

ПРОБЛЕМА ТРАНСФОРМАЦИИ СТОИМОСТИ ТОВАРОВ В ЦЕНУ ПРОИЗВОДСТВА И ЕЕ РЕШЕНИЕ

КАЛЮЖНЫЙ Валерий

Problem of Transformation of the Values of Commodities into Prices of Production and its Solution

KALYUZHNYI Valeriy

История проблемы

Исследование образования общей (средней) нормы прибыли и превращения стоимости товаров в цену производства представлено К. Марксом в 9-ой главе третьего тома «Капитала», впервые опубликованного Ф. Энгельсом на немецком языке в 1894 г. Там же в качестве иллюстрации дан метод получения цен производства из стоимостей. Для этого вначале определяется средняя норма прибыли, а затем вся сумма прибавочной стоимости распределяется равномерно между различными сферами производства так, что общая сумма прибавочных стоимостей равна общей сумме прибылей. Выравнивание прибавочных стоимостей в различных отраслях производства

«ничего не изменяет в абсолютной величине этой совокупной прибавочной стоимости, оно изменяет только *распределение* ее по различным отраслям производства. Но *определение* самой этой *прибавочной стоимости* проистекает только из определения стоимости рабочим временем. Без этого определения средняя прибыль представляет собой среднее *из ничего*, чистую фантазию.» [1, с.174].

Процесс перераспределения прибавочной стоимости, вызванный на практике конкуренцией капиталов, первоначально не затрагивает стоимости постоянного и переменного капитала. Поэтому сумма цен оказывается равной сумме стоимостей для всех показателей общественного продукта.

«Подобным же образом в масштабе общества, — если рассматривать все отрасли производства как одно целое, — сумма цен производства произведенных товаров равна сумме их стоимостей.» [2, с.174].

Тем самым устанавливается логическое согласование теории стоимости с действительным движением рыночных цен, отклоняющихся от стоимостей.

В 10-ой главе III тома «Капитала» Маркс конкретизирует эти положения:

«...Сумма прибыли всех различных сфер производства должна быть равна сумме прибавочной стоимости, и сумма цен производства всего общественного продукта должна быть равна сумме его стоимости.» [1, с.189].

Позднее эти два равенства были названы критиками и интерпретаторами марксистской экономической теории двумя «постулатами инвариантности», причем во втором постулате под *общественным продуктом* стали понимать, как правило, совокупный общественный продукт.

Проблема, получившая впоследствии название проблемы трансформации (Transformation Problem — *англ.*, Transformationsproblem — *нем.*), заключается в том, что переход от чисто иллюстративного к строго математическому методу получения цен производства из

стоимостей сопровождается, как правило, неудачей. Трансформировать стоимости товаров в цены производства удается только при соблюдении одного из двух постулатов Маркса. В частности, решение проблемы пытался получить Туган-Барановский [3], рассматривая обратную задачу, т.е. превращая цены производства в стоимости. Затем попытка была продолжена Борткевичем [4] в прямой постановке с использованием числового примера простого воспроизводства, заимствованного у Туган-Барановского.

В процедуре трансформации Борткевич учитывает постоянный капитал в издержках производства по цене производства, а не по стоимости. При этом он фактически заимствует у Туган-Барановского *третий постулат инвариантности* («реальная заработная плата после трансформации стоимости предметов потребления в цену производства не изменяется»), которого нет у Маркса. Вследствие этого его система ценовых уравнений оказывается переопределенной, а по исходным предпосылкам — не соответствующей системе ценовых уравнений Маркса.

Не понимая, что вместо двух он использует три постулата инвариантности, Борткевич приходит к выводу, что при «правильном решении» (*correct solution*) может выполняться только один из постулатов инвариантности Маркса. Согласно решению Борткевича, сумма прибавочных стоимостей равна сумме прибылей. Этот результат достигнут ценой отказа от второго постулата инвариантности, т.е. в решении Борткевича сумма стоимостей *не равна* сумме цен производства. Он утверждает, что невыполнение этого постулата не влечет за собой никаких серьезных последствий, в отличие от первого постулата, за которым скрывается идея об источнике прибыли в капиталистической экономике.

Однако это утверждение не является логически безупречным. Например, известный британский экономист и историк экономических учений М. Блауг считал, что «правильное решение» проблемы трансформации приводит к выводу о том, что Маркс заблуждался:

«Если стоимости как на стороне затрат, так и на стороне выпуска трансформировать соответствующим образом в цены, то мы сохраняем либо агрегированный вариант трудовой теории стоимости («сумма стоимостей равняется сумме цен»), либо агрегированный вариант трудовой теории прибыли («совокупная прибавочная стоимость равна совокупной прибыли»), но не можем сохранить оба варианта одновременно.» [5].

Поэтому современные критики Маркса представляют дело так, будто он по тем или иным причинам не смог построить непротиворечивую алгебраическую систему ценовых уравнений, требующихся для решения «проблемы трансформации»:

«... Математическая модель Маркса, описывающая ... "трансформацию", неверна и что эта проблема вообще не имеет математического решения (соответствующие уравнения могут быть решены только при очень специальных, ограниченных и нереалистичных условиях); вот почему Маркс (как и Рикардо, пытавшийся сделать это до него) так и не смог их решить. Многие критики увидели в этой неудаче проявление неустранимых противоречий в концепции Маркса.» [6].

Другие считают, что речь идет о «псевдопроблеме», не имеющей научного решения, а теория ценообразования вообще может обойтись без «стоимости» и «закона стоимости».

В действительности же мы имеем дело с неумением или нежеланием читать работы Маркса так, как их написал автор. Внимательное прочтение его работ показывает, что проблему трансформации необходимо было бы решать совершенно не так, как до настоящего времени это делали критики и интерпретаторы трудовой теории стоимости Маркса.

Цель статьи — изложение теоретических основ и практических методов общего преобразования стоимости товаров в цену производства в точном соответствии с концепцией Маркса.

Попытка решения проблемы Борткевичем

Исследуя проблему трансформации, Борткевич [7] использовал числовую модель простого воспроизводства Туган-Барановского в ценах, равных стоимости (табл.1).

Таблица 1. Исходная числовая модель простого воспроизводства в ценах, равных стоимости

Отрасль производства (департамент)	Постоянный капитал	Переменный капитал	Прибавочная стоимость	Стоимость выпуска	Норма прибавочной стоимости	Норма прибыли
	C	V	S	$W = C+V+S$	$\rho = S/V$	$r = S/(C+V)$
I. Производство средств производства	225	90	60	375	0,6667	0,1905
II. Производство предметов потребления рабочих	100	120	80	300	0,6667	0,3636
III. Производство предметов потребления капиталистов	50	90	60	200	0,6667	0,4286
ВСЕГО	375	300	200	875	0,6667	0,2963

Здесь первое подразделение общественного производства, как и у Маркса, представлено департаментом I, в котором производятся средства производства (основной и оборотный постоянный капиталы).

