



ИСКАЖЕНИЕ РАВНОВЕСНЫХ ЦЕН НА РЫНКАХ МАКРОФАКТОРОВ

В статье предложен и апробирован подход к оценке равновесной заработной платы и равновесной нормы прибыли с последующей идентификацией их искажений при формировании фактических значений цен макрофакторов. Исследована роль ценовых искажений в формировании рынков труда и капитала и предложена схема определения «естественного» уровня безработицы. Апробация всех методов проведена для экономики США и России.

Общая характеристика проблемы. В настоящее время для России актуальна проблема эксплуатации наемного труда. Для многих очевидно, что миллиардные состояния, нажитые в считанные годы современным поколением финансовых олигархов, не могут представлять собой естественный результат их труда. Однако значительно более интересный срез проблемы возникает при анализе динамики функционирования частного капитала. В данном случае вопрос можно поставить следующим образом: продолжается ли дальнейшее присвоение результатов труда работников частным капиталом, или этот процесс прекратился? Теоретически вполне возможна ситуация, когда первоначальное присвоение собственности состоялось, а в дальнейшем сформировалась нормальная система оплаты труда. Для научного анализа интерес представляет не одноразовая акция присвоения общественной собственности, а перманентный процесс недоплаты работникам за их труд. Именно он порождает главное противоречие между наемным трудом и капиталом.

Данная проблема уходит корнями в трудовую теорию стоимости К. Маркса, хотя сейчас она, разумеется, имеет иное звучание и иную методологию решения. Впоследствии западная экономическая мысль предлагала ее решение в рамках теории производственных функций. Можно отметить отдельные попытки вернуться к проблеме эксплуатации человека и в России, как это сделано, например, в работе [1]. Каково же в настоящее время отношение к этой проблеме?

Во-первых, сейчас совершенно ясно, что трудовая теория стоимости неприменима к проблеме оценки уровня эксплуатации труда. Это связано с тем, что она оперирует размытыми экономическими категориями, которые на практике не поддаются однозначной количественной оценке. В этой связи значительно более конструктивным представляется подход, основанный на использовании эконометрического аппарата производственных функций. Кроме того, он позволяет перевести проблему эксплуатации труда в более общее исследовательское русло, связанное с изучением структуры цен макрофакторов. Подход впервые использован в работе [2]. Позднее факт рассогласования равновесных и фактических цен макрофакторов был применен для изучения такого феномена, как гибкость рынка труда [3].

Во-вторых, показатели, традиционно используемые для построения макроэкономических производственных функций, следует пересмотреть, так как они включают множество компонентов, которые не позволяют корректным образом оценить равновесные цены макрофакторов. Это предполагает, прежде всего, «чистку» агрегата ВВП как результирующего показателя процесса совмещения труда и капитала.

Базируясь на указанных принципах, можно идентифицировать равновесные цены труда и капитала, сравнить их с фактическими значениями и на этой основе

не только оценить уровень эксплуатации труда, но и дать более полную характеристику рынков труда и капитала с точки зрения экономического равновесия.

Важной методологической предпосылкой выбранной идеологии является предположение о том, что создание чистого дохода обусловлено только двумя факторами – трудом и капиталом. На наш взгляд, это вполне справедливый постулат, так как все остальные потенциальные факторы так или иначе интегрированы в количественные и качественные характеристики труда и капитала. Соответственно распределение чистого дохода правомерно происходит только между этими двумя факторами. Реализовать такую «справедливую» двухфакторную схему можно путем максимально корректного учета чистого дохода.

Методика идентификации искажений равновесных цен макрофакторов.

Исходным пунктом нашего анализа является совмещение в процессе производства труда наемных работников и частного капитала. Фактор труда учитывается в виде численности занятых L , а капитал – в форме инвестиций в основные фонды I . Первый фактор (работник) получает вознаграждение в виде средней заработной платы W , а второй (предприниматель) – в виде средней нормы прибыли на единицу вложений r . Тогда чистый доход X , полученный в результате производства, складывается из фонда оплаты труда и массы прибыли:

$$X = WL + rI, \quad (1)$$

где $r = \pi/I$; π – масса чистой прибыли, полученной предпринимателем после уплаты всех налогов и платежей.

Таким образом, чистый доход исчисляется в соответствии с формулой (1), где все четыре переменные (L , W , I и π) являются исходными статистическими агрегатами, фигурирующими как на микро-, так и на макроуровне.

Теперь необходимо определить равновесные цены труда и капитала. Для этого предположим, что чистый доход X связан с макрофакторами однородной производственной функцией степени однородности v : $X = X(L, I)$. Тогда справедливо следующее разложение Л. Эйлера:

$$X = \left(\frac{1}{v} \frac{\partial X}{\partial L} \right) L + \left(\frac{1}{v} \frac{\partial X}{\partial I} \right) I. \quad (2)$$

Соотношения в скобках в формуле (2) представляют собой равновесные цены макрофакторов: $W^* = (1/v)(\partial X / \partial L)$ – равновесная заработная плата; $r^* = (1/v)(\partial X / \partial I)$ – равновесная норма прибыли. Несложно видеть, что при такой интерпретации равновесные цены факторов определяются своими предельными производительностями и, следовательно, соответствуют реальному производственному вкладу, который привносится каждым фактором в создание чистого дохода X .

