

ТЕОРИЯ СОПРЯЖЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ

Калюжный В.В.

канд. экон. наук, чл.-корр. АЭН Украины

Введение

Развитие теории производительности труда, фрагментарно представленной К. Марксом в своих произведениях, до сих пор не увенчалось успехом. Несмотря на несчетные исследования проблемы, количественно выраженные показатели производительности еще не используются в основе рабочих методик, пригодных для конкретного применения на практике, в частности, для регулирования роста заработной платы.

Эволюция теории производительности труда продолжается и в нынешнее время, так как ее повышение хотя бы до среднего мирового уровня является ныне главным стратегическим вызовом для большинства постсоциалистических стран. К тому же, многие предприятия переходят сейчас к так называемому бережливому производству (*lean production, lean manufacturing* — англ. *lean* — постный, стройный, без жира), концепция которого обоснована корпорацией *Toyota* и основана на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь. Всё, что не добавляет ценности для потребителя, с точки зрения бережливого производства классифицируется как потери, и должно быть устранено. Теперь главное — произвести конкурентоспособную продукцию в нужное время и с меньшими затратами.

Однако измерители производительности труда, адекватные концепции бережливого производства, до сих пор еще не созданы. Причина этого кроется, по-видимому, в том, что реализация этой концепции возможна лишь в соответствии с законами, сформулированными К. Марксом:

«Производительность труда вообще означает максимум продукта при минимуме труда, отсюда возможное удешевление товаров. Это становится при капиталистическом способе производства законом, независимо от воли отдельных капиталистов. И этот закон осуществляется, лишь включая в себя другой, согласно которому масштаб производства определяется не данными потребностями, а, наоборот, количество продуктов определяется предписываемым самим способом производства и постоянно растущим масштабом, производства. Цель производства в том, чтобы отдельный продукт и т. д. содержал возможно больше неоплаченного труда, и это достигается только производством ради производства. Это выступает, с одной стороны, как закон, поскольку капиталист, производящий в слишком малом масштабе, воплощал бы в продуктах большее, чем общественно необходимое, количество труда. Это выступает, следовательно, как адекватное осуществление закона стоимости, который вполне развивается лишь на основе капиталистического способа производства. Но, с другой стороны, это выступает как побуждение отдельного капиталиста, который, чтобы сломить этот закон или перехитрить его к своей собственной выгоде, старается понизить индивидуальную стоимость своего товара ниже ее общественно-определенной стоимости» [1, с.92-93].

С экономической точки зрения проблема состоит в том, что до сих пор не разработаны показатели производительности труда, на основе которых возможно управлять процессом бережливого производства без ущерба для финансов предприятия. Западные экономисты также не решили эту проблему, о чем свидетельствует их крен в сторону измерения *продуктивности факторов производства* (капитала, труда, материалов, энергии и сторонних услуг, а также совокупной (мультифакторной) производительности избранных групп факторов (*KLEMS, MFP*)) [2], [3], [4]. Фактически речь идет об измерении плодотворности факторов, которая не относится к измерению производительности труда, а характеризует лишь соотношение между физическими потоками факторов и продукции на входе

и выходе производственной системы. На поверхности экономических явлений «производительность труда превращается в производительность факторов труда» [5, с.24], что и ведет измерение производительности труда в методологический тупик. Тем не менее, у западных ученых были попытки выйти из этого тупика путем расчета показателя, в числителе которого учитывается выпуск продукции, а в знаменателе — все издержки производства, а не только затраты живого труда [6, с.122-123], [7, с.29].

Нынешние показатели производительности (продуктивности) не сопряжены или взаимно не связаны с показателями экономической эффективности использования капитала. Это приводит к ситуации, когда наиболее производительный вариант развития производства не является самым эффективным, и наоборот. Из-за этого показатели производительности отодвигаются, как правило, в сторону. Но с утратой меры роста производительности труда теряется и рациональный ограничитель роста зарплаты, который, однако, еще предстоит обосновать.

Цель данной статьи — изложение нового подхода к измерению производительности труда на предприятии на основе оригинальной теории сопряженных показателей производительности и эффективности.

К постановке проблемы

Производительность труда — это производительная сила труда, измеренная при условии, что интенсивность труда находится на среднем уровне. Она определяется, таким образом, уровнем производительной силы и степенью интенсивности труда. Если интенсивность труда находится на среднем уровне и не изменяется, то производительность труда = производительной силе труда. Поэтому К. Маркс иногда не проводил различие между производительностью и производительной силой труда. «Всякое сокращение необходимого рабочего времени, происходящее при предположении, что цена рабочей силы равна ее стоимости, т.е. что заработная плата не снижается, не падает ниже своего нормального уровня,

возможно только путем *повышения производительности труда*, или, что одно и то же, в результате более высокого развития *производительных сил труда*» [8, с.260]. «Мы видели, что, соответственно различным степеням *производительности* или *производительной силы труда*, одно и то же рабочее время представляется в весьма различном количестве продуктов, или равновеликая меновая стоимость представляется в совершенно различных количествах потребительных стоимостей» [1, с.13].

Если изготовление какой-либо потребительной стоимости осуществляется «при наличных общественно нормальных условиях производства и при среднем в данном обществе уровне умелости и интенсивности труда» [9, с.47], то уровни производительности труда и производительной силы труда совпадают друг с другом. Тем не менее, среди экономистов возобладала односторонняя точка зрения, которая нашла отражение в БСЭ, предметном указателе к «Капиталу» и т.д. Например, А.Г.Грязнова полагала, что «между понятиями “производительная сила труда” и “производительность труда” нет принципиального различия, это качественная характеристика конкретного живого труда» [10, с.33].

Степень производительности труда определяется массой *продуктов*, получаемой в единицу времени. Поэтому производительность труда можно называть также продуктивностью труда. Продуктивность труда зависит как от производительной силы труда, так и от интенсивности труда. При такой трактовке понятна мысль К. Маркса: «Повышение производительной силы труда и рост его интенсивности в одном отношении оказывают одинаковое действие. И то и другое увеличивает массу продуктов, производимую в данный промежуток времени» [9, с.538].

Производительная сила труда зависит от степени развития условий производства, когда одно и то же количество труда в течение данного времени может дать большее или меньшее количество продукта. Но производительная сила труда не зависит от его интенсивности, она определяется разнообразными обстоятельствами: — средней степенью

искусства рабочего, уровнем развития науки и степенью ее технологического применения, общественной комбинацией производственного процесса, размерами и эффективностью средств производства, природными условиями.

Растущая *интенсивность труда* предполагает увеличенную затрату труда в течение одного и того же промежутка времени. Более интенсивный рабочий день воплощается поэтому в большем количестве продуктов, чем менее интенсивный день той же продолжительности. Правда, и при повышении производительной силы тот же самый рабочий день доставляет больше продукта. Но в последнем случае понижается стоимость единицы продукта, так как продукт стоит меньше труда, чем раньше; наоборот, в первом случае стоимость единицы продукта остается неизменной, так как продукт стоит того же труда, что и раньше. Количество продуктов возрастает здесь, не вызывая падения их цены.