Второе подразделение — производство предметов потребления — изображено в виде двух департаментов: II) производство предметов потребления для рабочих или производство необходимого общественного продукта и III) производство предметов потребления для капиталистов или производство прибавочного общественного продукта.

Признаком того, что цены продуктов w_1, w_2 и w_3 в модели, представленной в табл. 1, соответствуют их стоимостям, является наличие общей нормы прибавочной стоимости $\rho = s/v = s_1/v_1 = s_2/v_2 = s_3/v_3 = 66,667\%$. В этом случае вновь созданная стоимость любой сферы производства $(v_i + s_i)$ прямо пропорциональна затратам живого труда v_i , так как $(v_i + s_i)/v_i = 1 + \rho = const$.

Согласно Марксу, взаимосвязь между потребленными и примененными элементами капитала записывается так: $w = ac_{os} + n(c_{ob} + v_{ob}) + p$, где a — доля износа за год примененного основного капитала c_{os} ; n — годовое число оборотов постоянного (c_{ob}) и переменного (v_{ob}) оборотных капиталов. В модели, представленной в табл. 1, для упрощения анализа принято $a = 1$ и $n = 1$. В итоге стоимость потребленного постоянного капитала $c^* = ac_{oc} + nc_{ob}$ оказывается равной стоимости примененного постоянного капитала $c = c_{os} + c_{ob}$, т. е. $c_i = c_i^*$. Это позволяет рассматривать отношение $r_i = s_i/(c_i + v_i)$ в качестве непротиворечивого показателя нормы прибыли в i -ой сфере производства.

Для исходной модели условия реализации простого воспроизводства записываются следующими тремя равенствами:

$$\left. \begin{aligned} w_1 &= c_1 + c_2 + c_3 \\ w_2 &= v_1 + v_2 + v_3 \\ w_3 &= s_1 + s_2 + s_3 \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

Первое равенство означает, что все произведенные средства производства расходуются в данном периоде на воспроизводство потребленного постоянного капитала в количестве,

возмещающем износ основного капитала и потребленные предметы труда (сырье, материалы и т.п.). Второе и третье равенства показывают, что весь доход соответственно рабочих и капиталистов расходуется на покупку предметов потребления.

Для того чтобы продемонстрировать преимущество своего метода, Борткевич в одной из своих статей [8] приводит результат трансформации стоимости товаров в цену производства методом Маркса (табл. 2).

Данные табл. 2 показывают, что при применении метода Маркса возникают разрывы между ценами на объемы производства в различных департаментах (408,33; 285,18 и 181,48) и соответствующими ценами постоянного капитала, переменного капитала и прибыли (375; 300 и 200), которые по-прежнему выражены в стоимости. Это означает, что условия реализации простого воспроизводства (2) нарушаются.

Таблица 2. Результат трансформации стоимости товаров в цену производства методом Маркса (иллюстрация Борткевича)

Отрасль производства (департамент)	Постоянный капитал	Переменный капитал	Прибыль	Цена производства	Норма прибавочной стоимости	Норма прибыли
	C	V	P	$W' = C + V + P$	P/V	$P/(C + V)$
I. Производство средств производства	225	90	93,3333	408,3333	1,0370	0,2963
II. Производство предметов потребления рабочих	100	120	65,1852	285,1852	0,5432	0,2963
III. Производство предметов потребления капиталистов	50	90	41,4815	181,4815	0,4609	0,2963
ВСЕГО	375	300	200	875	0,6667	0,2963

Однако эти разрывы, — прежде всего разрыв между ценой произведенных средств производства (408,33) и их стоимостью (375), — являются следствием незавершенности процедуры трансформации в соответствии с концепцией, которая содержится в 9-ой главе III тома «Капитала». Вместо того, чтобы продолжить трансформацию в соответствии с концепцией Маркса, Борткевич вводит предположение, что с преобразованием стоимостей в цены производства стоимость средств производства, предметов потребления для рабочих и предметов потребления для капиталистов изменяется соответственно в x , y и z раз. Затем, обозначая буквой r общую норму прибыли $r = S/(C + V)$, он строит систему уравнений:

$$\left. \begin{aligned} c_1x + v_1y + r(c_1x + v_1y) &= Cx \\ c_2x + v_2y + r(c_2x + v_2y) &= Vy \\ c_3x + v_3y + r(c_3x + v_3y) &= Sz \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

и решает её относительно неизвестных индексов x, y, z и нормы прибыли r .

Таким образом, в своей процедуре трансформации Борткевич учитывает постоянный капитал в издержках производства по цене производства, а не по стоимости. Поскольку и переменный капитал учитывается в издержках производства по цене производства, то это означает, что Борткевич заимствует у Туган-Барановского *третий постулат инвариантности* («реальная заработная плата после трансформации стоимости предметов потребления в цену производства не изменяется»). Между тем у Маркса этот постулат отсутствует, так как при превращении прибавочной стоимости в прибыль он предполагал, что номинальная *заработная плата* не изменяется, а остается постоянной.

«Рассматривая превращение прибавочной стоимости в прибыль, мы предполагали, что *заработная плата* не понижается, а *остаётся постоянной*, так как там мы должны были исследовать колебания нормы прибыли, независимо от изменения нормы прибавочной стоимости.» [9, с.428] (курсив мой — *В.К.*).

В итоге система ценовых уравнений Борткевича оказывается переопределенной, а по исходным предпосылкам — не соответствующей системе ценовых уравнений Маркса.

Вследствие этого Борткевич приходит к ложному выводу, что при «правильном решении» (*correct solution*) может выполняться только один из постулатов инвариантности Маркса. Согласно решению Борткевича, сумма прибавочных стоимостей равна сумме прибылей $S = P$, так как он принимает $z = 1$. В итоге $x = 32/25$, $y = 15/16$ и $r = 1/4$ и получается решение, представленное в табл. 3.