Подход, основанный на показателе чистого дохода (1), отличается от традиционных схем построения макроэкономических производственных функций, где в качестве выходного показателя фигурирует ВВП. В соответствии с нашей логикой амортизация должна вычитаться из ВВП, так как она, строго говоря, идет на возврат прошлых вложений в основной капитал и не участвует в образовании чистого дохода. Одновременно с этим из ВВП должны вычитаться все налоги, так как этот денежный агрегат, хотя и представляет собой полноценную часть добавленной стоимости, все же не поступает в непосредственное пользование ни наемных работников, ни предпринимателя (собственника капитала). Фактически

это вычет из полученного дохода, который впоследствии будет использован на содержание государственного сектора на пользу всему обществу – и наемным работникам, и предпринимателям.

Таким образом, соотношение (2) показывает образование чистого дохода в соответствии с массой и эффективностью макрофакторов, а формула (1) – расходование чистого дохода на вознаграждение макрофакторов в соответствии с их массой и фактически установившейся ценой.

Объединение соотношений (1) и (2) позволяет получить следующее фундаментальное уравнение для рынков труда и капитала:

$$(W^* - W)L + (r^* - r)I = 0. \quad (3)$$

В соответствии с уравнением (3) на рынке макрофакторов в целом всегда имеет место ценовое равновесие: если на одном рынке происходит недоплата услуг фактора, то на другом рынке – переплата. Иными словами, если на один фактор фактическая цена занижается, то на другой – автоматически завышается.

Если предположить, что на товарном рынке наблюдается равновесие совокупного спроса и совокупного предложения, то для макроэкономической системы можно записать закон Л. Вальраса в следующей форме:

$$(L^* - L)W + (I^* - I)r = 0. \quad (4)$$

В соответствии с формулой (4) в системе всегда наблюдается глобальное равновесие: если на одном рынке имеет место избыточный спрос, то на другом – избыточное предложение. Например, если в стране растет уровень безработицы, то в обществе автоматически ощущается недостаток капиталовложений.

Сопоставление уравнений (3) и (4) позволяет увидеть их поразительное сходство. Можно сказать, что они являются зеркальным отражением друг друга. Так, в уравнении (4) учитываются объемные дисбалансы рынков, взвешенные по фактическим ценам, в то время как в уравнении (3) рассматриваются ценовые искажения на рынках, взвешенные по фактическим объемам макрофакторов. Чрезвычайно важно, что уравнения (3) и (4) отражают различные стороны функционирования макроэкономических рынков и получены на основе совершенно разных теоретических посылок и допущений. По-видимому, их сходство характеризует некое глубинное универсальное свойство рыночной экономики, распространяющееся на различные аспекты ее функционирования.

В аналитических целях искажение равновесных цен следует оценивать в относительном выражении. Для этого уравнение (3) следует переписать с учетом структурного параметра, отражающего долю фонда заработной платы в чистом доходе $\zeta = WL/X$:

$$\zeta(1 - W^*/W) + (1 - \zeta)(1 - r^*/r) = 0. \quad (5)$$

Уравнение (5) подводит к необходимости введения показателей искажения равновесных цен макрофакторов: $\varepsilon = W^*/W - 1$ – коэффициента искажения равновесной заработной платы; $\mu = 1 - r^*/r$ – коэффициента искажения равновесной нормы прибыли на капитал. Хотя теоретически оба показателя могут использоваться в качестве меры эксплуатации труда, их значения не равны по величине. Как следует из уравнения (5), степень искажения на каждом из рынков зависит от структурного коэффициента ζ . Причем иногда ценовые искажения оказываются больше на рынке труда, а иногда – на рынке инвестиций (капитала). В общем случае имеет место следующая дихотомия:

$$\begin{cases} \text{Если } \zeta < 0,5, \text{ то } (1-\zeta)/\zeta > 1 \text{ и } \varepsilon > \mu \\ \text{Если } \zeta > 0,5, \text{ то } (1-\zeta)/\zeta < 1 \text{ и } \varepsilon < \mu \end{cases} \quad (6)$$

Из условия (6) вытекает, что при доминировании фонда оплаты труда над прибылью ценовые искажения на рынке инвестиций (капитала) оказываются больше, чем на рынке труда; в противном случае – меньше. Иными словами, преобладание фактора фонда оплаты в чистом доходе автоматически ведет к меньшим ценовым искажениям в его цене по сравнению с другим фактором. Забегая вперед, заметим, что при очень значительном диспаритете между прибылью и фондом оплаты труда незначительные искажения цен на одном рынке могут вызывать громадную аберрацию цен на другом рынке. Таким образом, весовой коэффициент ζ , который воспринимается в качестве технического параметра рынка цен, на самом деле имеет огромное значение для достижения ценового равновесия.

Учитывая, что $\varepsilon = (\mu/\zeta)(1-\zeta)$, можно ввести некий усредняющий коэффициент искажения цен на макрорынках: $\delta = (\varepsilon + \mu)/2$. Именно этот коэффициент целесообразно использовать в практических расчетах при оценке степени рассогласования равновесных и фактических цен труда и капитала. Заметим, что идея изучения ценовых искажений, возникающих из-за несовершенства рынка, была высказана еще М. Вейцманом в работе [4]. Однако в отличие от М. Вейцмана мы изучаем аберрацию цен не в сфере потребления, а в сфере производства; кроме того, анализируем не абсолютные, а относительные показатели искажения.

