечного продукта оказывается тождественной валовому внутреннему продукту (ВВП), и остается неясным: следует ли вообще определять конечный продукт, если есть ВВП? Тем не менее, внутриотраслевой метод является общепринятым для всех предприятий, независимо от того, какой продукт по натуральной форме они производят — промежуточный или конечный, а всеобщее признание этого метода объясняется, вероятнее всего, тем, что он прост и дает однозначный результат

(только не совсем ясно — это ВВП или конечный продукт?). При этом возникает еще один вопрос: совпадают ли оценки величины стоимости конечного продукта по межотраслевому и внутриотраслевому методу, а если нет, то как разрешить эту проблему?

Чтобы оценить степень совпадения величины стоимости конечного продукта по отраслевому и межотраслевому методу, была составлена таблица взаимодействия трех отраслей, итогом работы которых является конечный продукт в виде станков для обработки различных материалов (дерева, металла и т.п.). Количественные значения элементов валовой продукции в таблице взяты произвольно, но структура затрат и результатов производства, т.е. соотношения между элементами стоимости валовой продукции, приблизительно соответствуют пропорциям, сложившимся в промышленности России в 2004 г. (это последний год, за который Росстат публиковал структуру затрат и результатов производства по отраслям промышленности).

По данным таблицы 1 определяем стоимость конечной продукции:

по межотраслевому методу:

1) это стоимость готового к использованию станка — 380 ден. ед.;

Таблица 1

Технология образования конечной продукции трех отраслей, ден. ед.

№	Элементы структуры затрат и результатов	Добыча и обогащение металлической руды	Выплавка и обработка металла	Производство станков	Всего по трем отраслям
1	Чистая продукция (вновь созданная стоимость)	40	80	112	232
2	Годовая амортизация основного капитала	10	15	18	43
3	Валовая добавленная стоимость (1 + 2)	50	95	130	275
4	Вспомогательные материалы и энергия	50	25	30	105
5	Сырье и основные материалы	–	100	220	320
6	Все материальные затраты (2 + 4 + 5)	60	140	268	468
7	Валовая продукция (1 + 6)	100	220	380	700

2) это разность валовой продукции и стоимости сырья и основных материалов, образующих повторный счет ($700 - 320 = 380$ ден. ед.);

3) это сумма валовой добавленной стоимости трех отраслей и стоимости сырья в первой отрасли, в которой оно использовалось: $275 + 100 = 375$ ден. ед. (разница со стоимостью станка 1,3%);

по внутриотраслевому методу:

1) это сумма чистой продукции (вновь созданной стоимости) и годовой амортизации основного капитала по итогу трех отраслей: $232 + 43 = 275$ ден. ед.;

2) разность валовой продукции и стоимости промежуточного продукта по итогам трех отраслей: $700 - (320 + 105) = 275$ ден. ед. (разница со стоимостью станка 27,6%).

Объективной является, безусловно, оценка конечной продукции по стоимости продукта, готового к использованию, т.е. стоимость станка в 380 ден. ед. Общепринятый внутриотраслевой метод определения стоимости конечного продукта недооценивает его реальный объем на 26,7%, а межотраслевой — на 1,3%, то есть он точнее в 20 раз, но использовать этот метод на предприятиях невозможно.

Как уже говорилось, стоимость конечного продукта любой натуральной формы создается поэтапно долями от одного технологического звена к другому и получает свое завершение на заключительном этапе (предприятии), где создается последняя доля его стоимости и оформляется его натуральная форма (потребительная стоимость). Носителем этих накапливаемых долей стоимости является первичное сырье, которое подвергается все более и более глубокой переработке (руда, металл, прокат, детали, двигатель и т.д.) и в конечном итоге превращается в продукт личного потребления или средство (орудие) труда. Следовательно, необходимо найти метод определения долей стоимости конечного продукта на любом предприятии, участвующем в его создании, включая заключительный этап, где вместе с последней долей стоимости создается и конечная потребительная стоимость, т.е. необходим внутрифирменный метод учета стоимости конечного продукта.