Таблица 3. Результат трансформации стоимости товаров в цену производства методом Борткевича

Отрасль производства (департамент)	Постоянный капитал	Переменный капитал	Прибыль	Цена производства	Норма прибавочной стоимости	Норма прибыли
	C	V	P	$W' = C+V+P$	P/V	$P/(C+V)$
I. Производство средств производства	288	96	96	480	1	0,25
II. Производство предметов потребления рабочих	128	128	64	320	0,5	0,25
II. Производство предметов потребления капиталистов	64	96	40	200	0,4167	0,25
ВСЕГО	480	320	200	1000	0,625	0,25

В решении Борткевича сумма стоимостей *не равна* сумме цен производства, так как из сопоставления данных табл. 1 и табл.3 следует $875W \neq 1000W'$. Поэтому его решение фактически достигается ценой отказа от второго постулата инвариантности Маркса, причем в интерпретации Туган-Барановского–Борткевича. Согласно этой интерпретации общественный продукт трактуется как совокупный общественный продукт. Получив решение, представленное в табл. 3, Борткевич заявляет:

«Маркс просто утверждает в общих терминах, что полная цена равняется полной стоимости. Это утверждение не только не доказано, оно ложно.» [10, с.11].

Однако подобное утверждение Борткевича ошибочно.

Развитие метода Маркса

Маркс не скрывал того факта, что преобразование стоимости товаров в цену производства, предпринятое им в 9-ой главе III тома «Капитала», не доведено им до конца. По этому поводу он писал:

«Первоначально предполагалось, что издержки производства товара равны *стоимости* товаров, потребленных при его производстве. Но цена производства данного товара для покупателя последнего является его издержками производства и может таким образом войти в образование цены другого товара в качестве издержек производства. Так как цена производства товара может отклоняться от его стоимости, то и издержки производства товара, в которые включена эта цена производства друго-

го товара, могут быть выше или ниже той части всей его стоимости, которая образуется стоимостью входящих в него *средств производства*. Не следует забывать об этом модифицированном значении издержек производства, не следует поэтому забывать, что всегда возможна ошибка, если приравнять в какой-либо отдельной сфере производства издержки производства товаров к стоимости потребленных при их изготовлении *средств производства*. Для нашего настоящего исследования нет необходимости подробнее входить в рассмотрение этого пункта.» [2, с. 179-180] (курсив мой — В.К.).

Как видим, Маркс считал, что преобразование стоимости в цены должно быть продолжено до уровня, когда в сферах производства происходит прямая модификация стоимости *постоянных* издержек производства (потребленных средств производства). Однако как это сделать, Маркс не показал.

Необходимо также учитывать, что у Маркса в цитированном постулате инвариантности речь идет не о *совокупном* общественном продукте, как думали Туган-Барановский и Борткевич, а о *чистом* общественном продукте. Так, в 9-ой главе III тома «Капитала» на основании анализа своих таблиц Маркс формулирует положение о том, что *сумма цен производства товаров, произведенных всеми отраслями, равна сумме их стоимостей*. Затем он дает разъяснение, о каких именно товарах идет речь:

«Кажется, будто этому положению противоречит тот факт, что в капиталистическом производстве элементы производительного капитала покупаются обыкновенно на рынке, следовательно, цены их содержат уже реализованную прибыль, и поэтому цена производства вместе с заключающейся в ней прибылью одной отрасли промышленности входит в издержки производства другой. Но если мы подсчитаем, с одной стороны, сумму издержек производства товаров в целой стране, с другой стороны, — сумму производимой в ней прибыли, или прибавочной стоимости, то, очевидно, мы получим правильный итог. <...>.

Рассматривая весь расчет в целом, мы находим таким образом, что прибыли одной сферы производства, поскольку они входят в издержки производства другой сферы, уже учитываются здесь как составная часть общей цены *окончательного продукта* и не могут снова появиться в графе прибылей. Если же они появляются в этой графе, то только потому, что данный товар сам есть *окончательный продукт* и, следовательно, его цена производства не входит в издержки производства какого-либо другого товара. < ... >.

Применяя этот расчет к совокупному продукту общества, необходимо сделать соответствующие поправки, так как по отношению ко всему обществу в целом прибыль, заключающаяся, например, в цене льна, не может фигурировать дважды: один раз — как часть цены полотна и другой раз — как прибыль производителя льна

Между прибылью и прибавочной стоимостью не существует различия, поскольку, например, прибавочная стоимость капиталиста *A* входит в постоянный капитал *B*. Ведь для стоимости товара совершенно безразлично, состоит ли заключающийся в нем труд из оплаченного или неоплаченного труда. Это показывает только, что *B* уплачивает прибавочную стоимость *A*. *В общем итоге прибавочная стоимость A не может засчитываться два раза.*» [2, с.174-175] (курсив мой — В.К.).

Из этого разъяснения следует, что, применяя трансформационный расчет к совокупному общественному продукту, из него следует удалить все промежуточные продукты (продукты отрасли, в которой производится лен, и т.п.), оставив только окончательные продукты (продукты отрасли, в которой производится полотно, и т.п.). В итоге мы получим совокупную стоимость окончательных продуктов или чистый общественный продукт, который Маркс называл также *годовым стоимостным продуктом* [11, с.146]. Весь годовой стоимостной продукт равен вещественным элементам, образующим вновь созданную в течение

года стоимость [11, с.156], то есть $V + S$, где « V — цена всей примененной рабочей силы, равная стоимостному продукту необходимой части рабочего дня, S — сумма прибавочной стоимости, равная стоимостному продукту затраченного прибавочного труда, а $V + S$ равны стоимостному продукту годового общественного рабочего дня» [11, с.285].

У Маркса $V = const$ и $S = const$. Отсюда следует, что должен автоматически выполняться постулат инвариантности $(V + S) = const$, а не $(C + V + S) = const$. Именно с учетом данного постулата продолжим процедуру трансформации в соответствии с концепцией, которая содержится в 9-ой главе III тома «Капитала», и первый шаг итерационный шаг которой был представлен в табл. 2.

В рассматриваемом примере (см. табл. 2) при неизменной общей норме прибыли $r^{(1)} = 0,2963$ цена средств производства увеличилась по сравнению с их стоимостью в $J^{(1)} = w_1^{(1)} : w_1 = 408,333 : 375 = 1,0889$ раза. Здесь индекс (1) означает номер шага итерации.

Поэтому логично предположить, что следующим этапом трансформации является повышение цены средств производства, потребляемых во всех отраслях, в 1,0889 раза. Вследствие этого прибыль в каждой отрасли соответственно изменится, но поскольку общая сумма перераспределяемой прибыли должна быть равна 200, то произойдет также изменение и общей нормы прибыли. Новое значение общей нормы прибыли легко найти по формуле:

$$r^{(2)} = P^{(1)} : (C^{(1)} \times J^{(1)} + V^{(1)}) = 200 : (375 \times 1,08889 + 300) = 0,28235.$$

Результаты второго шага трансформации стоимости товаров в цену производства приведены в табл. 4.