Предложенный подход к оценке степени ценового неравновесия на рынках макрофакторов достаточно прост. Однако он предъявляет весьма серьезные требования и ограничения к исходным данным. Во-первых, идентифицируемая производственная функция должна быть линейно однородной, что отнюдь не всегда достижимо. Во-вторых, все параметры функции должны быть положительными, чтобы обеспечить положительность предельной производительности труда и капитала.

Если первое требование невыполнимо, то можно воспользоваться любой построенной двухфакторной производственной функцией (в том числе неоднородной), но тогда разложение (2) трансформируется в следующее соотношение:

$$X = \left(\frac{\alpha}{\gamma} \frac{\partial X}{\partial L} \right) L + \left(\frac{\beta}{\gamma} \frac{\partial X}{\partial I} \right) I, \quad (7)$$

где α , β и γ – темпы прироста показателей X , L и I соответственно.

Для разложения (7) равновесные цены макрофакторов принимают соответствующий вид: $W^* = (\alpha/\gamma)(\partial X/\partial L)$ – равновесная заработная плата; $r^* = (\beta/\gamma)(\partial X/\partial I)$ – равновесная норма прибыли. Хотя проблема однородности функции с помощью уравнения (7) снимается, но возникает другое довольно жесткое ограничение на темпы прироста: в идеале они должны быть либо все положительными, либо все отрицательными. Тем не менее в большинстве случаев разложения (2) и (7) позволяют выполнять прикладные расчеты оценки равновесных цен макрофакторов как для всей экономики, так и для ее отдельных элементов (отраслей, регионов, отдельных предприятий).

Эконометрическая оценка аберрации равновесных цен труда и капитала.

Для иллюстрации методики оценки уровня искажения цен макрофакторов воспользуемся статистическими данными двух стран – США и России. Для

экономики США за 1987-2000 гг. была построена производственная функция Кобба – Дугласа в виде следующей эконометрической зависимости¹:

$$\ln X = -2,36 + 0,91 \ln L + 0,41 \ln K. \quad (8)$$

(1,04)
[-2,28]

(0,22)
[4,16]

(0,20)
[2,00]

$$N=14; R^2=0,988; F=454,14; DW=1,06.$$

В круглых скобках под коэффициентами регрессии (8) указана их стандартная ошибка, в квадратных скобках – их *t*-статистика; *N* – число наблюдений; *R*² – коэффициент детерминации; *F* – значение *F*-статистики; *DW* – коэффициент автокорреляции Дарбина – Уотсона; далее используется аналогичная система обозначений.

Зависимость (8) проходит все тесты, включая *t*-статистики коэффициентов регрессии при уровне значимости 90%. Следовательно, модель (8) эффективна и может использоваться в дальнейших прикладных расчетах.

Особенность эконометрической модели (8) состоит в том, что вместо показателя инвестиций в основной капитал (*I*) в ней используется сам основной капитал (*K*). Такая замена вполне допустима и не ведет ни к каким содержательным и методическим корректировкам в исходной схеме, не считая сильного уменьшения величины нормы прибыли.

Результаты расчетов ценовых характеристик для рынков труда и капитала США по модели (8) приведены в табл. 1, которая позволяет сделать следующие выводы.

Таблица 1

Ценовые характеристики рынков труда и капитала США в 1987-2000 гг.

| Год | <i>W</i> [*] , тыс. долл./год | <i>W</i> , тыс. долл./год | <i>ε</i> , % | <i>r</i> [*] , % | <i>r</i> , % | <i>μ</i> , % |
|-----------|---|------------------------------|--------------|---------------------------|--------------|--------------|
| 1987 | 20,51 | 28,06 | -26,90 | 6,50 | 1,00 | -550,34 |
| 1988 | 20,61 | 28,24 | -27,01 | 6,60 | 1,27 | -419,64 |
| 1989 | 20,67 | 27,93 | -26,00 | 6,72 | 1,09 | -514,03 |
| 1990 | 20,57 | 27,79 | -25,99 | 6,82 | 1,15 | -493,58 |
| 1991 | 20,39 | 27,75 | -26,51 | 6,83 | 1,24 | -449,29 |
| 1992 | 20,54 | 28,52 | -27,98 | 6,77 | 1,37 | -393,35 |
| 1993 | 20,73 | 28,59 | -27,49 | 6,77 | 1,46 | -364,56 |
| 1994 | 20,97 | 28,55 | -26,59 | 6,81 | 1,58 | -329,48 |
| 1995 | 21,09 | 28,31 | -25,51 | 6,90 | 1,79 | -285,99 |
| 1996 | 21,11 | 27,86 | -24,22 | 7,00 | 1,87 | -273,50 |
| 1997 | 21,40 | 28,33 | -24,47 | 7,01 | 1,97 | -256,13 |
| 1998 | 21,68 | 29,17 | -25,70 | 7,02 | 1,60 | -339,61 |
| 1999 | 21,93 | 29,50 | -25,66 | 7,03 | 1,56 | -351,28 |
| 2000 | 22,19 | 30,18 | -26,47 | 7,03 | 1,41 | -399,55 |
| В среднем | 21,03 | 28,48 | -26,18 | 6,84 | 1,45 | -387,17 |