Доля стоимости конечного продукта (конечной продукции) на любом предприятии

зависит от трех составляющих: валовой продукции, чистой продукции и стоимости потребленных материальных средств. Чем больше валовая и чистая продукция предприятия, тем больше должна быть конечная продукция. Ограничителем роста конечной продукции является стоимость потребленных материальных средств.

Для доказательства данного утверждения рассмотрим следующую ситуацию. Представим, что проводится контрольный хронометраж работы двух рабочих-станочников, работающих в абсолютно одинаковых условиях и имеющих задание в течение рабочего дня выточить четыре детали общей стоимостью четыре тысячи денежных единиц, необходимые для производства станка, то есть конечного продукта. Каждый рабочий получает по четыре заготовки и, прежде чем начать их обработку, должен проверить их качество на дефектоскопе. Допустим, что первый рабочий изготовил четыре детали, использовал четыре заготовки и сэкономил какое-то количество электроэнергии и вспомогательных материалов; второй рабочий, обрабатывая первую заготовку, обнаружил в ней дефект, вынужден был использовать еще одну заготовку, но все же выточил в срок четыре детали и не превысил норму расхода других материалов.

Таким образом, при одинаковом натуральном результате (четыре детали) материальные затраты на их производство у двух рабочих оказались разные. У второго рабочего обнаружилась одна некачественная заготовка, при этом не имеет значения, где был допущен брак — при изготовлении заготовки и этот брак второй рабочий не обнаружил при дефектоскопии или это было нарушение технологии процесса обработки самим рабочим. В любом случае это следствие недостаточно высокого качества труда (профессионализма) рабочих на всех этапах создания конечного продукта и следующих за этим нарушений технологических процессов, вызывающих перерасход материальных ресурсов (неэффективное использование результатов прошлого труда).

Степень экономии или перерасхода материальных ресурсов в сравнении с технологическими нормами, а, следовательно, и меру качества труда можно выразить через коэф-

коэффициент эффекта сохранения прошлой стоимости, выразив его в виде отношения чистой продукции к стоимости потребленных материальных ресурсов. При этом за счет экономии прошлой стоимости произойдет увеличение вновь созданной стоимости, степень роста которой можно оценить с помощью коэффициента возрастания стоимости, выразив его в виде отношения валовой продукции к стоимости потребленных материальных ресурсов. В таком случае объем конечной продукции любого предприятия можно определить по формулам:

$$КП = ВП \times (ЧП/СМР) = ВП \times ЭФСС, \quad (1)$$

$$КП = ЧП \times (ВП/СМР) = ЧП \times ЭФВ, \quad (1a)$$

где КП, ВП, ЧП — продукция предприятия конечная, валовая и чистая; СМР — стоимость потребленных материальных ресурсов, включая амортизацию основного капитала; ЭФСС (ЧП/СМР) — эффект сохранения стоимости; ЭФВС (ВП/СМР) — эффект возрастания стоимости.

Содержание всех элементов формул (1) и (1a), за исключением ЭФСС и ЭФВС, хорошо известно. Но содержание коэффициента ЭФВС (ВП/СМР) самоочевидно — это отношение самостоятельных (независимых) форм продукта, которое является показателем количественного роста стоимости. С содержанием коэффициента ЭФСС не все самоочевидно. Отношение ЧП/СМР нельзя рассматривать как отношение самостоятельных форм продукции, потому что они являются структурными частями валовой продукции и могут изменяться при неизменной ве-

личине последней, выступая, таким образом, показателем изменения качества труда.

Раскроем экономическую сущность ЭФСС, представив итог работы двух рабочих в стоимостном (денежном) выражении в таблице 2.

Для каждого конкретного вида деятельности формируется свой тип технологии, нормальное соблюдение которого фиксирует соответствующий уровень ЭФСС (норматив). В данном примере нормативное значение ЭФСС = 0,5385 и, следовательно, норма расхода материалов на создание одной денежной единицы новой стоимости составляет 1,86 ден. ед. ($2600 : 1400 = 1,86$).