Ориентация большинства экономистов на то, что производительность есть качественная характеристика лишь конкретного живого труда, явилась тормозом для развития теории производительности труда. Безусловно, К.Маркс прямо указывал, что «производительная сила, конечно, всегда есть производительная сила полезного, конкретного труда и фактически определяет собой только степень эффективности целесообразной производительной деятельности в течение данного промежутка времени» [9, с.55]. Но К. Маркс писал, что «с общественной точки зрения производительность труда возрастает также с его экономией. Последняя включает в себя не только экономию средств производства, но и устранение всякого бесполезного труда [9, с.539]. Более того, исследуя влияние производительной силы труда на стоимость товара, К. Маркс пришел к выводу, что «если производительная сила *всех полезных видов труда*, необходимых для производства одного сюртука, остается неизменной, то величина стоимости сюртуков растет пропорционально их количеству (курсив мой — В.К.) [9, с.54]. В дальнейшем он конкретизировал это положение: «...Если, таким образом, с первого же взгляда ясно, что крупная

промышленность, овладев для процесса производства колоссальными силами природы и естествознанием, должна была чрезвычайно повысить производительность труда, то далеко не так ясно, не покупается ли это повышение производительной силы увеличением затраты труда в другом месте» [9, с.398]. «Ясно, что если производство известной машины стоит такого же количества труда, какое сберегается ее применением, то происходит просто перемещение труда, т. е. общая сумма труда, необходимого для производства товара, не уменьшается, или производительная сила труда не возрастает» [9, с.402]. Далее К. Маркс пришел к следующему фундаментальному выводу: «Повышение производительности труда заключается именно в том, что доля живого труда уменьшается, а доля прошлого труда увеличивается, но увеличивается так, что общая сумма труда, заключающаяся в товаре, уменьшается; что, следовательно, количество живого труда уменьшается больше, чем увеличивается количество прошлого труда» [11, с.286].

Здесь рост производительности труда связывается с процессом бережливости. т.е. с сокращением *общих* затрат живого и прошлого труда в расчете на единицу товара, а не только живого труда. С этим была согласна большая группа ученых, начиная с академика С.Г. Струмилина, а именно: Р.В. Гаврилов (1985), Л.С. Еляхман (1980), А.С. Кудрявцев (1965), М.Г. Назаров (1977), С.П. Первушин (1974), Н.А. Сероштан и Ф.А. Сутановский (1969), П.А. Хромов (1969) и др. Однако многие экономисты [12], [13], [14], [15], [16] теоретическое положение К. Маркса о необходимости сокращения затрат не только живого, но прошлого труда в расчете на единицу товара, очевидно, проигнорировали.

Вообще же С.Г. Струмилин вначале полагал целесообразным измерять *производительную силу труда* при условии редукции более сложного и даже интенсивного труда к простому, отмечая при этом, что такая редукция «представляет практически огромные, почти непреодолимые трудности», а *производительность труда* — без такой редукции [17, с. 415-416]. Затем,

понимая, очевидно, ограниченность подобного подхода, С.Г. Струмилин поставил проблему таким образом, что «динамику роста производительности труда следует измерять возрастанием дроби $p : (t_1 + t_2)$ с учетом в ее знаменателе всей суммы затрат труда», где t_1 и t_2 — прошлый и живой труд, а p — количество созданного этим трудом продукта в натуре, то есть потребительной его стоимости [18]. Однако на этом пути встают трудности учета полных затрат труда. Ведь затраты прошлого труда исчисляются лишь в денежном выражении и не поддаются непосредственному суммированию с затратами живого труда в единицах рабочего времени.

В литературе также велся многолетний спор о том, какой показатель объема продукции следовало бы использовать в числителе формулы производительности труда — валовую продукции (ее модификации) или чистую в ее различных формах. Позиция как сторонников (Евстафьев Г.Н. (1962), Новожилов В.В. (1967), Киперман Г.Я. (1980), Абалкин Л.И. (1981), Украинский Д.В. (1984), Кротов Ю.В. (1983), Семенов А.К. (1984) и др.), так и противников чистой продукции во всех ее модификациях (Струмилин С.Г. (1935), Барнгольц С. (1976), Голубев М. (1976) и др.) зачастую страдала односторонностью, проявлявшейся в попытках противопоставить валовую продукцию чистой, а чистую — нормативно-чистой, в поисках альтернативного варианта решения проблемы: либо одно, либо другое.

В ходе дискуссий набрала силу идея о предпочтительности использования системы показателей производительности труда на всех уровнях общественного производства, включающей основной для данного уровня показатель и ряд дополнительных [19]. Как показали итоги одной из дискуссий, абсолютное большинство ее участников полагали, что «не может быть универсального, пригодного для всех случаев и условий, какого-либо идеального способа измерения производительности труда», все участники дискуссии выступали «за широкое применение дифференцированных показателей», за то, что «наряду с тем или иным основным стоимостным показателем» необходимо использование «системы разнообразных

натуральных, трудовых и стоимостных показателей» [20, с.122]. Однако подобная интерпретация проблемы является всего лишь констатацией низкой степени ее решения.

2. Методология измерения производительности труда

В БСЭ отождествлены две категории — «производительная сила труда» и «производительность труда (плодотворность, продуктивность производственной деятельности людей)». Утверждается, что «производительность труда измеряется количеством продукции, произведенной работником в сфере материального производства за единицу рабочего времени (час, смену, месяц, год), или количеством времени, которое затрачено на производство единицы продукции [21]. В Экономической энциклопедии термины «производительность труда» и «производительная сила труда» рассматривались отдельно, тем не менее, давалось такое же определение производительности труда, как и в БСЭ [22, с.355], а производительная сила труда определена, как мера эффективности целесообразной производительной деятельности человека, которая в единстве с *интенсивностью труда* составляет *производительность труда* [22, с.352].

Количество продукции, произведенное работником в отдельной сфере материального производства за единицу рабочего времени (час, смену, месяц, год), — это показатель производительной силы конкретного труда. Количество же рабочего времени, которое затрачено на производство единицы продукции, причем в форме не только живого, но и прошлого абстрактного труда, т.е. в форме *«имманентных издержек производства товара»* [23, с.78] — это показатель стоимости продукции. Очевидно, что затраты живого труда могут снизиться, а затраты прошлого труда — возрасти. В этом случае производительная сила труда увеличивается, а производительность труда может остаться без изменения или даже снизиться. Из этого следует, что показатели производительной силы труда и

производительности труда изменяются в одном и том же направлении только при определенных условиях, например, когда затраты овеществленного труда и интенсивность труда остаются на одном и том же уровне.