Таблица 4. Результат трансформации стоимости товаров в цену производства методом Маркса (второй шаг итерационного расчета)

Отрасль производства (департамент)	Постоянный капитал	Переменный капитал	Прибыль	Цена производства	Норма прибавочной стоимости	Норма прибыли
	C'	V	P	$W' = C' + V + P$	P/V	$P/(C' + V)$
I. Производство средств производства	245,0000	90	94,5882	429,5882	1,0510	0,28235
II. Производство предметов потребления рабочих	108,8889	120	64,6275	293,5163	0,5386	0,28235
II. Производство предметов потребления капиталистов	54,4444	90	40,7843	185,2288	0,4532	0,28235
ВСЕГО	408,3333	300	200	908,3333	0,6667	0,28235

Анализ полученных данных, представленных в табл. 3, показывает, что процесс трансформации стоимостей в цены на втором шаге итерационного расчета еще не завершен, однако степень расхождения цен входа и выхода продуктов отраслей уменьшилась. Так, теперь цена средств производства увеличилась по сравнению с их предыдущей ценой в $J^{(2)} = w_1^{(2)} : w_1^{(1)} = 429,5882 : 408,3333 = 1,05205$ раза. Соответственно, уменьшается общая норма прибыли, используемая в следующей итерации: $r^{(3)} = P^{(2)} : (C^{(2)} \times J^{(2)} + V^{(2)}) = 200 : (408,3333 \times 1,05205 + 300) = 0,274127$.

Если продолжить этот процесс итерационных расчетов до того момента, когда степень расхождения цен входа и выхода продукта первого подразделения (средств производства) окажется минимальной, то получим результат трансформации, представленный в табл. 5.

Данные табл. 5 показывают, что произойдет с ценами, если преобразование стоимости товаров в цену производства, как и предполагал Маркс, продолжить до уровня, когда происходит прямая модификация стоимости постоянных издержек производства. Анализ показы-

вает, что в этом случае цена постоянного капитала на входе равна его же цене на выходе, т.е. $C' = w'_1 = 466,2743$. Что же касается предметов потребления, то здесь совпадает лишь их *совокупная* цена на входе и выходе:

$$V + P = w'_2 + w'_3 = 300 + 200 = 308,1133 + 191,8867 = 500.$$

Таблица 5. Результат трансформации стоимости товаров в цену производства методом Маркса (последний шаг расчета)

Отрасль производства (департамент)	Постоянный капитал	Переменный капитал	Прибыль	Цена производства	Норма прибавочной стоимости	Норма прибыли
	C'	V	P	$W' = C' + V + P$	P/V	$P/(C' + V)$
I. Производство средств производства	279,7646	90	96,5097	466,2743	1,072330	0,261003
II. Производство предметов потребления рабочих	124,3398	120	63,7735	308,1133	0,531445	0,261003
II. Производство предметов потребления капиталистов	62,1699	90	39,7168	191,8867	0,441298	0,261003
ВСЕГО	466,2743	300	200	966,2743	0,666667	0,261003

Это еще раз подтверждает то, что под общественным продуктом в постулате инвариантности Маркса следует подразумевать не совокупный, а чистый общественный продукт ($V + S$). Сравнение исходных данных (см. табл. 1) и трансформированных данных (см. табл. 5) показывает, что $(V + S) = (V + P) = 500$.

Однако после Марксовой трансформации $V \cong w'_2$, то есть $300V < 308,1133w'_2$, что свидетельствует о косвенной модификации стоимости товаров, образующих переменную часть капитала. О косвенной модификации стоимости товаров, образующих переменную часть капитала Маркс пишет следующее:

«Однако существует все же следующее различие. Мало того, что цена продукта, произведенного, например, капиталом B , отклоняется от его стоимости, так как прибавочная стоимость, реализованная в B , может быть больше или меньше, чем прибыль, присоединенная к цене продуктов B , — то же самое обстоятельство сохраняет свою силу и по отношению к товарам, которые образуют постоянную часть капитала B , а *косвенно* — в качестве жизненных средств рабочих — и переменную его часть. Что касается постоянной части, то она сама равна издержкам производства плюс прибавочная стоимость, т. е. в данном случае равна издержкам производства плюс прибыль, а эта прибыль, в свою очередь, может быть больше или меньше, чем та прибавочная стоимость, место которой она заступает. Что касается переменного капитала, то хотя дневная заработная плата в среднем всегда равна новой стоимости, созданной в течение того количества часов, которое рабочий должен работать для того, чтобы произвести необходимые жизненные средства, однако само это количество часов, в свою очередь, непостоянно в силу того-то, что цены производства необходимых жизненных средств отклоняются от их стоимостей. *Все это разрешается, однако, благодаря тому, что в один товар прибавочной стоимости входит на столько больше, на сколько ее недостает в другом, а следовательно, отклонения от стоимости, заключающиеся в ценах производства товаров, взаимно уничтожаются.* Вообще при капиталистическом производстве общие законы осуществляются весьма запутанным и приблизительным образом, лишь как господствующая тенденция, как некоторая никогда твердо не устанавливающаяся средняя постоянных колебаний.» [3, с. 175-176] (курсив мой — *В.К.*).

Взаимное уничтожение отклонений от стоимости, заключающихся в ценах производства товаров, происходит, очевидно, не в полной мере. Это означает, что реальная заработная плата рабочих после трансформации стоимости товаров в цену производства отклоняется от своего прежнего значения, однако отклонение это из-за взаимного уничтожения отклонений от стоимости не может рассматриваться как существенное.

В частности, еще в экономической рукописи 1857-1859 гг. в ходе исследования образования общей нормы прибыли и ее влияния на реальную заработную плату рабочего, Маркс сделал такой вывод:

«Итак, для рабочего могут иметь место все три случая: [во-первых,] его выигрыш или потеря при этой операции могут быть равны 0; [во-вторых,] процесс выравнивания прибылей может понизить его необходимую заработную плату, так что она станет недостаточной, т. е. упадет ниже необходимого минимума; в-третьих, эта операция может дать рабочему некоторую добавочную плату, сводящуюся к *некоторой чрезвычайно малой доле* его собственного прибавочного труда.» [12, с. 422] (курсив мой — В.К.).

Из табл. 5 видно, что после трансформации рабочие, как и прежде, получают свою необходимую зарплату деньгами ($V = 300$). Однако если бы они получали заработную плату предметами потребления, то они получили бы всего $300 : 308,113270 = 97,4\%$ их прежнего количества. Таким образом, в данном примере имеем второй случай, упоминаемый Марксом, — потеря реальной заработной платы рабочих составляет 2,6%. В абсолютном выражении потеря рабочих составляет $308,11327 - 300 = 8,11327$. Соответственно, выигрыш капиталистов равен $P - w'_3 = 200 - 191,88673 = 8,11327$.