У первого рабочего значения коэффициента ЭФСС = 0,5873, т.е. больше нормативного, а это означает, что на создание одной денежной единицы новой стоимости используется прошлой стоимости меньше норматива, то есть 1,7 ден. ед. ($2520 : 1480 = 1,7$); у второго рабочего значения коэффициента ЭФСС = 0,3675, т.е. меньше нормативного, а это означает, что на создание одной денежной единицы новой стоимости используется прошлой стоимости больше норматива, то есть 2,72 ден. ед. ($2925 : 1075 = 2,72$).

Аналогичные процессы будут происходить и в динамике от одного периода времени к другому, но роль норматива для ЭФСС будет выполнять его значение в предыдущем периоде. При этом если ЭФСС возрастает, то это означает, что на создание новой стоимости, например, в 1 рубль, используется меньше прошлой стоимости; и наоборот, если ЭФСС снижается, то на создание новой стоимости в 1 рубль используется больше прошлой стоимости. В любом

Таблица 2

Структура стоимости произведенной продукции и влияние ее различий на величину конечной продукции (ден. ед.)

№	Показатели структуры произведенной продукции	Нормативы	Первый рабочий	Второй рабочий
1	Валовая продукция, в том числе:	4000	4000	4000
	а) чистая продукция	1400	1480	1075
	б) материальные затраты	2600	2520	2925
2	ЭФСС (1a : 1б)	0,539	0,587	0,368
3	Конечная продукция (1 × 2)	2154	2349	1470

случае рост коэффициента ЭФСС означает, что повышается качество живого текущего труда, который создает значительную часть вновь созданной стоимости за счет экономии прошлой стоимости, овеществленной в средствах производства, и тем самым увеличивает объем конечной продукции. При использовании показателя конечной продукции начнется реальная борьба за экономное расходование всех материальных ресурсов путем совершенствования качества труда; одновременно это будет и борьба за сохранение природных ресурсов.

Предлагаемый метод оценки конечной продукции доступен для использования любым предприятием, так как опирается на существующую базу экономических показателей; его можно назвать внутрифирменным и остается только понять, насколько он объективен. Для ответа на данный вопрос заимствуем часть данных из таблицы 1 и рассчитаем объем конечной продукции по формуле (1), представив весь расчет в таблице 3.

Из данных таблицы 3 видно: суммарная стоимость конечной продукции трех предприятий составила 351,2 ден. ед. (66,7 + 125,7 + 158,8), что меньше стоимости станка на 28,8 ден. ед или на 7,6%. Следовательно, предлагаемый (внутрифирменный) метод определения величины конечной продукции, во-первых, дает результат в 3,6 раза более точный, чем общепринятый; во-вторых, позволяет сформулировать операциональные определения производительности труда; в-третьих, открывает путь к решению главной проблемы: каким должно быть объективное соотношение между темпами роста производительности труда и заработной платы.

4. Теория пропорциональности между ростом производительности труда и заработной платы

Проблема соотношения темпов роста производительности труда и заработной платы является поистине глобальной. В наследство от плановой экономики Советского Союза современная Россия получила «единственный «закон», описывающий условия роста производительности труда, — это требование опережающего роста производительности труда по отношению к росту оплаты труда» [12]. В советский период установить теоретико-методологические предпосылки и меру связи роста производительности труда и заработной платы пытались, например, А. А. Глухов и В. М. Проскуряков [20].

Архитектор рыночной реформы 1948 года в Западной Германии проф. Людвиг Эрхард считал, что для нормального развития рыночной экономики производительность труда должна расти быстрее роста заработной платы [21]. Для текущего этапа рыночных реформ в России также даются рекомендации о необходимости опережающего роста производительности труда в форме выработки валовой продукции по сравнению с ростом заработной платы [22, 23].

В устоявшейся рыночной системе хозяйства, например, в США, в короткие и длительные периоды времени заработная плата росла то быстрее, то медленнее производительности труда, и главная проблема состоит в том, чтобы найти способ установления закономерного условия пропорциональности между ними [15].