«Под [увеличением] производительной силы труда, — писал К. Маркс, — мы понимаем бóльшую эффективность, с которой применяется данное количество труда, а не какое-либо изменение в количестве применяемого труда» [23, с.451]. «...Производительная сила в различных отраслях, или масса производимых потребительных стоимостей по отношению к применяемому труду, очень различна» [23, с.119]. В качестве полезного эффекта выступает количество произведенной потребительной стоимости (N), а в качестве соответствующего количества труда, явившегося одним из источников этого эффекта, — затраты конкретного (полезного) труда (L). Поэтому признак роста *производительной силы конкретного (полезного) труда* может быть записан таким неравенством:

$$\frac{N_1}{L_1} < \frac{N_2}{L_2}. \quad (1)$$

Признак роста *производительности труда* К. Маркс определяет так: «Повышение производительности труда заключается именно в том, что доля живого труда уменьшается, а доля прошлого труда увеличивается, но увеличивается так, что общая сумма труда, заключающаяся в товаре, уменьшается; что, следовательно, количество живого труда уменьшается больше, чем увеличивается количество прошлого труда» [11, с.286]. Это определение может быть представлено в виде следующего математического неравенства:

$$(C_2 - C_1) < [V_1(1+m) - V_2(1+m)], \quad (2)$$

где C_1 , C_2 — прошлый труд, овеществленный в издержках производства, в денежных единицах, соответственно в первом году и втором

году, когда произошло повышение производительности труда; V_1, V_2 — живой труд, овеществляемый в издержках производства в размере необходимых затрат при условии, что уровень заработной платы во втором году *не меняется*, в денежных единицах; m — среднеотраслевая (общая) норма прибавочной стоимости.

В неравенстве (2) все показатели издержек производства даны в расчете на единицу *одной и той же* потребительной стоимости (продукции, работы), т.е. $N = 1$. При этом индивидуальные затраты живого труда $v(1+m)$ измеряются при постоянной норме прибавочной стоимости (m) и при неизменной ставке оплаты труда за единицу отработанного времени (v), то есть $V_1 = L_1 v_1$ и $V_2 = L_2 v_1$, где L_1 и L_2 — затраты конкретного (полезного) труда на производство штуки товара соответственно в первом и втором году, в натуральных единицах измерения труда (часах и т.п.).

Заметим, что при предположении о неизменности интенсивности труда при внедрении нового метода производства (машины), неравенство (2) одновременно характеризует с общественной точки зрения как признак роста производительности труда, так и признак роста производительной силы труда. При этом в качестве полезного результата труда рассматривается единица продукции (потребительной стоимости), а также осуществляется учет полных затрат прошлого и живого труда в расчете на эту единицу продукции в денежной форме, причем таким способом, который не требует дополнительной редукции сложного труда к простому. Как известно, в первом томе «Капитала» К. Маркс заметил, что «различные пропорции, в которых различные виды труда сводятся к простому труду как к единице их измерения, устанавливаются общественным процессом за спиной производителей и потому кажутся последним установленными обычаем» [9, с.53]. Многие до сих пор не понимают, о чем здесь пишет К. Маркс. В частности, что это за общественный процесс редукции за спиной производителей?

Достаточно прочесть более раннее произведение К. Маркса «Нищета философии», опубликованное летом 1847 года, и все становится ясным и понятным. «Допустим на минуту, — писал К. Маркс, — что рабочий день ювелира равноценен трем рабочим дням ткача; также и в этом случае всякое изменение стоимости ювелирных изделий по отношению к тканям, поскольку оно не является преходящим результатом колебаний спроса и предложения, должно иметь своей причиной уменьшение или увеличение рабочего времени, употребленного той или другой стороной на производство. Если три рабочих дня различных работников будут относиться друг к другу как 1, 2, 3, то всякое изменение в относительной стоимости их продуктов будет пропорционально этим же числам — 1, 2, 3. Таким образом, можно измерять стоимость рабочим временем, несмотря на неравенство стоимости различных рабочих дней; но чтобы применять подобную меру, нужно иметь сравнительную шкалу стоимости различных рабочих дней; эта шкала устанавливается конкуренцией.

Стоит ли час вашей работы столько же, сколько час моей работы? Это вопрос, разрешаемый конкуренцией. Конкуренция, по мнению одного американского экономиста, определяет, сколько дней простого труда содержится в одном дне сложного труда» [24, с.88-89].

Теперь на основании неравенства (2) можно записать:

$$[C_2 + V_2(1 + m)] < [C_1 + V_1(1 + m)]. \quad (3)$$

В базовом периоде $[C_1 + V_1(1 + m_1)] = W_1$, где W_1 — постоянная (неизменная) товарная цена нормальной штуки данной продукции. При предположении, что в базовом периоде индивидуальная стоимость товара совпадает с общественной стоимостью, то есть при $[C_1 + V_1(1 + m_1)] = W_1$ или $m_1 = m$, вместо (3) запишем:

$$[C_2 + V_2(1 + m)] < W_1. \quad (4)$$

Преобразовав (4), получим

$$[V_2(1+m)] < (W_1 - C_2),$$

$$[(W_1 - C_2)/V_2] > (1+m). \quad (5)$$

В неравенстве-критерии (5) величина $(W_1 - C_2)$ — это чистая добавленная стоимость, определенная при постоянной товарной цене ($W_2 = W_1 = \text{const}$), а величина V_2 — это количество живого труда или стоимость рабочей силы, определенная при неизменной ставке оплаты труда за единицу отработанного времени, например, за человеко-час.

На основании (5) можно записать:

$$\frac{(W_1 - C_2)}{L_2} > (1+m)v_1. \quad (6)$$

Неравенство (6) означает, что если отношение чистой добавленной стоимости (в неизменных ценах) к затратам конкретного (полезного) живого труда возрастает по сравнению с его базовым уровнем, то это сигнализирует о росте имманентной производительности общественного труда в данном производственном процессе. Это означает, что при использовании критерия (6) учитываются изменения затрат не только живого, но и прошлого труда. Чтобы в этом убедиться, достаточно записать формулу (6) в следующем виде:

$$\frac{(W_1 - C_2)}{V_2(1+m)} > 1. \quad (7)$$

Так как $C_2 = C_1 + \Delta C$ и $V_2(1+m) = V_1(1+m) + \Delta V(1+V)$, где ΔC — изменение

затрат прошлого труда, а $\Delta V(1+V)$ — изменение затрат живого труда, то само собой очевидно, что дробь (7) становится больше единицы тогда, когда выполняется условие $\Delta C < -\Delta V(1+m)$, то есть когда снижение затрат живого труда перекрывает прирост затрат прошлого труда.

Неравенство (6) является неравенством-критерием, сопряженным с неравенством (5). Это означает, что если критерий (6) свидетельствует о росте производительности труда, то и критерии-признаки (5), (4), (3), (2) и (1) также в обязательном порядке будут свидетельствовать о росте производительности труда.