В действительности трансформация стоимости товаров в цену производства в соответствии с концепцией Маркса ведет к значительно меньшим и совершенно несущественным отклонениям V от w'_2 и P от w'_3 , так как сказывается действие закона больших чисел, который принимает в данном случае специфическую форму проявления. Как известно, при вычислении любой арифметической средней происходит чисто алгебраическое уравнивание суммы положительных и суммы отрицательных отклонений. Эти последние уравниваются в силу самого правила вычисления средней и притом полностью, что имеет место для отклонений цен производства от стоимостей товаров, образующих вещественно-натуральное содержание национального дохода ($V + P$). Если же мы рассматриваем отклонения цен от стоимостей для совокупностей товаров, входящих отдельно в V и отдельно в P , то здесь сказывается действие закона больших чисел, которое состоит во взаимопогашении случайных отклонений от уровня, соответствующего закономерности массового явления и лишь приближённо отражаемого средней величиной. Потому такое взаимопогашение не может быть полным, и оно зависит от числа входящих в массу единичных явлений — стоимостей товаров.

Если мы исследуем процесс трансформации на числовых примерах, включающих несколько товаров, то взаимопогашение отклонений цен от стоимостей для совокупностей товаров, входящих в V и P , будет неполным. Но как только мы переходим к реальной экономике, включающей сотни тысяч и миллионов товаров, на основании закона больших чисел можно утверждать с вероятностью, приближающейся к единице, что сумма номинальных заработных плат равна сумме реальных заработных плат, а совокупная прибыль равна совокупной прибавочной стоимости. Связано это с тем, что для таких больших количеств товаров происходит выравнивание средних органических строений совокупных капиталов, производящих соответственно массу товаров w'_2 и массу товаров w'_3 . Поэтому $V \cong w'_2$ и $P \cong w'_3$.

«...Общие законы осуществляются,... лишь как господствующая тенденция, как некоторая никогда твердо не устанавливающаяся средняя постоянных колебаний.» [2, с. 176];

«...внутренний закон, прокладывающий себе дорогу через эти случайности и регулирующий их, становится видимым лишь тогда, когда они охватываются в больших массах, и... он остается поэтому невидимым и непонятным для самих отдельных агентов производства.» [9, с.396].

Отклонения множества цен от стоимости Маркс трактует как форму проявления закона стоимости:

«...возможность отклонения цены от величины стоимости заключена уже в самой форме цены. И это не является недостатком этой формы, — наоборот, именно эта отличительная черта делает ее адекватной формой такого способа производства, при котором правило может прокладывать себе путь сквозь беспорядочный хаос только как слепо действующий закон средних чисел.» [13, с. 112].

Итак, решение проблемы трансформации стоимости товаров в цену производства представленное в табл. 5, является единственно правильным, соответствующим логике *первоначальной* трансформации Маркса. Это решение соответствует всем требованиям, предъявляемым к точным наукам *.

Результат первоначальной трансформации стоимостей товаров в их цены производства относится, безусловно, к разряду утверждений точных наук. При трансформации величина вновь созданной стоимости ($V + P$) остается неизменной и равна стоимостному продукту годового общественного рабочего дня, хотя реальные количества товаров, входящие в цену всей примененной рабочей силы V лишь *приблизительно* равны стоимостному продукту необходимой части рабочего дня, а реальные количества товаров, входящие в сумму прибыли P , лишь *приблизительно* равны стоимостному продукту затраченного прибавочного труда. Однако степень несовпадения настолько низка из-за взаимного погашения отклонений цен от стоимостей, что ею, в принципе, можно пренебречь. Взаимное же погашение отклонений происходит по причине усреднения органического строения капитала, в результате чего логично ожидать примерного равенства между суммами положительных и отрицательных отклонений цены от стоимости внутри агрегатов V и P .

Поэтому те экономисты, которые пришли так или иначе к численному решению, представленному в табл. 4 (например, «новое решение» или «новая интерпретация» [14], [15], [16], [17], [18], [19], [20], [21]), вовсе не нуждаются в какой-либо защите своих методов от критики. В частности, в соответствии с «новой интерпретацией» для трансформации стоимости товаров в цену производства необходимо решить следующую систему уравнений:

$$\left. \begin{aligned} c_1x + v_1 + r(c_1x + v_1) &= w_1x \\ c_2x + v_2 + r(c_2x + v_2) &= w_2y \\ c_3x + v_3 + r(c_3x + v_3) &= w_3z \\ r(Cx + V) &= S \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

где x , y и z — искомые индексы роста цен соответственно средств производства, предметов потребления рабочих и предметов потребления капиталистов; r — искомая общая норма прибыли.

Используя в системе уравнений (3) исходные данные из табл. 1, получим:

$$\begin{aligned} x &= 1,243398113205660; y = 1,027044234800630; \\ z &= 0,959433647799055; r = 0,261003144657233. \end{aligned}$$

Анализ показывает, что данное решение проблемы трансформации полностью совпадает с предыдущим, полученным итерационным методом, построенном мною в полном со-

* «Точные науки называются точными не потому, что они достоверны, а потому, что в точных науках ученые знают меру неточности своих утверждений.» (Любищев А.А.).

ответствии с концепцией Маркса (см. табл. 5). В «новой интерпретации» выполняется равенство между суммарной прибылью (P) и суммарной прибавочной стоимостью (S), а равенство суммы цен сумме стоимости выполняется для чистого, а не для валового общественного продукта.

Однако авторы «новой интерпретации», по-видимому, недостаточно убедительно обосновали необходимость использования чистого, а не валового продукта. Они также недооценили воздействие закона больших чисел на уровень реальной заработной платы. Более того, они рассматривают равенство $w_2y + w_3z = w_2 + w_3$ как собственную приемлемую гипотезу, а не как элемент теории Маркса. Из-за этого они подвергаются необоснованной критике [22], [23], [24].

Главный же недостаток «новой интерпретации» усматривается в том, что ее авторы остановились на этапе первоначального превращения стоимостей в цены производства и первоначального установления общей нормы прибыли. Маркс же видел продолжение первоначальной трансформации стоимостей в цены производства, в результате которого норма реальной заработной платы возвращается к исходному уровню, что достигается изменением денежного выражения переменного капитала.