Решение данной проблемы всегда наталкивается на множественность форм продукта, на базе которых рассчитывают показатели

Таблица 3

Определение объема конечной продукции внутрифирменным методом, ден. ед.

№	Показатели	Добыча и обогащение металлической руды	Выплавка и обработка металла	Производство станков
1	Валовая продукция	100	220	380
2	Чистая продукция	40	80	112
3	Материальные затраты	60	140	268
4	ЭФССС (2 : 3)	0,667	0,571	0,418
5	Конечная продукция (1 × 4)	66,7	125,7	158,8

производительности труда, и чтобы начать решать проблему, ее следует предварительно упростить до крайне возможного предела. Таким пределом может служить ситуация, описанная в таблице 2, где двое рабочих работают один день и, следовательно, объем произведенной ими продукции есть одновременно и дневная производительность труда, выраженная в форме выработки: 1) натурального продукта; 2) валовой продукции; 3) чистой продукции; 4) конечной продукции. Для наглядности сведем все данные в таблицу 4.

Теперь допустим, что за дневную производительность труда установлен норматив заработной платы 700 рублей. Спрашивается, к какой же форме выработки относится установленный норматив заработной платы, и каким должен быть ее фактический размер? Если исходить из норм выработки натурального продукта и валовой продукции, то оба рабочих должны получить одинаковую заработную плату по 700 рублей. Но будет ли экономически оправдано и справедливо выплатить заработную плату обоим рабочим по 700 рублей? Нет и еще раз нет, потому что при одинаковом рабочем дне у них был одинаковый количественный, но разный качественный результат труда. Первый рабочий, вероятно, за счет более высокой квалификации не только выполнил установленную норму выработки, но при этом сэкономил материальных средств на 80 рублей, а второй рабочий перерасходовал материальных средств на 325 рублей, поэтому у первого рабочего заработная плата должна быть больше, чем у второго.

Не разрешает проблему неравенства зарплат при одинаковой выработке натурального продукта и валовой продукции использо-

вание и выработки чистой продукции. Различие выработки чистой продукции у двух рабочих лишь обозначает проблему: зарплата, вероятно, должна быть больше у того рабочего, у которого выше выработка, но насколько больше — установить невозможно.

Проблема выяснения причин неравенства в оплате труда является не локальной, а глобальной. Так, например, автор фундаментальной работы «Капитал в XXI веке» Т. Пикетти пишет: «Почему неравенство в трудовых доходах и особенно в зарплатах неодинаково в различных обществах и в различные эпохи? Согласно наиболее распространенной теории, все дело в своеобразной гонке преследования между образованием и технологиями» [24]. Из этой теории следует, что зарплата работника будет зависеть, с одной стороны, от технологии и количества труда, что предопределяет предельную производительность в виде производства максимально возможного количества валовой продукции (возрастание стоимости); и с другой — от квалификации труда, что предопределяет возможности повышения качества производственных процессов и экономного использования ресурсов (сохранение стоимости).

Чтобы формализовать эти зависимости заработной платы от результатов количества и качества труда, необходимо сначала оценить совокупный (общий) результат труда (его количества и качества) в форме продукта, измеряющего конечную производительность труда, то есть в форме выработки конечной продукции. Сделать это можно, используя формулы (1) и (1а), которые легко трансформируются в формулы (2) и (2а) оценки производительности труда:

Таблица 4

Дневная производительность труда рабочих, измеренная в разных формах выработки

№	Формы производительности труда	Нормативы	Первый рабочий	Второй рабочий
1	Выработка натурального продукта, штук	4	4	4
2	Выработка валовой продукции, рублей	4000	4000	4000
3	Выработка чистой продукции, рублей	1400	1480	1075
4	Стоимость материальных средств, включая амортизацию основного капитала, рублей	2600	2520	2925
5	Выработка конечной продукции, рублей	2154	2349	1470

$$\text{ВКП} = \text{ВВП} \times \text{ЭФСС} = \text{ВВП} \times (\text{ЧП}/\text{СМР}), \quad (2)$$

$$\text{ВКП} = \text{ВЧП} \times \text{ЭФВС} = \text{ВЧП} \times (\text{ЧП}/\text{СМР}), \quad (2a)$$