Необходимо заметить, что показатель производительности труда, как отношение чистой добавленной стоимости к затратам живого труда, широко используется во многих странах, например, в форме отношения чистого национального продукта в неизменных ценах (*Real Net National Product*) к числу работников в эквиваленте полной занятости (*Full-Time Equivalent Employees by Industry*). В СССР в качестве показателя *общественной производительности труда* использовался результат деления всего физического объёма национального дохода на общее число работников, занятых в сфере материального производства [21]. Подобные показатели являются макроэкономическими и поэтому они никак не могут влиять на качество принимаемых управленческих решений на уровне предприятия. Возникает вопрос: можно ли и на уровне предприятия в качестве показателя производительности труда применять отношение чистой добавленной стоимости (в неизменных ценах) к затратам живого труда, выраженным в человеко-часах конкретного живого труда?

Многие экономисты не учитывают, что показатель производительности в форме отношения чистой добавленной стоимости к затратам живого труда разработан на основе трудовой теории стоимости, которая, в свою очередь, базируется на аксиоме о существовании некоторой общей для всех отраслей производства нормы прибавочной стоимости. К. Маркс писал: «...Общая норма прибавочной стоимости, — в виде тенденции, как и все экономические

законы, — была допущена нами в качестве теоретического упрощения...» [11, с.191]. Чтобы обмен осуществлялся по ценам, приблизительно пропорциональным полным затратам труда, должен существовать некоторый рыночный механизм, который сводил бы заработную плату (в форме компенсации за час простого труда) к единому уровню, а *долю* прибавочной стоимости в чистой добавленной стоимости — к некоторой средней для всех величине. К. Маркс полагал, что подобный механизм действовал при простом товарном производстве, когда средства производства принадлежали тем, кто на них работал, и одновременно действовала конкуренция частных товаропроизводителей. В крайнем случае, товаропроизводитель всегда отдавал в виде налогов, десятин и т.п. некоторую фиксированную и, очевидно, примерно единую для всех часть прибавочной стоимости (часть произведенной продукции за вычетом понесенных им материальных издержек производства). Из этого следует, что и норма прибавочной стоимости была единой у всех товаропроизводителей, так как собственником земли или государством взималась примерно одна и та же часть чистой добавленной стоимости товаропроизводителя. К сожалению, К. Маркс данный вопрос подробнее не рассмотрел.

Но К. Маркс показал, что капиталистический способ производства создает иной рыночный механизм, основанный на конкуренции капиталов, когда они могут в той или иной степени мигрировать в более прибыльные отрасли. Вследствие этого в историческом аспекте развития капитализма цены, первоначально пропорциональные полным затратам труда, трансформируются в цены производства, при которых дифференцированные нормы прибыли различных отраслей выравниваются в общую норму прибыли.

Процесс трансформации стоимостей товаров в их цены производства может быть представлен математическими моделями [25], [26], из которых следует, что при полном учете исходных предпосылок К. Маркса процесс трансформации не является противоречивым. Главный же источник

противоречий, причем до сих пор не замеченный экономистами, состоит в том, что трансформация стоимостей в цены производства приводит к модификации показателя производительности труда.

2. Модификация показателя производительности труда при ценах производства

Неравенство-критерий (3) показывает, что производительность труда растет в том случае, если индивидуальная стоимость производства единицы товара понижается. В данном случае индивидуальная стоимость производства состоит из затрат прошлого труда (C) и затрат живого труда, которые распадаются на затраты необходимого труда (V) и прибавочного труда (mV). Поэтому $(V_2 + mV_2) = V_2(1 + m)$. После трансформации стоимостей товаров в их цены производства прибавочный труд в форме прибавочной стоимости $M = mV$ замещается превращенной формой в виде прибыли P , величина которой теперь пропорциональна не затратам живого труда, а затратам примененного капитала $P = rK$, где r — коэффициент пропорциональности или общая норма прибыли. «...Когда речь идет об издержках производства в собственном смысле (экономическом, капиталистическом), то это есть стоимость авансированного капитала плюс стоимость средней прибыли [21, с.78].

Таким образом, происходит модификация неравенства-критерия (3), выраженного в имманентных издержках производства, в альтернативное неравенство, выраженное в индивидуальных ценах производства.

$$(C_1 + V_1 + rK_1) > (C_2 + V_2 + rK_2), \quad (8)$$

где K_1, K_2 — капитал, примененный в процессе производства товара, соответственно в первом и втором году, в расчете на единицу товара.

По аналогии с преобразованием неравенства (3) в (4), неравенство (8) может быть преобразовано в следующее сопряженное неравенство:

$$W_1 > (C_2 + V_2 + rK_2). \quad (9)$$

В свою очередь, из неравенства (9) получаем:

$$\frac{(W_1 - C_2) - rK_2}{V_2} > 1. \quad (10)$$

Учитывая, что $V_2 = L_2 v_1$, вместо (10) имеем:

$$\frac{(W_1 - C_2) - rK_2}{L_2} > v_1, \quad (11)$$

Анализ неравенства-критерия (11) показывает, что *при ценах производства* в качестве *числителя* показателя производительности труда следует рассматривать чистую добавленную стоимость в неизменных ценах, уменьшенную на величину нормативной прибыли (rK_2), а в качестве *знаменателя* — затраты живого труда (L_2) в соответствующем году (периоде). Таким образом, переход от стоимостных цен к ценам производства ведет к появлению неравенства (11), альтернативного по отношению к неравенству (6).

К. Маркс первым указал на то, что этот переход сопровождается изменением границ применения машин (новой техники, оборудования и т.п.). В частности, для рассмотрения этого обстоятельства в третьем томе «Капитала» К. Маркс приводит следующий числовой пример. «Положим, что определенная отрасль капиталистического производства производит нормальную штуку своего товара при следующих условиях: износ основного капитала составляет на штуку $1/2$ шилл. или марки; сырьё и вспомогательного материала входит в каждую штуку на $17\frac{1}{2}$ шиллинга; на заработную плату приходится 2 шилл., и при норме прибавочной стоимости в 100%

прибавочная стоимость составляет 2 шиллинга. Вся стоимость = 22 шилл. или маркам. Ради простоты мы предположим, что строение капитала в этой отрасли производства есть среднее строение общественного капитала, следовательно, цена производства товара совпадает с его стоимостью, а прибыль капиталиста совпадает с произведенной прибавочной стоимостью. В таком случае издержки производства товара = $1/2 + 17\frac{1}{2} + 2 = 20$ шилл., средняя норма прибыли $\frac{2}{20} = 10\%$, а цена производства каждой штуки товара, равная его стоимости, = 22 шиллингам или маркам.

Предположим, что изобретается машина, которая сокращает наполовину живой труд, требующийся для производства каждой штуки товара, но зато увеличивает втрое часть стоимости, образующуюся от износа основного капитала. Тогда дело представляется в следующем виде: износ = $1\frac{1}{2}$ шилл., сырье и вспомогательный материал, как и раньше, $17\frac{1}{2}$ шилл., заработная плата 1 шилл., прибавочная стоимость 1 шилл., итого 21 шилл. или 21 марка. Стоимость товара упала теперь на 1 шиллинг; новая машина заметно повысила производительную силу труда» [11, с.159-160].