Во-первых, норма эксплуатации в США, как оказывается, – величина отрицательная (4-й и 7-й столбцы табл. 1). Это означает, что в стране происходит переплата за труд и недоплата за вложенный капитал. Такое положение отчасти объяснимо, так как США – страна, переполненная финансами, с традиционно большим потенциалом квалифицированных работников и ориентацией на высокие заработки. Тем не менее полученный вывод является краеугольным для понимания социально-экономической системы США, которая имеет явную социальную

¹ Автор выражает глубокую признательность А.Б. Гусеву за помощь в сборе статистической информации и проведении расчетов. В качестве исходных данных для прикладных расчетов использовались динамические ряды соответствующих дефлированных показателей официальных статистических сборников и сайтов США и России [5-8]. Автор выражает также благодарность Ю.В. Кузнецову за сделанные им ценные замечания.

ориентацию даже в ущерб частному капиталу. Можно сказать, что американская система – воплощенная модель «капиталистического социализма», которая при доминировании частной формы производства не осуществляет той примитивной эксплуатации труда, о которой в свое время говорил К. Маркс. Американские работники в среднем получают на 26% больше, чем того заслуживают. Следовательно, если и есть в США эксплуатация, то не труда капиталом, а наоборот – капитала трудом. Это один из первых парадоксов, вытекающих из проведенных расчетов, так как он служит противовесом общеизвестного факта жесткости американской системы найма, которая, как оказывается, вовсе не доходит до примитивного присвоения собственником капитала результатов труда своих работников. Соответственно для рынка рабочей силы важна не капиталистическая форма собственности как таковая, а сама модель и специфика построенного капитализма.

Во-вторых, искажение равновесных цен на рабочую силу в США было в среднем почти в 15 раз меньше, чем на рынке основного капитала. Данный факт связан с тем, что чистая прибыль составляла лишь малую часть фонда оплаты труда. Следовательно, обнаруженный феномен «самоэксплуатации капитала» ущемляет интересы американского собственника производства, не в слабой, а в очень сильной и откровенной форме. Главный же вывод состоит в том, что американский рынок труда значительно лучше сбалансирован, чем рынок капитала. Не исключено, что это имеет первостепенное значение для формирования внешнеэкономических стратегий американских транснациональных корпораций, проявляющих высокую активность при вывозе производства и капитала в другие страны.

Для экономики России за 1989-2002 гг. также была построена производственная функция Кобба – Дугласа в виде следующей эконометрической зависимости:

$$\ln X = -11,10 + 3,43 \ln L + 0,42 \ln I. \quad (9)$$

| | | |
|---------|--------|--------|
| (4,24) | (1,19) | (0,17) |
| [-2,61] | [2,88] | [2,39] |

$N=13; R^2=0,964; F=136,52; DW=2,74.$

Зависимость (9), как и (8), успешно проходит все статистические тесты, включая *t*-статистики коэффициентов регрессии при уровне значимости 95%. Соответственно модель (9) работоспособна и может использоваться в дальнейших прикладных расчетах².

Заметим, что функция Кобба – Дугласа оказывается универсальной для оценки производственных связей применительно к чистому доходу, что служит дополнительным подтверждением продуктивности предложенного подхода.

Результаты расчетов ценовых характеристик для рынков труда и капитала России по модели (9) приведены в табл. 2, из которой вытекают следующие выводы³.

² Точность проведенных на основе модели (9) расчетов в целом может быть признана удовлетворительной, однако в 1997-1998 гг. наблюдался определенный «сбой» в оценке показателей искажения цен макрофакторов (показатели ϵ и μ оказались разного знака в табл. 2). Это связано с валютным и долговым кризисом 1998 г., который привел к убыточности российской экономики и нарушил естественную линию динамического ряда показателя чистой прибыли.

³ Следует отметить, что в России агрегаты прибыли и затрат на оплату труда, фигурирующие в бухгалтерской отчетности, не совпадают с соответствующими экономическими понятиями. Довольно часто прибыль на капитал проходит по линии заработной платы, что несколько искажает конечные количественные результаты. Однако данный момент не только не нарушает полученных в работе выводов, но наоборот, несколько усиливает их. Таким образом, в первом приближении рассматриваемую схему можно считать вполне работоспособной даже для российских условий.

Во-первых, норма эксплуатации труда в России положительна и составляет в среднем 24%. Это означает, что в стране происходит систематическая недоплата труда примерно на четверть. Выгоду от этого получает капитал, норма прибыли на который завышена в среднем примерно на 72%. Факт переплаты труда, имевший место в 1997-1998 гг., был связан с валютным кризисом, сокративший прибыли в более сильной степени, чем зарплату, и не меняет общего положения дел в российской экономике. Таким образом, в России значительно выгоднее быть инвестором, а не наемным работником. Это также примечательный факт, так как в стране с многолетними социалистическими традициями в конечном счете была реализована модель даже не «социалистического капитализма», что было бы логично, а модель «классического капитализма» с явной и неприкрытой эксплуатацией наемного труда. Это еще один парадокс, заключающийся в том, что на базе социализма строится еще более жесткий и неэффективный в социальном отношении капитализм, чем тот, который вырастает естественным образом на традиционной капиталистической экономической платформе.