где ВВП и ВЧП — выработка продукции валовой и чистой как количественные меры промежуточной производительности труда; ЭФСС и ЭФВС — эффекты сохранения и возрастания стоимости как меры качества труда; ЧП и СМР — чистая продукция и стоимость потребленных материальных и приравненных к ним ресурсов в расчете на одного работника; ВКП — выработка конечной продукции или конечная производительность труда как базисная мера производительности и качества.

В динамике зависимости, выраженные в формулах (2) и (2a), можно представить в виде индексов формулами (3) и (3a):

$$\text{Ивкп} = \text{Иввп} \times \text{Иэфсс}, \quad (3)$$

$$\text{Ивкп} = \text{Ивчп} \times \text{Иэфвс}. \quad (3a)$$

Если бы процесс производства повторялся в неизменных условиях, а значит, при постоянных значениях коэффициентов ЭФСС и ЭФВС, то темпы роста выработки продукции конечной, валовой и чистой были бы одинаковыми, что можно выразить в виде промежуточных формул: если $\text{Иэфсс} = \text{Иэфвс} = 1$, то $\text{Ивкп} = \text{Иввп} = \text{Ивчп}$.

Из теоретически обусловленного операционального показателя производительности труда следует:

1) если ЭФСС повышается, то темп роста ВКП будет больше темпов роста ВВП и ВЧП;

2) если ЭФСС снижается, то темп роста ВКП будет меньше темпов роста ВВП и ВЧП;

3) если ЭФСС не меняется, то темп роста ВКП будет равен темпам роста ВВП и ВЧП.

От темпов изменения конечной производительности зависят и темпы изменения заработной платы, что можно формализовать в формулах (4) и (4a):

$$\begin{aligned} \text{ТОГ}'_{\text{зп/тек.пер.}} &= \text{Ивкп} \times \text{Иэфсс} = \\ &= \text{Иввп} \times \text{Иэфсс} \times \text{Иэфсс} = \\ &= \text{Иввп} \times \text{И}^2\text{эфсс}, \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \text{ТОГ}''_{\text{зп/тек.пер.}} &= \text{Ивкп} \times \text{Иэфвс} = \\ &= \text{Ивчп} \times \text{Иэфвс} \times \text{Иэфвс} = \\ &= \text{Ивчп} \times \text{И}^2\text{эфвс}, \end{aligned} \quad (4a)$$

где $\text{ТОГ}'_{\text{зп/тек.пер.}}$ — теоретически обоснованный темп изменения зарплаты: а) пропорционально индексу изменения выработки конечной продукции и индексу изменения качества труда по ЭФСС или б) пропорционально индексу изменения выработки валовой продукции и изменения квадрата индекса качества труда по ЭФСС; $\text{ТОГ}''_{\text{зп/тек.пер.}}$ — теоретически обоснованный темп изменения зарплаты: а) пропорционально индексу изменения выработки конечной продукции и индексу изменения качества труда по ЭФВС или б) пропорционально индексу изменения выработки чистой продукции и изменения квадрата индекса качества труда по ЭФВС.

В ходе исследования взаимосвязи динамики производительности труда и заработной платы были сформулированы три правила.

1. Если за определенный период сумма разности значений годовых коэффициентов ЭФСС больше единицы (положительная), а значит, повышается качество труда, то объективные, т.е. теоретически обоснованные темпы роста зарплаты должны быть больше темпов роста ВВП, ВЧП и ВКП, а темпы роста СМС должны быть меньше темпов роста ВКП, ВВП и ВЧП.

2. Если за определенный период сумма разности значений годовых коэффициентов ЭФСС меньше единицы (отрицательная), а значит, качество труда снижается, то объективные, т.е. теоретически обоснованные темпы роста зарплаты должны быть меньше темпов роста ВВП, ВЧП и ВКП, а темпы роста СМС должны быть больше темпов роста ВКП, ВВП и ВЧП.