Окончательная трансформация стоимости товаров в цену производства

В «Теориях прибавочной стоимости» (IV томе «Капитала») Маркс писал:

«Рамсей приводит снова также и рикардовские «исключения» [из определения стоимости рабочим временем]. Эти «исключения» нам нужно будет рассмотреть в *нашем* тексте там, где мы будем говорить о превращении стоимости в цену производства [price of production], а именно, сказать об этом нужно будет, вкратце, следующее. Если предположить, что продолжительность рабочего дня в различных отраслях производства (поскольку это не компенсируется интенсивностью труда, неприятностью труда и т. д.) одинакова, или, точнее, если предположить, что одинаков прибавочный труд, одинакова норма эксплуатации, — то изменение нормы прибавочной стоимости может произойти лишь в том случае, если заработная плата повышается или падает. Такого рода изменение нормы прибавочной стоимости, соответствующее повышению или падению заработной платы, различным образом влияло бы на цены производства [Produktionspreise] товаров в зависимости от органического строения капитала. < ... >.

Собственно говоря, все это едва ли относится к рассмотрению первоначального превращения стоимостей в цены производства и первоначального установления общей нормы прибыли, так как это, скорее, вопрос о том, каким образом *общее повышение или падение заработной платы* повлияло бы на цены производства, регулируемые общей нормой прибыли.» [25, с. 343-344] (подчеркнуто мною — В.К.).

Как видим, номинальное изменение заработной платы, восстанавливающее норму реальной эксплуатации, а следовательно и норму реальной зарплаты на уровне, который имел место до превращения стоимостей в цены производства, Маркс не относит к рассмотрению *первоначального* превращения стоимостей в цены производства и *первоначального* установления общей нормы прибыли. В III томе «Капитала» Маркс возвращается к этому вопросу следующим образом:

«Средняя прибыль, определяющая цены производства, всегда должна быть приблизительно равна тому количеству прибавочной стоимости, которое приходится на данный капитал, как соответствующую часть всего общественного капитала. Допустим, что общая норма прибыли и, следовательно, средняя прибыль выражается в денежной стоимости более высокой, чем действительная средняя прибавочная стоимость в денежном выражении. Поскольку дело касается капиталистов, безразлично, начисляют ли они взаимно 10% или 15% прибыли. 10% соответствуют действитель-

ной стоимости товаров не более чем 15%, так как денежное выражение преувеличивается взаимно. Что же касается рабочих (предполагается, что они получают свою нормальную заработную плату, следовательно, повышение средней прибыли не означает действительного вычета из заработной платы, т. е. не выражает чего-либо совершенно отличного от нормальной прибавочной стоимости капиталиста), то вызванному повышением средней прибыли повышению товарных цен должно соответствовать повышение денежного выражения переменного капитала. В самом деле, такое общее номинальное повышение нормы прибыли и средней прибыли выше уровня, определяемого отношением действительной прибавочной стоимости ко всему авансированному капиталу, невозможно без того, чтобы не вызвать повышения заработной платы, а также повышения цен товаров, образующих постоянный капитал. Понижение должно оказать обратное действие. Так как совокупная стоимость товаров регулирует совокупную прибавочную стоимость, а эта последняя регулирует — как общий закон, управляющий колебаниями, — высоту средней прибыли, а следовательно общую норму прибыли, то, очевидно, закон стоимости регулирует цены производства.» [2, с. 196-197] (курсив мой — В.К.).

Заметим, что в этой цитате первое предложение, выделенное курсивом, вряд ли принадлежит самому Марксу и, очевидно, подверглось редактированию Энгельсом. Сам Маркс мог бы написать, вероятно, следующее: «Совокупная средняя прибыль, определяющая цены производства, всегда должна быть *приблизительно* равна тому количеству прибавочной стоимости, которое приходится на весь общественный капитал». К пониманию этого приближенного равенства Энгельс пришел лишь в конце своей жизни:

«...Совокупная прибыль и совокупная прибавочная стоимость могут совпадать только приближенно.» [26, с.353].

На основании вышеприведенных положений Маркса приходим к выводу, что помимо первоначальной, должна существовать окончательная трансформация цен производства, когда норма реальной эксплуатации возвращается к исходному уровню и цены превращаются в так называемые *равновесные цены производства*. Метод окончательной трансформации представлен в статьях автора [27], [28]. В них утверждается, что в результате окончательной трансформации «сохраняет силу только первый постулат Маркса — после полной трансформации сумма прибыли всех различных сфер производства должна быть равна сумме прибавочной стоимости. Второй постулат — сумма цен производства всего общественного продукта должна быть равна сумме его стоимости, — теряет свое ограничивающее значение и является избыточным».

Однако, если согласиться с Марксом, что

«совокупная стоимость товаров регулирует совокупную прибавочную стоимость, а эта последняя регулирует — как общий закон, управляющий колебаниями, — высоту средней прибыли.» [2, с.197],

то на первое место следовало бы поставить сохранение второго постулата.

Рассмотрим процесс изменения денежного выражения переменного капитала на предыдущем числовом примере, который приведен в табл. 5.

Из табл. 5 следует, что для восстановления равновесия заработную плату рабочих необходимо увеличить в $308,113270 : 300 = 1,027044$ раза. В результате абсолютный прирост совокупной заработной платы составит $308,113270 - 300 = 8,113270$. Однако из-за этого снизится совокупная прибыль с 200 до $200 - 8,113270 = 191,886730$.

Соответственно, снизится и общая норма прибыли с 0,261003 до $191,886730 : (466,274292 + 308,113270) = 0,247791$.

Таким образом, если повысить зарплату и вновь перераспределить по отраслям новую прибыль, то получим результат, представленный в табл. 6.

Таблица 6. Результат превращения стоимости товаров в цену производства методом Маркса (первый шаг первого этапа окончательной трансформации)

Отрасль производства (департамент)	Постоянный капитал	Переменный капитал	Прибыль	Цена производства	Норма прибавочной стоимости	Норма прибыли
	C'	V'	P'	$W' = C' + V' + P'$	P'/V'	$P'/(C' + V')$
I. Производство средств производства	279,7646	92,4340	92,2277	464,4262	0,997768	0,247791
II. Производство предметов потребления рабочих	124,3398	123,2453	61,3495	308,9346	0,497784	0,247791
II. Производство предметов потребления капиталистов	62,1699	92,4340	38,3095	192,9134	0,414453	0,247791
ВСЕГО	466,2743	308,1133	191,8867	966,2743	0,622780	0,247791

Анализ данных, представленных в табл. 6 показывает, что из-за снижения общей нормы прибыли с 0,261003 до 0,247791 произошло снижение цены на средства производства с 466,2743 до 464,4262 или в 0,996036 раза.

