

# МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ



**Е.В. ЖИЛИЧ**

## КЕЙНСИАНСКАЯ МИКРОЭКОНОМИКА НА ПРИМЕРЕ МОДЕЛИ СТИГЛИЦА – ШАПИРО

В основе кейнсианской теории лежит предположение о том, что номинальные цены и заработка платы не являются гибкими. Представители ортодоксального кейнсианства объясняли невозможность существенного снижения цен и заработной платы наличием монополий и сильных профсоюзов. Причем серьезное микроэкономическое исследование в этой области не проводилось. Возможно, это и не требовалось, поскольку вплоть до 60-х гг. XX в. кейнсианские рекомендации в области макроэкономического регулирования успешно применялись на практике. Кризис кейнсианства, а также изменение функционирования рынков труда побуждают современных кейнсианцев заниматься поиском адекватных микроэкономических основ для кейнсианской теории.

Группа исследователей под общим названием “новые кейнсианцы” занимаются разработкой микроэкономических моделей, объясняющих негибкость цен и заработной платы [1, 402–406]. При этом они исходят из таких посылок анализа, как: отсутствие механизма рыночного саморегулирования, неполнота информации и существование неявного контрактирования на рынках [2, 64–69]. Кроме того, осуществляются попытки перехода от результатов микроисследований к анализу уровня занятости.

Новое кейнсианство не является сформировавшейся экономической школой. Скорее речь идет о ряде работ, объединенных единой идеей. Так, К. Азариадис исследует влияние на равновесную ставку заработной платы неявных договоров о страховании между нанимателем и нанимаемым [3, 1183–1202]. Обширный анализ роли инсайдеров в сравнении с аутсайдерами в переговорах о заработной плате, а также значения самих переговоров для макроэкономического равновесия представлен в работах А. Линдбека и Д. Сноуэра [4, 235–239]. Дж. Тейлор рассматривает особенности скользящей системы заключения трудовых договоров [5, 108–113].

С нашей точки зрения, наиболее интересным является подход в терминах эффективной заработной платы, предложенный Дж. Стиглицем и К. Шапиро [6, 433–444]. В их совместной работе “Равновесие с неполной занятостью и дисциплина рабочего” показано, как структура обмена информацией между служащим и предпринимателем может объяснить равновесие с неполной занятостью.

Анализ сконцентрирован на поиске условий, при которых у рабочих будет отсутствовать желание уклониться от работы в полную силу. Для этого используются уравнения полезности от работы нанятого неуклоняющегося работника ( $V_{ne}$ ),

Елена Владимировна ЖИЛИЧ, аспирантка кафедры теоретической и институциональной экономики БГУ.

нанятого уклоняющегося ( $Vse$ ) и уравнение полезности от работы безработного ( $Vu$ ). При выполнении условия  $Vne \geq Vse$ , или когда полезность от работы неуклоняющегося работника превышает полезность от работы уклоняющегося, достигается уровень заработка платы, соответствующий NSC (No Shiking Condition), другими словами, уровень, при котором нанятые рабочие не будут уклоняться. Уравнения включают следующие переменные:  $w$  — ставка заработной платы;  $e$  — уровень производственного усилия;  $w^*$  — пособие по безработице;  $b$  — вероятность в единицу времени того, что рабочий оставит свою работу из-за переселения;  $q$  — вероятность того, что рабочий будет уличен в уклонении;  $r > 0$  — уровень заинтересованности рабочего в максимизации существующей ожидаемой приведенной величины полезности.

Фундаментальное уравнение для уклоняющегося работника выглядит следующим образом:

$$rVse = w + (b + q)(Vu - Vse), \quad (1)$$

для не уклоняющегося:

$$rVne = w - e + b(Vu - Vne). \quad (2)$$

Эти уравнения могут быть решены для  $Vse$  и  $Vne$ :

$$Vse = (w + (b + q)Vu) / (r + b + q), \quad (3)$$

$$Vne = ((w - e) + bVu) / (r + b). \quad (4)$$

Неравенство  $Vne \geq Vse$  может быть приведено к виду:

$$w \geq rVu + (r + b + q)e / q = w^*. \quad (5)$$

Таким образом, уравнение (5) описывает условие отсутствия уклонения (NSC). В первую очередь оно указывает на существование обратной связи между уровнем выплачиваемой заработной платы и склонностью рабочих к уклонению. Чем выше уровень заработной платы ( $w$ ), тем:

- выше требуемое усилие ( $e$ );
- выше ожидаемая полезность безработного ( $Vu$ );
- ниже вероятность быть уличенным в уклонении ( $q$ );
- выше уровень заинтересованности в максимизации полезности ( $r$ );
- выше экзогенный уровень ( $b$ ).

До сих пор условие отсутствия уклонения (NSC) учитывало только поведение рабочего. Участие в процессе фирм усложняет анализ. Каждая из  $M$  идентичных фирм ( $i = 1, \dots, M$ ) имеет свою производственную функцию  $Qi = f(L_i)$ , влияющую на совокупную производственную функцию  $Q = F(L)$ , где  $L_i$  — это эффективная рабочая сила фирмы  $i$ . Предположим, что рабочий не уклоняется, тогда он вносит одну единицу эффективной рабочей силы, иначе он не вносит ничего. Фирмы конкурируют, предлагая заработную плату, ограниченную уровнем, при котором рабочие не будут уклоняться. Предположим, что при выполнении условия  $F'(N) > e$  достигается полная занятость.