Таблица 2

Ценовые характеристики рынков труда и капитала России в 1990-2002 гг.

| Год | W^* , тыс. руб./мес | W , тыс. руб./мес | ε , % | r^* , % | r , % | μ , % |
|-----------|--------------------------|------------------------|-------------------|-----------|---------|-----------|
| 1990 | 5,23 | 3,63 | 43,92 | 19,59 | 62,55 | -68,68 |
| 1991 | 4,65 | 3,52 | 32,02 | 20,11 | 65,90 | -69,49 |
| 1992 | 3,41 | 2,36 | 44,43 | 23,63 | 65,22 | -63,75 |
| 1993 | 2,97 | 2,37 | 25,19 | 22,58 | 57,16 | -60,50 |
| 1994 | 2,29 | 2,18 | 5,17 | 21,67 | 46,38 | -53,27 |
| 1995 | 2,14 | 1,57 | 36,34 | 22,26 | 69,80 | -68,11 |
| 1996 | 1,87 | 1,66 | 12,81 | 23,35 | 34,86 | -33,01 |
| 1997 | 1,63 | 1,74 | -6,32 | 20,44 | 46,02 | -55,58 |
| 1998 | 1,45 | 1,52 | -4,46 | 20,07 | -18,76 | 206,97 |
| 1999 | 1,78 | 1,18 | 50,67 | 25,38 | 82,24 | -69,14 |
| 2000 | 2,01 | 1,43 | 40,55 | 24,94 | 95,94 | -74,01 |
| 2001 | 2,11 | 1,72 | 22,44 | 24,07 | 71,34 | -66,26 |
| 2002 | 2,22 | 1,99 | 11,18 | 25,13 | 48,87 | -48,58 |
| В среднем | 2,60 | 2,07 | 24,15 | 22,56 | 55,96 | -72,10 |

Во-вторых, искажение равновесных цен на рынке труда в России было в среднем в 3 раза меньше, чем на рынке основного капитала. Учитывая, что это искажение шло в пользу капитала, правомерно утверждать, что Россия вполне может выступать в качестве региона, благоприятного для иностранных инвестиций.

Полученные количественные оценки равновесных цен труда и капитала для экономики России и США позволяют нарисовать довольно логичную картину мирового круговорота капитала. Так, все страны мира разделяются на две большие группы, для которых характерны: 1) переплата труда (это в основном развитые экономики⁴) и 2) недоплата труда (это в основном развивающиеся и переходные экономики). Во второй группе стран эксплуатация труда присутствует, в первой – как таковая отсутствует. Если данный процесс подкрепляется высокими ставками нормы прибыли в странах, где присутствует эксплуатация труда, то капитал первой группы государств тяготеет к миграции во вторую группу. За счет таких

⁴ Расчеты, проведенные для экономики Великобритании, дали результаты, очень похожие на оценки, полученные для экономики США. Уже только этот факт позволяет утверждать наличие некоей устойчивой закономерности переплаты труда в развитых странах мира.

межстрановых переливов капитала может происходить своего рода экспорт эксплуатации труда в другие страны, прежде всего, в те, где равновесная заработная плата выше фактической. Разумеется, описанная схема переливов феномена эксплуатации между странами не носит тотального характера, однако сам факт наличия двух групп государств, различающихся по данному признаку, симптоматичен.

Искажение равновесных цен макрофакторов и гибкость рынка труда.

Рассмотрение уравнения факторных цен (3) и закона Л. Вальраса (4) показало их органическое единство, однако, несмотря на это, связь между ними остается непонятной. Совершенно очевидно, что искажение цен на рынке труда так или иначе воздействует на состояние самого рынка труда, включая агрегаты спроса и предложения. Аналогичным образом обстоит дело и на рынке инвестиций.

Связь между четырьмя рыночными характеристиками – спросом, предложением, фактической и равновесной ценами – для рынка труда задается следующим соотношением [3]:

$$L^* / L = (W^* / W)^\lambda, \quad (10)$$

где λ – параметр, характеризующий гибкость рынка труда, т. е. взаимную приспособляемость отношений «спрос – предложение» и «равновесная цена – фактическая цена».

Несложно видеть, что показатель спроса на труд в соотношении (10) отсутствует в уравнении (3), а показатель равновесной цены рабочей силы, присутствующий в (10), не входит в уравнение (4). За счет их соединения в рамках одной конструкции (10) закон Л. Вальраса (4) и уравнение факторных цен (3) могут быть синтезированы в единую теоретическую схему. Полностью схема замыкается при включении в нее уравнения связи для рынка капитала, аналогичного соотношению (10):

$$I^* / I = (r^* / r)^\theta, \quad (11)$$

где θ – параметр, характеризующий гибкость рынка капитала.

Заметим, что спрос на инвестиции в явном виде в статистической отчетности не фигурирует, в связи с чем для грубых расчетов для его оценки можно использовать закон Л. Вальраса (4), в котором кроме этой переменной все остальные агрегаты относятся к разряду статистически определяемых. После этого модель (11) полностью обеспечивается информационным наполнением. В дальнейшем рассмотрен только рынок труда из-за его лучшей верификации, учитывая, что аналогичные рассуждения применимы и к рынку капитала.