Так, согласно приведенным выше исходным данным числового примера К. Маркса определяем индекс роста производительности труда, используя формулу (5), на основе которой получен показатель (6):

- первый год $(W_1 - C_1)/V_1 = (22 - 18) / 2 = 2$;
- второй год $(W_1 - C_2)/V_2 = (22 - 19) / 1 = 3$;
- индекс роста производительности труда при ценах, соответствующих стоимости, равен $3/2 = 1,5$.

Таким образом, если ставка оплаты труда не меняется, то согласно данным числового примера К. Маркса, производительность труда увеличилась в действительности в 1,5 раза.

Учитывая, что в рассматриваемом примере стоимость товара совпадает с его ценой производства, можно рассчитать производительность труда и по

формуле (10), которая взаимосвязана с формулой (11):

- первый год $[(W_1 - C_1) - rK_1]/V_1 = [(22 - 18) - 0,1*20] / 2 = 1;$
- второй год $[(W_1 - C_2) - rK_2]/V_2 = [(22 - 19) - 0,1*20] / 1 = 1;$
- индекс роста производительности труда при ценах производства равен $1/1 = 1.$

Как видим, при исчислении производительности труда в условиях цен производства уровень производительности в примере К. Маркса остается без изменения. Аналогичный результат получает и К. Маркс, применяя неравенство (8), которое сопряжено с неравенствами (10) и (11). В частности, он пишет: «... Для капиталиста дело представляется в таком виде: его издержки производства составляют теперь: $1\frac{1}{2}$ шилл. износ, $17\frac{1}{2}$ шилл. сырье и вспомогательный материал, 1 шилл. заработная плата, — итого 20 шилл., как и раньше. Так как норма прибыли непосредственно не изменяется применением новой машины, то он должен получить 10% сверх издержек производства, что составляет 2 шиллинга; следовательно, цена производства осталась без изменения — 22 шилл., но она превышает стоимость на 1 шиллинг. Для общества, производящего при капиталистических условиях, товар *не* подешевел, новая машина не составляет *никакого* усовершенствования. Следовательно, капиталист нисколько не заинтересован в том, чтобы вводить новую машину. А так как введением ее в производство он только полностью обесценил бы свои старые, еще не изношенные машины и превратил бы их просто в железный лом, следовательно, потерпел бы прямой убыток, то он всячески будет воздерживаться от такой, с его точки зрения, глупости.

Таким образом, для капитала закон повышающейся производительной силы труда имеет не безусловное значение. Для капитала эта производительная сила повышается не тогда, когда этим вообще сберегается живой труд, но лишь в том случае, если на *оплачиваемой* части живого труда

сберегается больше, чем прибавится прошлого труда, как это вкратце было уже указано в «Капитале», кн. I, гл. XIII, 2, стр. 356-357» [11, с.287-288].

Следовательно, если использовать показатель имманентной производительности труда в форме (5) или (6), то происходит расширение границ применения машин по сравнению с тем случаем, если бы мы применяли альтернативные показатели(10) и (11), сопряженные с ценами производства, т.е. показатели соответствующие реальным условиям капитализма.

Марксисты, например. Р. Люксембург [27, с.224], полагали, что расширение границ применения машин при социализме по сравнению с капитализмом отражает преимущество социализма. Аналогичная мысль воспроизведена также и в известном учебнике политэкономии [28, с.237-238]. Ведь К. Маркс писал, что «...уменьшение общего количества труда, входящего в товар, казалось бы, должно служить существенным признаком повышения производительной силы труда при любых общественных условиях производства. В обществе, в котором производители регулируют свое производство согласно заранее начертанному плану, и даже при простом товарном производстве *производительность труда безусловно измерялась бы этим масштабом*» (курсив мой — В.К.) [11, с.287], то есть в соответствии с формулой (5) или (6).

Однако расширение границ применения новой техники на основе формул (5), (6) и сопряженных с ними критериев означает, что тем самым открывается путь для внедрения менее производительных вариантов развития производства. Из этого следует, что в обществе, в котором производители регулируют свое производство согласно заранее начертанному плану, и при простом товарном производстве иногда внедрялись бы машины менее производительные, чем при капиталистическом способе производства.

К. Маркс не случайно писал, что «одна из цивилизаторских сторон капитала заключается в том, что он принуждает к ... прибавочному труду

таким способом и при таких условиях, которые для развития производительных сил, общественных отношений и для создания элементов высшей новой формы [*höhere Neubildung*] выгоднее, чем при прежних формах рабства, крепостничества и т. д.» [29, с.386]. Как теперь выясняется, измерение реальной производительности, сопровождающееся сужением границ применения машин (новой техники) оказывается более выгодным для развития производительных сил, чем измерение имманентной производительности труда в обществе, в котором производители регулировали бы свое производство согласно заранее начертанному плану.

Заметим, что концепция о более широких границах внедрения новой техники при социализме была впервые подвергнута развернутому анализу в монографии В.Д. Камаева [30]. Там же выдвинуто положение о том, что границы внедрения новой техники при социализме и при капитализме одинаковы. Главным аргументом в этой критике послужил тот факт, что вопреки официальной концепции для практического применения в СССР рекомендовались методики, в которых утверждались и срок окупаемости капитальных вложений, и норма прибыли, т.е. показатели, которые широко уже в то время использовались фирмами на Западе. Однако положение о том, что границы внедрения новой техники при социализме и при капитализме одинаковы, не учитывает того факта, что в СССР норма прибыли была занижена из-за огромного налога с оборота [31, с.339-348]. Более того, никто не принуждал социалистическое общество пользоваться критериями экономической эффективности, аналогичными капиталистическим.

3. Преимущества нового критерия производительности труда

Проведенный анализ позволяет сделать чрезвычайно важный вывод — в условиях цен производства уровень удельного веса зарплаты в чистой добавленной стоимости не всегда может служить основанием для утверждения о необходимости (или возможности) повышения уровня заработной платы. Так, в рассмотренном числовом примере К. Маркса

удельный вес заработной платы в чистой добавленной стоимости составлял в первом году:

$$v_1 / (w_1 - c_1) = 2 / (22 - 18) = 50\%.$$

Во втором году после внедрения новой машины удельный вес заработной платы составляет:

$$v_2 / (w_1 - c_2) = 1 / (22 - 19) = 33,3\%.$$

Основываясь на традиционном подходе, можно было бы утверждать, что удельный вес заработной платы допустимо повысить с 33,3% вплоть до 50%, а заработную плату — соответственно с 1 до 1,5 шилл./шт. Однако при предельном увеличении заработной платы во втором году с 1 до 1,5 шилл./шт. или на 0,5 шилл./шт. прибыль снизилась бы с 2 до 1,5 шилл./шт., а норма прибыли — с 10% до $(2 - 0,5) / (20 + 0,5) \approx 7,3\%$. Такое изменение показателя прибыльности свидетельствовало бы о существенном снижении эффективности вложения капитала, причем полностью из-за необоснованного повышения заработной платы.