3. Если за определенный период сумма разности значений годовых коэффициентов ЭФСС не меняется (равна нулю), а значит, качество труда остается неизменным, то объективные, т.е. есть теоретически обоснованные темпы роста зарплаты должны быть равны темпам роста ВВП, ВЧП, ВКП и СМС.

Теоретически обосновав форму продукта, которая достоверно измеряет производительность и качество труда, разработав методику оценки ее уровня и динамики, а также взаимосвязи с динамикой оплаты труда, остается подтвердить эту достоверность статистически, и можно будет считать доказанным, что выработка конечной продукции — это операциональный показатель производительности и качества труда.

5. Статистическая иллюстрация ответственности операционального определения производительности труда

Для проверки предлагаемой методики на достоверность с целью ее практического применения были использованы материалы Федеральной службы государственной статистики по отраслям (1996–2004 гг.) и видам экономической деятельности (2005–2017 гг.) в промышленности, опубликованные в статсборниках «Российский статистический ежегодник». Основной принцип отбора первичных статданных состоял в их сопоставимости в каждом из двух периодов и возможности пересчета отдельных показателей по единой методике, чтобы иметь объективно сравнимые данные. Итоговые результаты, сведенные в целом по промышленности России, представлены в таблице 5.

В 1998–2017 гг. промышленности в России прослеживаются периоды взлета и падения, причины которых тесно увязываются с динамикой операционального показателя производительности труда и составляющих его компонентов.

Очевидно, что в 1998–2004 гг. промышленность России развивалась более динамично, чем в последующие годы. В эти годы активно внедрялись новые способы производственно-коммерческой деятельности и улучшалось качество труда (свидетельством этого стал рост ЭФСС на 12,3%), экономно использовались материальные ресурсы (из всех компонентов операционального показателя производительности труда прирост потребленных материальных средств имеет наименьшее значение 32,7%, а прирост выработки конечной продукции имеет наибольшее значение 42,8%). Однако соот-

ветствующего вознаграждения работников за повышение качества и производительности труда не последовало: прирост фактической заработной платы 32,4% оказался ниже объективных теоретически обоснованных от 46,2% до 54,8,5%. Была нарушена первая закономерность стимулирования труда. Низкие темпы роста фактической заработной платы по сравнению с расчетными оптимальными темпами снизили творческую активность работников, что привело к ухудшению качества труда, затормозило скорость развития производства и замедлило рост рынка потребительских товаров и услуг.

В 2007–2013 гг. в развитии способов производственно-коммерческой деятельности в промышленности России происходил застой и ухудшение качества труда (свидетельством этого стало снижение ЭВСС на 10,0%), расточительно использовались материальные ресурсы (из всех компонентов операционального показателя производительности труда прирост потребленных материальных средств имеет наибольшее значение 13,5%, а прирост выработки конечной продукции имеет наименьшее значение — 10,6%). Была нарушена вторая закономерность стимулирования труда. Высокие темпы роста фактической заработной платы 11,5% были больше оптимальных теоретически обоснованных от 8,6% до 10,0%. Необоснованное завышение оплаты труда не приводит к активизации усилий работников к повышению производительности и качества труда, но может способствовать усилению инфляции.

Действенность третьей закономерности стимулирования труда наблюдалась на равенстве годовых темпов роста ВВП, ВЧП, ВКП и СМС (при неизменном значении ко-

Таблица 5

Динамика качества труда (ЭФСС по периодам) и среднегодовых темпов прироста производительности труда и заработной платы в промышленности России (в процентах)¹

№	Годы	ЭФСС, период	ВВП	ВЧП	СМС	ЗПФ	ВКП	ТОТЗП по эфсс	ТОТЗП по эфвс
1	1998–2004 гг.	12,3	34,3	39,7	32,7	32,4	42,8	54,8	46,2
2	2007–2017 гг.	–10,0	12,8	11,2	13,5	11,5	10,6	8,6	10

¹ Источники: Статсборники «Российский статистический ежегодник» за 2000–2018 гг.