Поскольку на рынке труда всегда имеется безработица, можно записать следующее соотношение: $L^* / L = \Omega = 1 - \omega$, где Ω – уровень занятости; ω – уровень безработицы. Тогда, используя показатель эксплуатации ε , параметр гибкости рынка труда можно рассчитать по простой формуле:

$$\lambda = [\ln \Omega] / [\ln(1 + \varepsilon)]. \quad (12)$$

Таким образом, гибкость рынка труда определяется установившимся уровнем эксплуатации труда, что и обеспечивает преемственность исследований рынка труда с идентифицированными показателями искажения цен макрофакторов.

Расчеты гибкости рынка труда для экономики США и России, выполненные по формуле (12), приведены в табл. 3-4. Полученные цифры позволяют сделать целый ряд выводов.

Во-первых, реакция российского рынка труда по сравнению с американским более естественна. Об этом свидетельствует отрицательный знак показателя λ для экономики США и положительный знак для экономики России (табл. 3-4). Наличие отрицательного знака означает принципиальную неправильность, своего рода «вывернутость» реакции национального рынка труда на искажения равновесной заработной платы.

Таблица 3

Характеристики рынка труда США в 1987-2000 гг.

| Год | ω , % | Ω , % | λ |
|---------|--------------|--------------|-----------|
| 1987 | 6,20 | 93,80 | -0,204 |
| 1988 | 5,50 | 94,50 | -0,179 |
| 1989 | 5,30 | 94,70 | -0,181 |
| 1990 | 5,60 | 94,40 | -0,191 |
| 1991 | 6,80 | 93,20 | -0,228 |
| 1992 | 7,50 | 92,50 | -0,237 |
| 1993 | 6,90 | 93,10 | -0,222 |
| 1994 | 6,10 | 93,90 | -0,203 |
| 1995 | 5,60 | 94,40 | -0,195 |
| 1996 | 5,40 | 94,60 | -0,200 |
| 1997 | 4,90 | 95,10 | -0,179 |
| 1998 | 4,50 | 95,50 | -0,155 |
| 1999 | 4,20 | 95,80 | -0,144 |
| 2000 | 4,00 | 96,00 | -0,132 |
| Средняя | 5,61 | 94,39 | -0,189 |

Таблица 4

Характеристики рынка труда России в 1990-2002 гг.

| Год | ω , % | Ω , % | λ |
|---------|--------------|--------------|-----------|
| 1990 | 10,36 | 89,64 | 0,140 |
| 1991 | 12,09 | 87,91 | 0,184 |
| 1992 | 5,17 | 94,83 | 0,144 |
| 1993 | 5,71 | 94,29 | 0,216 |
| 1994 | 7,80 | 92,20 | 1,611 |
| 1995 | 9,47 | 90,53 | 0,321 |
| 1996 | 9,66 | 90,34 | 0,843 |
| 1997 | 11,84 | 88,16 | -1,928 |
| 1998 | 13,22 | 86,78 | -3,108 |
| 1999 | 12,60 | 87,40 | 0,328 |
| 2000 | 9,79 | 90,21 | 0,302 |
| 2001 | 8,88 | 91,12 | 0,459 |
| 2002 | 8,55 | 91,45 | 0,834 |
| Средняя | 9,63 | 90,37 | 0,031 |

Таким образом, вопреки ожиданиям рынок труда развитых западных государств является отнюдь не таким правильным и эффективным, как это принято считать. Похоже, что на современном этапе развития капитализма в этих странах логика функционирования рынка труда стала значительно сложнее и не вписывается в традиционные теоретические схемы. Развивающиеся страны и страны с переходной экономикой типа российской, наоборот, пока соответствуют классическим представлениям о рыночных закономерностях.

Во-вторых, абсолютная величина гибкости рынка труда в США в среднем в 6,3 раза выше, чем в России. Это видно из сравнения абсолютных значений показателя λ без учета знака. Следовательно, при всей «правильности» российского рынка труда этот факт не должен вызывать эйфории, так как сама чувствительность рынка очень мала, чем в значительной мере обесценивается верная направленность его реакции.

В-третьих, российский рынок труда менее предсказуем, чем американский. Это вытекает из сопоставления величины λ в динамике. Так, если для США данный показатель колеблется в диапазоне $[-0,23; -0,13]$, то для России – в интервале $[-3,11; 1,61]$. Соответственно ширина полосы колебаний для России примерно в 47 раз больше, чем для США. Понятно, что при таком разбросе показателя настройки российского рынка труда довольно трудно прогнозировать его дальнейшую динамику.

Таким образом, обеспечение правильной направленности реакции национального рынка труда на изменения в ценах макрофакторов еще не обеспечивает его эффективности. Соответственно показатель гибкости рынка труда, будучи важной мерой его эффективности, все же не является достаточным. В связи с этим вопрос о том, какая модель рынка труда лучше – российская или американская – в общем случае остается открытым.