Подобное противоречие устраняется, если в качестве основы для определения удельного веса заработной платы использовать числитель отношения, находящегося в левой части неравенства (11). Это отношение представим в виде следующего показателя:

$$\rho_2 = \frac{(w_1 - c_2) - rK_2}{L_2}. \quad (12)$$

Показатель (ρ_2) характеризует не только абсолютный уровень производительности труда, но и предельную величину средней заработной платы предприятия в следующем (втором) периоде. Отношение $\rho_2 / v_1 = I_p$ является *индексом реальной производительности труда*, который сопряжен с показателем эффективности использования капитала — нормой прибыли (r).

Если заработную плату повысить по сравнению с исходным уровнем ($\rho_1 = v_1$) до уровня (ρ_2), то фактическая норма прибыли (r_2) во втором периоде понизится до базового уровня (r_1).

Поэтому открывается путь для гармонизации интересов персонала предприятия в повышении зарплаты и интересов предпринимателей в повышении нормы прибыли на вложенный капитал. Такая гармонизация достигается тогда, когда средняя заработная плата предприятия (v_2) устанавливается в пределах, задаваемых соотношением ($v_1 < v_2 < \rho_2$). Повышение заработной платы в указанных пределах не препятствует расширенному воспроизводству капитала предприятия, обеспечивая одновременный рост заработной платы и прибыли.

Таким образом, есть веские основания для того, чтобы показатели (ρ_2) и (I_p) нашли широкое применение на практике. Правда, на этом пути одним из препятствий является недостаточная разработанность методики расчета показателей (r) и (K), используемых в формуле (12). Так, в качестве критерия эффективности производства в нашей стране широко использовался показатель рентабельности продукции, который является аналогом нормы прибыли в рассмотренном числовом примере К. Маркса. Коренной недостаток этого показателя рентабельности обусловлен тем, что в условиях рыночной экономики он не имеет какого-либо общего уровня для всех отраслей народного хозяйства. Поэтому, как следует из разъяснения Ф.Энгельса [11, с.249], в качестве нормы прибыли необходимо определять отношение годовой массы прибыли ко всему примененному капиталу.

4. Эмпирическая взаимосвязь приростов нормы прибыли и производительности труда

В табл. 1 приведены показатели финансовой отчетности крупных металлургических предприятий Украины за 2005-2009 гг., позволяющие рассчитать фактические величины нормы прибыли и индексы реальной производительности труда.

Таблица 1

Отдельные экономические показатели хозяйственной деятельности крупных металлургических предприятий Украины в 2005-2009 гг.*

Год	Среднесписочная численность штатных и внештатных работников, чел.	Фонд оплаты труда, тыс. грн.	Финансовые результаты от операционной деятельности, тыс. грн.	Средне-годовые чистые активы, тыс. грн.	Норма прибыли	Индекс реальной производительности труда
	L	$V = Lv$	p	K	$r = p/K$	I_p
ОАО «Днепропетровский металлургический комбинат им.Ф.Э. Дзержинского»						
2005	19019	275028,0	457933	1441114	0,318	–
2006	18968	337471,0	537910	1728719	0,311	1,189
2007	18477	413453,9	777049	2237844	0,347	1,503
2008	17741	504498,6	637012	3022055	0,211	0,232
2009	16481	527884,7	-898233	3025156	-0,297	-2,151
ОАО «Металлургический комбинат «Азовсталь»						
2005	22018	496145,0	1747613	5995034	0,292	–
2006	24339	634607,0	1714264	7210757	0,238	0,450
2007	22966	639537,6	2715330	8271884	0,328	2,318
2008	20518	725061,0	2630320	9666066	0,272	0,319
2009	17180	713540,2	-75764	12487559	-0,006	-4,547
ОАО «АкселорМиттал Кривой Рог»						
2005	55395	1011440,0	2171916	6417914	0,338	–
2006	54217	1245110,0	3911689	8828811	0,443	2,191
2007	46996	1689963,2	4963711	10663801	0,465	1,787
2008	42198	1709355,5	6285622	12004568	0,524	1,586
2009	40049	1779065,3	140277	11380761	0,012	-2,490
ОАО «Алчевский металлургический комбинат»						
2005	20617	291430,0	594262	795863	0,747	–
2006	20407	343197,0	534336	1963001	0,272	-2,039
2007	18286	400263,4	691790	2779904	0,249	1,090
2008	17896	498109,0	-40359	3502190	-0,012	-1,056
2009	15469	501575,7	-415491	2827673	-0,147	0,276
ОАО «Запорожский металлургический комбинат «Запорожсталь»»						
2005	20238	441761,0	1066330	4484453	0,238	–
2006	20201	517924,0	1076589	5185098	0,208	0,820
2007	20244	631160,2	690751	5938945	0,116	0,171
2008	20105	784193,0	-60281	6244288	-0,010	-0,004
2009	20732	708365,5	-46273	6244288	-0,007	0,893
ОАО «Мариупольский металлургический комбинат им. Ильича»						
2005	77982	1376500	1854693	7636501	0,243	–
2006	76984	1482060	1687431	8631654	0,195	0,790
2007	57610	1538466,7	1964721	9398589	0,209	1,502
2008	54945	1644834,6	1838235	10835257	0,170	0,830
2009	49464	1307678,5	-257814	11486600	-0,022	-0,607

* Источник: Общедоступная информационная база данных Государственной комиссии по ценным бумагам и фондовому рынку (ГКЦБФР). Режим доступа: <http://www.stockmarket.gov.ua/ua>

Если теория сопряженных показателей производительности и эффективности верна, то должна наблюдаться существенная корреляционная

связь между нормой прибыли (отношение финансового результата от операционной деятельности к стоимости чистых активов предприятия), и реальной производительностью труда, определяемой по формуле (12). Результат соответствующего корреляционного анализа при использовании данных табл. 1 в форме годовых недефлятированных приростов $\Delta r = (r_{t+1} - r_t)$ и $\Delta \rho = I_p - 1$ представлен на рис. 1.