эффицента ЭФСС), которые были равны теоретически обоснованным темпам заработной платы в отрасли машиностроения и металлообработки в 2002 г., в промышленности России в 2000 г. и в добыче полезных ископаемых в 2011 г.

Таким образом, тайна взаимосвязи темпов роста конечной производительности труда и заработной платы кроется в изменении качества труда, которое отражается в изменении значений коэффициентов ЭФСС и ЭФВС от одного периода к другому. Динамика значений коэффициентов ЭФСС и ЭФВС корректирует пропорции между ростом конечной производительности труда и заработной платы. Если же производительность труда измеряется в форме выработки валовой и чистой продукции (промежуточных показателей производительности труда), то коэффициентами, корректирующими соотношение темпов роста производительности и заработной платы, становятся квадраты изменения ЭФСС и ЭФВС.

Индексы изменений ЭФСС и ЭФВС являются теми коэффициентами пропорциональности, которые фиксируют пределы (верхний и нижний) возможного изменения заработной платы по мере изменения выработки конечной продукции. Только на базе конечной производительности труда можно установить экономически обоснованные пропорции изменения заработной платы относительно изменения производительности, а промежуточные формы производительности труда (валовая и чистая выработка) лишь упрощают процедуры расчетов темпов изменения заработной платы, что видно, в частности, из формул (4) и (4а).

Следующим шагом изучения данной проблемы является переход от относительных показателей динамики заработной платы к ее абсолютным значениям, что является предметом дополнительного исследования, которое в большей мере является социально-политическим, чем чисто экономическим.

Заключение

1. Измерение — это главнейшая операция, которая применяется людьми в практической деятельности. Более того, любая наука начинается с тех пор, как начинают измерять. Если мы не можем достоверно что-то изме-

рить, то это значит, что наши знания об этом очень малы и неясны.

2. Измерение производительности труда имеет существенное значение, если оно одновременно с полученным результатом фиксирует количественные и качественные условия его достижения, показывает возможные пути лучшего использования ресурсов. Практика современного измерения производительности труда на базе физического объема ВВП, выпуска и добавленной стоимости в постоянных ценах фиксирует лишь количественные параметры ее роста (снижения), не позволяет свести показатели производительности к сопоставимому значению и не дает информации о возможных способах роста, что как раз свидетельствует о неполном знании ее природы. Преодоление недостатков, присущих существующим способам измерения производительности труда, возможно на основе теоретического и методического обоснования операционального определения и показателя конечной производительности, представленного в статье.

3. Операциональные измерения производительности труда характеризуют качественные и количественные результаты труда и помогают, с одной стороны, определять параметры стимулирования труда, т.е. устанавливают верхний и нижний пределы роста (снижения) зарплаты, соответствующие росту (снижению) производительности, что направлено на сбережение человеческого фактора производства; а с другой — оценивать и определять направления совершенствования качества труда как способа экономии материального фактора производства и сбережения природных ресурсов.

4. Особо следует отметить, что статистическая иллюстрация операционального измерения производительности труда осуществлена на базе измерения всех показателей в текущих ценах. Если измерять производительность труда в постоянных ценах, то для сопоставимости следует и другие показатели (затраты, зарплату, прибыль и др.) тоже измерять в таких же постоянных ценах, а таких показателей в публичной статистике нет.

5. Всякое измерение неизбежно связано с погрешностями, порождаемыми несовершенством методов, поэтому предложенная в статье методика измерения производитель-

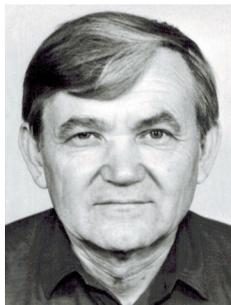
ности труда и стимулирования ее роста, безусловно, будет совершенствоваться в ходе новых исследований.