«Естественный» уровень безработицы: методика определения и эмпирические оценки. Хотя индикатор гибкости рынка труда неустойчив во времени и не позволяет непосредственно прогнозировать уровень безработицы, сам подход, лежащий в основе определения λ , может быть использован в прогностических целях. Для этого, на наш взгляд, следует установить, существует устойчивая связь во времени между уровнем занятости (безработицы) Ω (ω) и коэффициентом искажения равновесной цены труда W^*/W или нет.

Следуя данному принципу, для экономики США за 1987-2000 гг. автором была построена следующая эконометрическая зависимость:

$$\ln \Omega = 50,27 - 52,13(W^*/W) + 39,02 \ln(W^*/W) \cdot \quad (13)$$

$\begin{matrix} (23,90) \\ [2,10] \end{matrix}$

$\begin{matrix} (24,83) \\ [-2,10] \end{matrix}$

$\begin{matrix} (18,36) \\ [2,13] \end{matrix}$

$$N=14; R^2=0,554; F=6,83; DW=0,82.$$

Регрессионная зависимость (13) успешно проходит все тесты, включая t -статистики коэффициентов регрессии при уровне значимости 90%, и может использоваться в дальнейшем анализе национального рынка труда США. Следовательно, между показателями уровня занятости и коэффициентом искажения равновесной цены существует устойчивая связь.

Аналогичные расчеты для российской экономики за 1992-2002 гг. позволили построить следующую эконометрическую зависимость (первые годы исходного статистического ряда отбрасывались из-за помех, которые они создавали для успешной калибровки модели):

$$\ln \Omega = 1,17 - 1,29(W^*/W) + 1,59 \ln(W^*/W) \cdot \quad (14)$$

$\begin{matrix} (0,56) \\ [2,08] \end{matrix}$

$\begin{matrix} (0,56) \\ [-2,27] \end{matrix}$

$\begin{matrix} (0,67) \\ [2,35] \end{matrix}$

$$N=11; R^2=0,456; F=3,35; DW=0,74.$$

Регрессионная зависимость (14) успешно проходит все тесты, включая t -статистики коэффициентов регрессии при уровне значимости 90%, и может использоваться в дальнейшем анализе функционирования национального рынка труда России.

Полученные модели (13)-(14) позволяют не только прогнозировать уровень занятости в зависимости от изменений ценовой ситуации на рынке рабочей силы, но и определить такой интересный показатель, как «естественный», или «нормальный» уровень безработицы. На сегодняшний день имеются разные способы определения данной величины, но все они, как правило, либо имеют усложненную интерпретацию, либо предполагают сложные методы идентификации. В качестве альтернативы можно предложить следующую схему.

Зависимость $\Omega = \Omega(g)$, где $g = W^*/W$, определяемая функциями (13)-(14), является нелинейной, параболического вида. Точка максимума для показателя искажения цен g_{\max} , когда $d\Omega/dg=0$, однозначно определяется параметрами регрессий (13)-(14). Этой точке соответствует точка максимума занятости $\Omega_{\max} = \Omega(g_{\max})$. Однако данная точка, как правило, не совпадает с единицей. Следовательно, даже при самых благоприятных обстоятельствах полной занятости на рынке труда все равно не будет. Тогда зазор между полной занятостью и ее максимальным значением и будет отражать уровень «естественной» безработицы ω_{NOR} , вычисляемый по формуле:

$$\omega_{\text{NOR}} = 1 - \Omega_{\max} \quad (15)$$

Графически данная интерпретация приведена на рисунке.

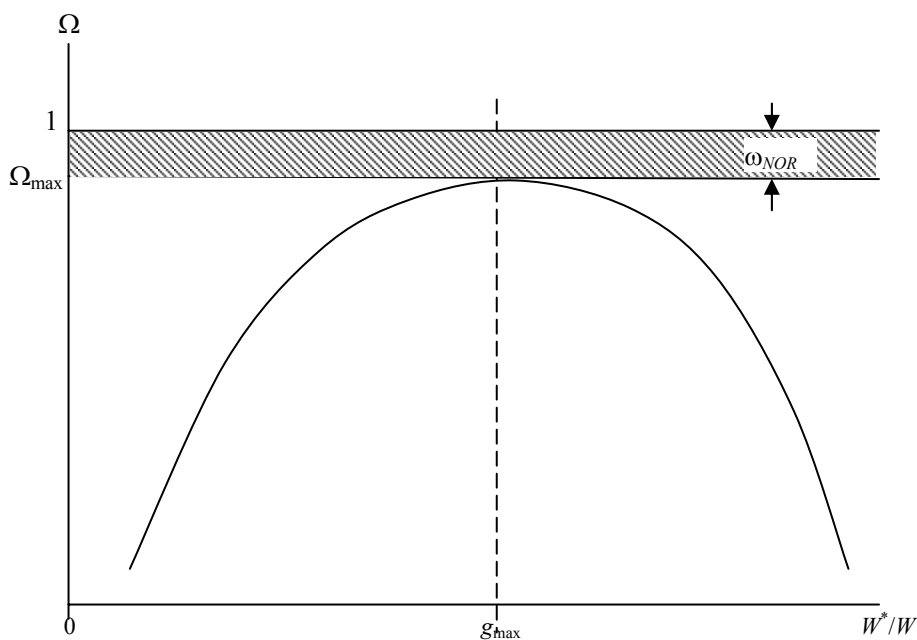


Рисунок. Интерпретация «естественного» уровня безработицы

Расчеты показывают, что для США $g_{\max}=0,75$, которой соответствует максимум занятости $\Omega_{\max}=0,95$. Соответственно «естественный» уровень безработицы для США составляет $\omega_{\text{NOR}}=5\%$. Для России аналогичные расчеты дают значение точки $g_{\max}=1,23$, которой соответствует максимум занятости $\Omega_{\max}=0,92$. Следовательно, «естественный» уровень безработицы для России составляет $\omega_{\text{NOR}}=8\%$, что на 3% больше, чем для США.