Поэтому на втором шаге первого этапа окончательной трансформации мы должны снизить цену средств производства с 466,2743 до 464,4262, а также перераспределить сумму прибыли 191,886730 по отраслям в соответствии с новой общей нормой прибыли:

$$191,8867 : (464,4262 + 308,1133) = 0,248384.$$

Сопоставление данных табл. 7, в которой представлены результаты второго этапа окончательной трансформации, и табл. 1 показывает, что стоимость чистого общественного продукта не изменилась и составляет $308,1133 + 191,8867 = 500$. Одновременно заметно сократился разрыв цен товаров на входе экономики и выходе отраслей. Например, если раньше стоимость предметов потребления для рабочих была выше заработной платы в 1,027044 раза, то теперь только в $308,466167 : 308,113270 = 1,001145$ раза.

Таблица 7. Результат превращения стоимости товаров в цену производства методом Маркса (второй шаг первого этапа окончательной трансформации)

Отрасль производства (департамент)	Постоянный капитал	Переменный капитал	Прибыль	Цена производства	Норма прибавочной стоимости	Норма прибыли
	C'	V'	P'	$W' = C' + V' + P'$	P'/V'	$P'/(C' + V')$
I. Производство средств производства	278,6557	92,4340	92,1729	463,2626	0,997175	0,248384
II. Производство предметов потребления рабочих	123,8470	123,2453	61,3739	308,4662	0,497981	0,248384
II. Производство предметов потребления капиталистов	61,9235	92,4340	38,3400	192,6975	0,414782	0,248384
ВСЕГО	464,4262	308,1133	191,8867	964,4262	0,622780	0,248384

Если продолжить описанный выше двухшаговый итерационный процесс, то в конечном итоге получим результат, представленный в табл. 8.

Сопоставление данных табл. 8 и табл. 1 показывает, что стоимость чистого общественного продукта не изменилась и по-прежнему составляет $307,6923 + 192,3077 = 500$. При этом из-за повышения денежного выражения переменного капитала с 300 до 307,6923 прибыль снизилась с 200 до 192,3077 или на 7,6923. Но если после первоначальной трансформации имело место реальное расхождение между прибавочной стоимостью и прибылью, то теперь это расхождение имеет номинальный характер, так как обусловлено номинальным снижением денежного выражения прибыли.

Дальнейший анализ данных табл. 8 показывает, что сумма прибыли 192,3077 ровно в 1,04 раза меньше суммы прибавочной стоимости 200. Если все абсолютные показатели табл. 8 умножить на индекс 1,04, то получим результат Борткевича (см. табл. 3). Фактически результат окончательной трансформации по Марксу совпадает с решением Борткевича, так как относительные цены одни и те же, что является следствием использования одного и того же постулата: «реальная заработная плата после трансформации стоимости предметов потребления в цену производства не изменяется».

Таблица 8. Результат превращения стоимости товаров в цену производства методом Маркса (окончательная трансформация)

Отрасль производства (департамент)	Постоянный капитал	Переменный капитал	Прибыль	Цена производства	Норма прибавочной стоимости	Норма прибыли
	C'	V'	P'	$W' = C' + V' + P'$	P'/V'	$P'/(C' + V')$
I. Производство средств производства	276,9231	92,3077	92,3077	461,5385	1,000000	0,25
II. Производство предметов потребления рабочих	123,0769	123,0769	61,5385	307,6923	0,500000	0,25
II. Производство предметов потребления капиталистов	61,5385	92,3077	38,4615	192,3077	0,416667	0,25
ВСЕГО	461,5385	307,6923	192,3077	961,5385	0,625000	0,25

Если учесть, что при золотомонетном обращении количество денег в обращении не может измениться после трансформации стоимости товаров в цену производства, то инвариантной должна оказаться сумма цен товаров, образующих вещественное содержание чистого общественного продукта ($V + S$). Однако в этом случае $S \cong P$, то есть совокупная прибыль и совокупная прибавочная стоимость могут совпадать только приближенно. Разумеется, действие закона больших чисел и в данном случае приводит к тому, что степень несовпадения между совокупной прибылью и совокупной прибавочной стоимостью оказывается весьма ничтожной, чтобы ей придавать существенное значение.

Вместо того чтобы применять изложенные выше итерационные методы промежуточной, а затем окончательной трансформации, расчет равновесных цен производства можно выполнить, решив следующую систему из трех уравнений:

$$\left. \begin{aligned} c_1x + v_1y + r(c_1x + v_1y) &= w_1x \\ [c_2x + v_2y + r(c_2x + v_2y)] &= w_2y \\ [c_2x + v_2y + r(c_2x + v_2y)] + \\ + [c_3x + v_3y + r(c_3x + v_3y)] &= V + S \end{aligned} \right\} \quad (4)$$

где x и y — неизвестные индексы роста цен соответственно постоянного и переменного капитала; r — новая общая норма прибыли.

Используя данные табл. 1 и систему уравнений (4) получим: $x = 1,230769$; $y = 1,025641$ и $r = 0,25$. Из сопоставления табл. 1 и табл. 8 следует, что $C' : C = 1,230769$; $V' : V = 1,025641$ и $r = 0,25$. Следовательно, помощью системы уравнений (4) получаем такое же решение, как и с помощью итерационного метода. Однако итерационный метод решения предпочтительнее, так как он проще и к тому же показывает, как на самом деле могло происходить превращение стоимостей товаров в цены производства.

Заключение

В статье показано что проблема трансформации не могла получить обоснованного решения лишь потому, что она решалась, начиная с Туган-Барановского и Борткевича, на основе подмены и расширения постулатов инвариантности Маркса,

Маркс не скрывал того факта, что преобразование стоимости товаров в цену производства, предпринятое им в числовом примере из 9-ой главе III тома «Капитала», не доведено до конца. Более того, он считал, что преобразование стоимости должно быть продолжено до уровня, когда в сферах производства происходит *прямая* модификация стоимости постоянных издержек производства (потребленных средств производства) и *косвенная* модификация стоимости переменного капитала. Однако Маркс не показал, как это сделать, Таким образом, проблема трансформации стоимости товаров в цену производства *первоначально* сводится к поиску процедуры прямой модификации стоимости постоянных издержек производства и косвенной модификации стоимости переменного капитала. При этом, безусловно, должны выполняться оба постулата инвариантности Маркса, но под общественным продуктом следует подразумевать чистый общественный продукт.

В данной работе предложен простой итерационный метод *первоначальной* трансформации стоимости товаров в цену производства. На числовых примерах показано, что при первоначальной трансформации действительно происходит прямая модификация стоимости постоянного капитала и лишь косвенная модификация стоимости переменного капитала — номинально заработная плата в отраслях остается неизменной, однако норма реальной заработной платы изменяется из-за отклонения цен предметов потребления для рабочих от их стоимостей. Однако на практике изменение нормы реальной заработной платы должно быть несущественным, так как действие закона больших чисел ведет к усреднению органического строения капитала и взаимному уничтожению отклонений цен от стоимостей внутри совокупных продуктов различных производственных подразделений. Благодаря этому совокупная стоимость переменного капитала с большой степенью вероятности совпадает с совокупной ценой тех товаров, которые определяют реальный уровень заработной платы.