Литература

1. Российский статистический ежегодник. 2018: Стат. сб. / Росстат. — М., 2018. — 694 с.
2. Российский статистический ежегодник. 2017: Стат. сб. / Росстат. — М., 2017. — 686 с.
3. Российский статистический ежегодник. 2016: Стат. сб. / Росстат. — М., 2016. — 725 с.
4. *Кудрин А.* Интервью на инвестиционном форуме «Россия зовет» 28.11.2018 г. [Электронный ресурс] — Режим доступа: ach.gov.ru>press_center/video/35219.
5. *Синк Д. С.* Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. — М.: Прогресс, 1989. — 528 с.
6. *Деминг Э.* Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. — 419 с.
7. Производительность труда «белых воротничков»: Пер. с англ. / Общ. ред. и вступит. ст. В. В. Зотова. — М.: Прогресс, 1989. — 248 с.
8. *Грейсон-мл. Дж., О'Делл К.* Американский менеджмент на пороге XXI века. — М.: Экономика, 1991. — 320 с.
9. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество, культура. — М.: ГУ ВШЭ, 2000. — 608 с.
10. Экономическая Энциклопедия. Политическая экономия. Гл. ред. А. М. Румянцев. — М.: «Советская Энциклопедия». — Т. 3. — 1979. — 624 с.
11. Большая экономическая энциклопедия. — М.: Эксмо, 2008. — 816 с.
12. *Сулакишин С. С., Багдасарян В. Э., Колесник И. Ю.* Государственное управление в России и труд. Оплата, мотивация, производительность: Монография — М.: Научный эксперт, 2010. — 248 с.
13. *Боговская Е. В., Водолазский А. А., Кравченко О. А.* Экономические инструменты управления стимулированием роста производительности труда // Российское предпринимательство. — 2016. — Т. 17. — №12. — С. 1461–1482.
14. *Румянцева Е. Е.* Новая экономическая энциклопедия. — М.: ИНФРА-М, 2010. — Т. VI. — 826 с.
15. *Макконнелл К. Р., Брю С. Л.* Экономикс: принципы, проблемы и политика. — М.: ИНФРА-М, 2007. — Т. XXXVI. — 940 с.
16. Большая Советская Энциклопедия. — М.: «Советская Энциклопедия», 1975. — Т. 19. — 648 с.
17. Экономическая Энциклопедия. Политическая экономия. Гл. ред. А. М. Румянцев. — М., «Советская Энциклопедия», 1975. — Т. 2. — 560 с.
18. *Леонтьев В.* Экономическое эссе. Теории, исследования, факты и политика. — М.: Политиздат, 1990. — 415 с.
19. *Валовой Д. В.* Экономика абсурдов и парадоксов. — М.: Политиздат, 1991. — 431 с.
20. *Глухов А. А., Проскураков В. М.* Соотношение роста производительности труда и заработной платы в промышленности. — М.: «Экономика», 1972. — 150 с.
21. *Эрхард Л.* Благосостояние для всех. М.: Начала-Пресс, 1991. — 335 с.
22. *Ветлужских Е.* Система вознаграждения. Как разработать цели и КРІ. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 218 с.
23. *Ветлужских Е.* Мотивация и оплата труда: Инструменты. Методика. Практика. — М.: Альбина Паблишер, 2016. — 149 с.
24. *Пикетти Т.* Капитал в XXI веке. — Москва: Ад Маргинем Пресс, 2015. — 592 с.

Поступила в редакцию

21 августа 2018 г.



Водолазский Анатолий Арсентьевич — кандидат экономических наук, доцент, независимый исследователь. Автор исследований по методологическим проблемам экономической теории, производительности труда, экономического развития.

Vodolazsky Anatoly Arsenyevich — candidate of economic Sciences, associate Professor, independent researcher. Author of research on methodological problems of economic theory, labor productivity, economic development.

346411, г. Новочеркасск, ул. Народная, 4, кв. 53
4 Narodnaya st., app. 53, 346411, Novocherkassk, Russia
Тел.: 8 (8635) 22-52-99; 8 (918) 591-41-03; e-mail: volidiya@yandex.ru