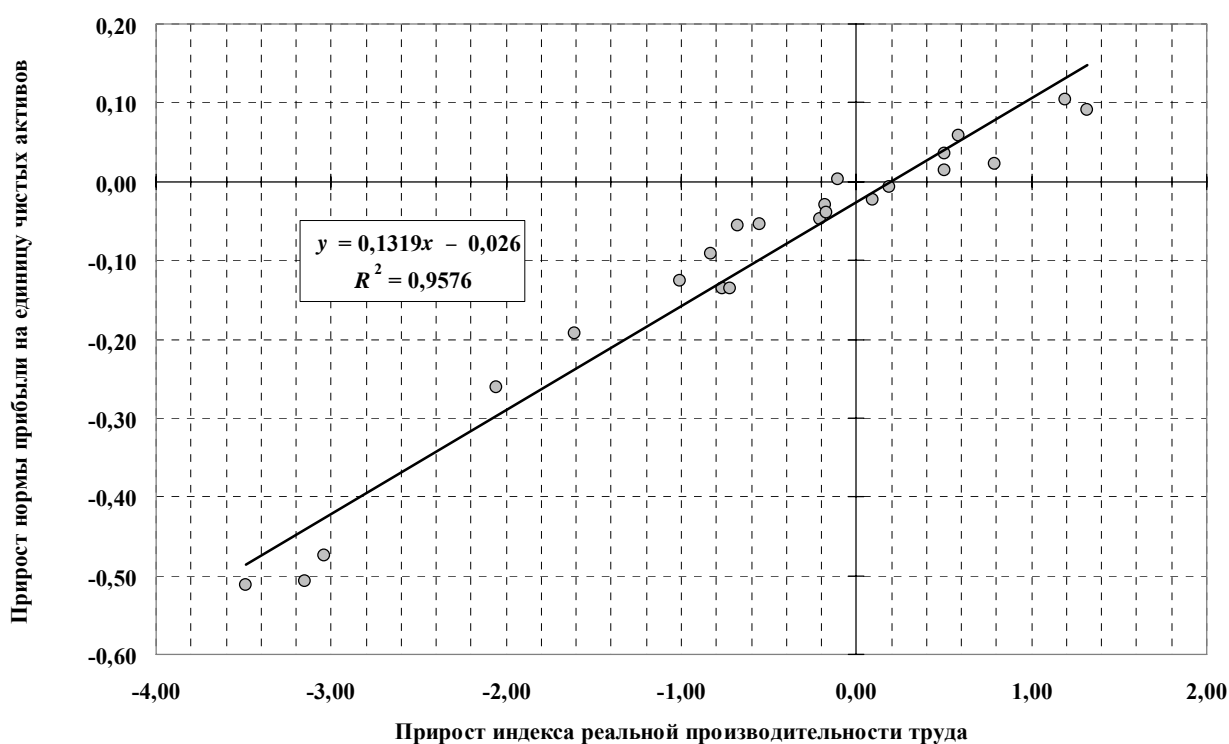


Рис. 1. Корреляционная зависимость прироста нормы прибыли ($y = \Delta r$) от прироста индекса реальной производительности труда ($x = \Delta \rho$)

Из рис. 1 видно, что при прямолинейной форме связи между годовыми приростами нормы прибыли и производительности труда коэффициент детерминации R^2 равен 0,9576. Это означает, что 95,76% дисперсии результативного признака (y) объясняется влиянием переменной (x). Показателю тесноты связи R^2 можно дать качественную оценку, используя шкалу Роберта Чеддока [32] (табл. 2).

Для анализируемого случая $R^2 > 0,9$. Это свидетельствует о весьма высокой силе связи между годовыми приростами нормы прибыли и реальной

производительности труда, определяемой по новой формуле. Одновременно это является доказательной верификацией теории сопряженных показателей производительности и эффективности.

Таблица 2

Шкала Р. Чеддока для качественной оценки тесноты связи по величине коэффициента детерминации R^2

Количественная мера тесноты связи R^2	Качественная характеристика силы связи
0,1 – 0,3	Слабая
0,3 – 0,5	Умеренная
0,5 – 0,7	Заметная
0,7 – 0,9	Высокая
0,9 – 0,99	Весьма высокая

Корреляционная зависимость годового прироста нормы прибыли от прироста производительности труда, измеренной по чистой добавленной стоимости, отражается уравнением $y = 0,1685x - 0,0938$, $R^2 = 0,2248$. В данном случае коэффициент детерминации $0,1 < R^2 < 0,3$, что свидетельствует о слабой силе связи между исследуемыми показателями.

Таким образом, имеются веские основания для того, чтобы в числителе главного показателя производительности труда на предприятии использовать чистую добавленную стоимость от операционной деятельности, уменьшенную на величину нормативной прибыли. При этом в зависимости от целей анализа и использования нового показателя производительности труда норма прибыли, необходимая для расчета нормативной прибыли, может устанавливаться на различных уровнях: 1) базовом; 2) среднеотраслевом и 3) характеризующем минимальную прибыльность работы предприятия для его собственников. В последнем случае числитель нового показателя производительности трансформируется в сумму экономической добавленной стоимости предприятия [33] и фонда оплаты труда.

Заключение

В данной работе представлена новая теория сопряженных показателей производительности и эффективности, в рамках которой решена проблема непротиворечивого измерения производительности труда на уровне предприятия. Сопряженные показатели производительности труда представляют собой систему критериев-неравенств, выведенных из основного неравенства, предопределяющего признак роста производительности труда. При этом вид основного неравенства зависит от системы цен, регулируемых рынком, или от формы проявления индивидуальной рыночной цены.

Установлено, что исконной ошибкой современной теории производительности было то, что в ней в неявном виде постулировалась исторически устаревшая система цен, прямо пропорциональных общественно необходимым затратам труда. Логическим следствием такой системы цен, соответствующих стоимости, является показатель производительности в форме отношения чистой добавленной стоимости (в постоянных товарных ценах) к затратам труда. Хотя этот показатель характеризует уровень имманентной производительности труда, он не сопряжен с критериями эффективности, вытекающими из системы цен производства, в частности, с нормой прибыли. Это приводит к тому, что норма прибыли может оставаться неизменной или снижаться, в то время как отношение чистой добавленной стоимости к затратам труда будет указывать на рост производительности труда.

Следовательно, вытекающий из теории трудовой стоимости показатель производительности труда в форме отношения чистой добавленной стоимости (в постоянных товарных ценах) к затратам труда является противоречивым, поскольку он призван отражать *имманентную* производительность труда, но при ценах производства он эту функцию не выполняет. Взамен него в данной статье предложен показатель *реальной* производительности труда, учитывающий превращение прибавочной

стоимости в прибыль, а стоимости (имманентных издержек производства) — в цену производства. Это показатель производительности труда в форме отношения чистой добавленной стоимости (в постоянных товарных ценах и за вычетом нормативной прибыли) к затратам труда. Он сопряжен с критерием эффективности вложения капитала в форме нормы прибыли, а через норму прибыли — с другими взаимосвязанными показателями эффективности производства и инвестиционных проектов.

Показатель реальной производительности труда, как критерий экономического развития, предъявляет более жесткие требования к экономичности новых инвестиционных проектов, предполагающих внедрение более эффективных новых машин, оборудования, техники и т.п., и вследствие этого суживает границы внедрения производительных инвестиций. Однако в условиях международной конкуренции товаров это свойство не является недостатком, как полагали марксисты, а представляет собой преимущество данного критерия, поскольку содействует ускорению роста производительности общественного труда и повышению конкурентоспособности отечественных товаров в условиях ограниченных ресурсов.