В соответствии с концепцией Маркса в данной работе предложен также простой итерационный метод, реализующий процедуру так называемой *окончательной* трансформации. Показано, что норма реальной заработной платы, даже незначительно отклонившаяся от своего исходного значения в результате первоначальной трансформации, может быть восстановлена путем номинального изменения денежного выражения переменного капитала и соответствующего пересчета общей нормы прибыли. Реализация окончательной трансформации требует логически обоснованного отказа от одного из постулатов инвариантности, которые у Маркса *одновременно* необходимы лишь при первоначальной трансформации. Так, при золотомонетном обращении количество денег в обращении не может измениться после трансформации стоимости товаров в цену производства, поэтому инвариантной объективно оказывается сумма цен товаров, образующих вещественное содержание чистого общественного продукта. В этом случае совокупная прибыль и совокупная прибавочная стоимость совпадают только приближенно. Однако в случае перехода к бумажным деньгам совокупная прибыль и совокупная прибавочная стоимость могут совпадать полностью, в то время как сумма цен товаров, образующих вещественное содержание чистого общественного продукта, будет лишь приблизительно совпадать с суммой их стоимостей. При этом уровень общей нормы прибыли не изменяется, а меняется лишь масштаб цен.

Следовательно, у Маркса нет тех ошибок, о которых так долго пишут западные экономисты. Наступило время переписать заново соответствующие разделы современной западной экономической теории и истории экономических учений, в которых Маркс подвергается незаслуженной критике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 26, ч. II.
2. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 25, ч. I.
3. Tougan-Baranovsky, M. (1905). *Theoretische Grundlagen des Marxismus*, Leipzig, Dunker and Humbolt. (Туган-Барановский М.И. Теоретические основы марксизма. – 3-е изд. – М.: УРСС, 2003. – 224 с.).
4. Ladislaus von Bortkiewicz (1907) “On the Correction of Marx’s Fundamental Theoretical Construction in the Third Volume of Capital”, en: H. Kurz, E. Dietzenbacher y C. Lager (Eds.) (1998) *Input-Output Analysis, Volume I*, Cheltenham y Northampton: Edward Elgar, 45-67;
Bortkiewicz, L. von. “Value and Price in the Marxian System“ (Translated from German by J. Kahane: “Wertrechnung und Preisrechnung im Marxschen System”, *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, vol. XXV, 1907, pp. 10-51; 445-488)
5. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. – М.: "Дело ЛТД", 1994. URL: http://gallery.economicus.ru/cgi-ise/gallery/frame_rightn.pl?type=in&links=:/in/marx/lectures/marx_13.txt&img=lectures_small.jpg&name=marx
6. Shaviro, Steven. Transcritique (part 2: Marx). – November 20, 2005. URL: <http://www.shaviro.com/Blog/?p=457>
7. Ladislaus von Bortkiewicz (1907) “On the Correction of Marx’s Fundamental Theoretical Construction in the Third Volume of Capital”, en: H. Kurz, E. Dietzenbacher y C. Lager (Eds.) (1998) *Input-Output Analysis, Volume I*, Cheltenham y Northampton: Edward Elgar, 45-67.
8. Bortkiewicz, L. von. “Value and Price in the Marxian System“ (Translated from German by J. Kahane: “Wertrechnung und Preisrechnung im Marxschen System”, *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, vol. XXV, 1907, pp. 10-51; 445-488)
9. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 25, ч. II.
10. Bortkiewicz, L von. 'Value and Price in the Marxian System' in *International Economic Papers*, No 2, 1952. Originally in *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, Volume XXV, 1907.
11. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 50.
12. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 46, ч. I, с. 422.
13. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 23.
14. Duménil, G. (1983). “Beyond the Transformation Riddle: A Labor Theory of Value”, *Science and Society*, vol. 47, no. 4, p. 427-450.
15. Foley, D. (1982). “The Value of Money, The Value of Labor Power and the Marxian Transformation Problem,” *Review of Radical Political Economics*, vol. 14, no. 2, p. 27-47.
16. Lipietz, A. (1982). “The so-called transformation problem revisited,” *Journal of Economic Theory*, vol. 6, no. 1, p. 59-88.
17. Glick, M. and Ehrbar, H. (1987). “The Transformation Problem: An Obituary,” *Australian Economic Papers*, vol. 26, no. 49 (Dec.), p. 294-317.
18. Mohun, S. (1994). “A re(in)statement of the labour theory of value,” *Cambridge Journal of Economics*, vol. 18, no. 4, p. 391-412.
19. Devine, J. N. (1990). “The Utility of Value: The ‘New Solution’, Unequal Exchange, and Crisis,” *Research in Political Economy*, no. 12, p. 21-39.

20. Campbell, A (1997). “The Transformation Problem: A Simple Presentation of the ‘New Solution’,” *Review of Radical Political Economics*, vol. 29, no.3, p.59-69.
21. Moseley, F. (2000). “The ‘new solution’ to the transformation problem: A sympathetic critique,” *Review of Radical Political Economics*, vol. 32, no. 2, p. 282–316.
22. Sinha, A. (1991). *The Concept of Value in Marx's Economic Writings: A Critique*. Ph.D dissertation, State University of New York at Buffalo.
23. Saad-Filho, A. (1996). “The value of money, the value of labour power and the net product: an appraisal of the ‘New Approach’ to the transformation problem,” Freeman, A. & G., Carchedi (eds.), *Marx and Non-Equilibrium Economics*, Edward Elgar.
24. Nakatani, T. and Rieu, D.-M. (2003). “On the ‘New Interpretation’ of Marxian labor theory of value,” // *Kobe University Economic Review*, no.49.
25. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 26, ч.III, с.343-344.
26. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т.39.
27. Kalyuzhnyi, V. The Full Solution of a Problem of Commodity Values Transformation into Production Prices // *Ukrainian Journal Economist*. – 2006. – №6. – P.25-31 (Калюжный В. Полное решение проблемы трансформации стоимости товаров в цену производства. URL: http://www.socintegrum.ru/Kalyuzhnyi_VV_1.pdf).
28. Калюжный В.В. Решение проблемы трансформации стоимости товаров в цену производства // *Экономическая кибернетика. Междунар. научн. журнал. Донецк:*– 2006. – №5-6 (41-42). – С.15-33.

Примечание: статья создана в Word 17 апреля 2013 г., 10:55:36 — В.К.