Полученные результаты лишний раз демонстрируют, что искажение цен само по себе еще не решает вопроса об эффективности макрорынков. Так, США, имеющие неестественно ценовые пропорции на рынке труда, построили экономическую систему с меньшей «естественной» безработицей, чем Россия, для которой была характерна «классическая» модель рынка рабочей силы.

Заметим, что сравнение значений g_{\max} с фактическими данными коэффициента искажения цен на рынке труда (см. табл. 1-2) показывает довольно большую разницу и в оперативных свойствах рынков труда США и России. Так, для США фактические данные коэффициента искажения цен на рынке труда находились все время в малой окрестности точки g_{\max} , в то время как для России – хаотично отклонялись от нее на чрезвычайно большие расстояния. Таким образом, американский рынок труда был хорошо настроен на свое оптимальное состояние и тяготел к нему, в то время как Россия находилась в стохастическом колебательном режиме с отсутствием какой-либо заметной чувствительности к точке оптимума.

Методологическое резюме. Основопологающим понятием современной экономической теории является понятие равновесия. Распространяется оно и на цены. Как следствие большое значение в экономическом анализе принадлежит состояниям нарушения равновесия и отклонения фактических цен от равновесных. Однако попытка применить данные понятия к рынкам труда и капитала на базе простейших построений показала, что понятие равновесия значительно сложнее, чем это принято считать. В частности, для США оптимальное соотношение равновесной и фактической заработной платы составляет $W^*/W=0,75$, а для России $W^*/W=1,23$. И в том, и в другом случае наблюдается примерно одинаковое отклонение от классического идеала: $W^*/W=1,0$. Таким образом, само представление о равновесии цен должно быть пересмотрено. Как оказывается, в каждой стране устанавливается свое собственное равновесное соотношение между предельной производительностью труда и фактической зарплатой. Причем проведенные расчеты наводят на мысль о существовании следующей закономерности: чем богаче страна и чем выше ее уровень экономического развития, тем вероятней отклонение равновесного (оптимального) состояния W^*/W вправо от единицы (как, например, в США); для бедных стран с недостаточным экономическим потенциалом имеет место тенденция отклонения равновесного состояния W^*/W влево от единицы (как, например, в России). Следовательно, классические представления о закономерностях формирования равновесных цен труда и капитала должны быть скорректированы с учетом указанного факта.

Наличие некоторого смещения W^*/W относительно единичной отметки хорошо вписывается в теорию многоуровневой экономики, развитую Ю.В. Яременко [9]. Фактически здесь речь идет о ее приложении применительно к рынку труда. Чем более богата и технологически развита изучаемая страна, тем успешней она преодолевает традиционные механизмы функционирования рынка труда, достигая на определенном этапе того, что соотношения между спросом и предложением L^*/L и равновесной и фактической оплатой труда W^*/W оказываются связанными между собой обратной зависимостью.

Выявленная закономерность развития мировой экономики не является уникальной. Наоборот, сейчас все больше накапливается примеров подобных эффектов. К числу таковых относится хорошо известный эффект Б. Балассы, в соответствии с которым соотношение валютного курса и паритета покупательной способности зависит от относительного уровня жизни населения рассматриваемой

страны [10]. Подобный эффект уже использовался для пересмотра механизма формирования валютного курса и уточнения модели его долгосрочной динамики [11]. По-видимому, в ближайшее время данный методологический прием в силу его плодотворности может стать широко применимым для анализа разнообразных экономических явлений.

Литература

1. Смирнов В. Об уровне эксплуатации человека в разных типах экономики // *Общество и экономика*. 2003. № 3.
2. Балацкий Е.В. Стоимостные диспропорции на рынке труда // *Экономика и математические методы*. 1993. № 1.
3. Балацкий Е.В. Гибкость рынка труда: опыт макроэкономической оценки // *Мировая экономика и международные отношения*. 1998. № 2.
4. Вейцман М.Л. Модель синдрома дефицита // *Экономика и математические методы*. 1990. № 6.
5. www.bea.gov (официальный сайт Бюро экономического анализа США).
6. www.bls.gov (официальный сайт Бюро статистики труда США).
7. *Российский статистический ежегодник. Стат. сб. М.: Госкомстат России, 1995.*
8. *Российский статистический ежегодник. Стат. сб. М.: Госкомстат России, 2000-2003.*
9. Яременко Ю.В. Теория и методология исследования многоуровневой экономики. М.: Наука, 1997.
10. Волконский В.А., Кузовкин А.И. Диспаритет цен в России и мире // *Проблемы прогнозирования*. 2002. № 6.
11. Балацкий Е.В., Серебренников А.В. Новые инструментальные императивы в моделировании валютных курсов // *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*. 2003. № 5.