Литература

1. Маркс, К., Энгельс, Ф. Соч. [Изд. 2-е]. – М.: Политиздат, 1974. – т. 49.
2. Measuring Productivity: Measurement of Aggregate and Industry-level Productivity Growth. OECD Manual. – Paris: OECD, 2001. – 156 p.
3. Technical Information About the BLS Multifactor Productivity Measures // Bureau of Labor Statistics, September 26, 2007. Режим доступа: <http://stats.bls.gov/mfp/mprtech.pdf/>
4. United States Bureau of Labor Statistics, 1987-2006 Aggregate Manufacturing and Manufacturing Industries KLEMS Multifactor Productivity Tables, (excel file [klems_mfp_1987_to_2006.xls](#) from web page).
Режим доступа: <http://www.bls.gov/mfp/mprdload.htm>
5. Маркс, К., Энгельс Ф. Соч. [Изд. 2-е]. – М.: Политиздат, 1981. – т. 50.
- 6 Карлофф, Б. Деловая стратегия: концепция, содержание, символы [Текст] / Б. Карлофф / пер. с англ.; науч. ред. и авт. послесл. В.А. Приписнов. – М.: Экономика, 1991. – 239 с.

-
7. Синк, Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение [Текст] / Д.С. Синк / пер. с англ.; общ. ред. и вступ. ст. В.И. Данилова-Данильяна. – М.: Прогресс, 1989. – 528 с.
 8. Маркс, К., Энгельс, Ф. Соч. [Изд. 2-е]. – М.: Политиздат, 1973. – т. 47.
 9. Маркс, К., Энгельс, Ф. Соч. [Изд. 2-е]. – М.: Госполитиздат, 1960. – т. 23.
 10. Грязнова, А. Г. Производительность труда и социалистическое соревнование [Текст]: монография / А.Г. Грязнова. – М.: Экономика, 1976. – 152 с.
 11. Маркс, К., Энгельс, Ф. Соч. [Изд. 2-е]. – М.: Госполитиздат, 1961. – т. 25. – ч. I.
 12. Карпухин, Д.Н. Производительность общественного труда и народнохозяйственные пропорции [Текст] / Д.Н. Карпухин. – М.: Мысль, 1972. – 372 с.
 13. Экономико-статистический анализ структурных факторов производительности труда [Текст] / [А.В. Бажан, Е.И. Подковщикова, А.И. Булат [и др.]]; [под общ. ред. А.Г.Казаченка]. – Мн.: Выш. шк., 1970.
 14. Труд и заработная плата в СССР [Текст]: сб. / гл. ред. А. П. Волкова. - М.: Экономика, 1968. – 472 с.
 15. Андросович, Н.И. Производительность труда: оценка, анализ, резервы [Текст] / Н.И. Андросович / под ред. Н. И. Ведуты и Ф. А. Дронова. – Минск: Наука и техника, 1971. – 184 с.
 16. Майоров, Н.И. Производительность труда — важнейший показатель эффективности производства: в помощь изучающим материалы 24 съезда КПСС [Текст] / Н.И. Майоров. – Ижевск, 1971. – 24 с.
 17. Струмилин, С.Г. Об изучении уровня производительных сил // В кн.: Струмилин С.Г. Черная металлургия России и СССР. М.–Л., 1935 (см. также Струмилин С.Г. Проблемы экономики труда. – М.: Наука, 1982. –472 с.)
 18. Струмилин, С.Г. Об измерении производительности труда [Текст] / С.Г. Струмилин // Социалистический труд. – 1956. – №4.
 19. Всемирная история экономической мысли: В 6-ти т.Т.6: Экономическая мысль социалистических и развивающихся стран в послевоенный период (40-е - первая половина 90-х годов). Кн.1: Отечественная экономическая наука [Текст]: гл. ред. В.Н. Черковец и др. / Ред. В.Н. Черковец. – М.: Мысль, 1997. – 782 с.
- Режим доступа: <http://www.booksite.ru/fulltext/oie/mys/ly/index.htm>
20. Капустин, Е. О показателях производительности труда: К итогам дискуссии [Текст] / Е. Капустин // Вопросы экономики. – 1977. –№2. – С. 121-130.
 21. БСЭ: Производительность труда [Электронный ресурс].
Режим доступа: <http://soviet-encyclopedia.ru/?a=0006301300>.
 22. Экономическая Энциклопедия. Политическая экономия [Текст] / гл. ред. А.М. Румянцев [т. 3, Н – Социологическая школа]. – М.: Советская Энциклопедия, 1979. – 624 с.

-
23. Маркс К., Энгельс, Ф. Соч. [Изд. 2-е]. – М.: Политиздат, 1964. – т. 26. – ч. III.
24. Маркс, К., Энгельс, Ф. Соч. [Изд. 2-е]. – М.: Госполитиздат, 1955. – т. 4.
25. Kalyuzhnyi, V. The Full Solution of a Problem of Commodity Values Transformation into Production Prices [Text] / V.Kalyuzhnyi // Ukrainian Journal Economist. –2006. –№6. –Р.25-31.
26. Калюжный, В.В. Решение проблемы трансформации стоимости товаров в цену производства [Текст] / В.В. Калюжный // Экономическая кибернетика. Междунар. научн. журнал. Донецк.:–2006. – №5-6 (41-42). – С.15-33.
27. Люксембург, Р. Накопление капитала [Текст] Том I и II. / Р. Люксембург/перевод под ред. Ш. Дволайцкого; с предисл. В. Мотылева. [Изд. 5-е]. – М.–Л.: Соцэкгиз, 1934. –508 с.
28. Курс политической экономии [Текст] В 2-х т. Т. I / под ред. Н.Л. Цаголова. Учеб. пособие для экон. вузов и фак. [Изд. 3-е, перераб. и доп.]. – М.: Экономика, 1973. – 831 с.
29. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. [Изд. 2-е]. – М.: Политиздат, 1974. – т. 25. – ч. II.
30. Камаев, В.Д. Современная научно-техническая революция: экономические формы и закономерности. [Текст] / В.Д. Камаев. – М.: Мысль, 1972. – 261 с.
31. Современная теория и практика налогообложения [Текст]: Монография / Н.А. Куцын, В.В. Калюжный, О.В. Мозенков, В.Д. Балыкин. – Харьков: Прапор, 2001. – 512 с.
32. Chaddock, R.E. Principles and methods of statistics / by Robert Emmet Chaddock.– Boston: Houghton Mifflin Company, 1925.
33. Мозенков, О.В. Рыночная стоимость компаний в системе защиты корпоративных прав государства [Текст] / О.В. Мозенков, В.В. Калюжный // Финансы Украины. – 2009. – № 2. – С. 82-98.