Технология контроля  $q$  является экзогенной величиной. Фонд заработной платы фирмы состоит из заработной платы  $w$  и пособий по безработице  $w^*$ . Каждая фирма находит оптимальным увольнять уклоняющихся работников, если другие наказания не помогают.

Из уравнения (5) следует, что фирмам выгодно предлагать как можно более низкие пособия по безработице  $w^*$ . Увеличение  $w^*$  повысит  $Vu$  и, следовательно, потребует повышенной  $w$  для достижения NSC. Поэтому при увеличении  $w^*$  фирма несет прямые (более высокие пособия по безработице) и косвенные (помощь заработную плату) издержки. Поскольку в состоянии равновесия фирма не сталкивается с трудностями, привлекая рабочую силу, то  $w^*$  может быть установлено на минимальном уровне. Следовательно, можно интерпретировать  $w^*$  как минимальный уровень заработной платы, последовательно предлагаемый всеми фирмами.

Предложив минимально допустимую заработную плату  $w$ , отдельные фирмы могут посчитать, что этого достаточно для стимулирования усилий служащего, т.е. в данном случае NSC будет достигнуто при  $w = w^*$ . Величина спроса на рабочую силу фирмы равна  $f'(L_i) = w + w^*$ , где  $f'(L_i)$  — предельный продукт труда, а  $w + w^*$  — стоимость найма дополнительного служащего.

Далее авторы обращаются к расчетам равновесной заработной платы и уровня занятости. Сначала укажем факторы, которые определяют уровень равновесной заработной платы. Если заработная плата очень высока, рабочие будут ценить свои рабочие места по двум причинам: во-первых, непосредственно за высокую заработную плату, а во-вторых, из-за низкого уровня занятости. При высокой заработной плате спрос на рабочую силу падает. Это означает, что в случае потери работы период безработицы будет длительным. В такой ситуации уменьшение заработной платы не отразится на производительности труда.

И наоборот, если уровень заработной платы низок, то рабочие будут склоняться по двум причинам: во-первых, низкая зарплата означает, что работа в малой степени предпочтена безработице, и, во-вторых, высокий уровень занятости (при низкой заработной плате возрастает спрос на рабочую силу) предполагает, что период безработицы будет кратким. В такой ситуации фирма поднимет заработную плату, чтобы удовлетворить NSC.

Ключевая рыночная переменная, которая определяет индивидуальное поведение фирмы, —  $Vu$ , ожидаемая полезность безработного. Уравнение для  $Vu$  получается аналогично уравнениям (1) и (2):

$$rVu = w^* + a(Ve - Vu), \quad (6)$$

где  $a$  — вероятность получения работы;  $Ve$  — ожидаемая полезность нанятого рабочего, которая равна  $Vne$  в равновесии.

Теперь решим (4) и (6) одновременно для  $Ve$  и  $Vu$ .

Уравнение полезности от работы нанятого рабочего выглядит следующим образом:

$$rVe = ((w - e)(a + r) + w^*b) / (a + b + r).$$

Уравнение для безработного:

$$rVu = ((w - e)a + w^*(b + r)) / (a + b + r).$$

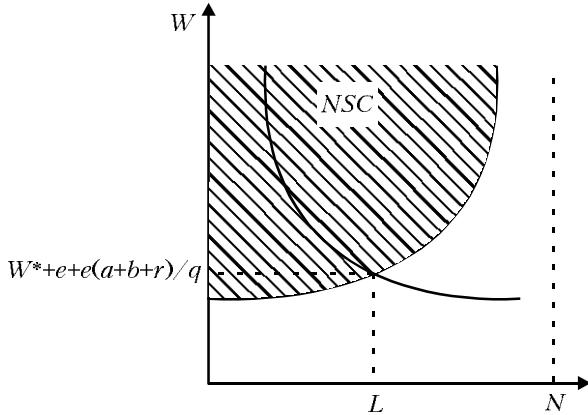
Решая неравенство  $Ve \geq Vu$ , полученное из этих двух уравнений, авторы выводят итоговое соотношение:

$$w \geq w^* + e + e(a + b + r) / q.$$

Таким образом, уровень заработной платы, достаточный для того чтобы рабочий не уклонялся от работы, будет тем выше, чем:

- ниже вероятность обнаружения ( $q$ );
- выше производственное усилие ( $e$ );
- выше вероятность добровольного перемещения ( $b$ );
- выше уровень заинтересованности ( $r$ );
- выше пособие по безработице ( $w^*$ );
- выше вероятность нахождения работы ( $a$ ).

Объективно из всех вышеперечисленных переменных фирма может оказывать воздействие лишь на  $q$ . Если изначально условия функционирования таковы, что рабочие получают равновесную ставку заработной платы и безработица отсутствует, то при недостаточном уровне контроля у них появляется склонность к уклонению, поскольку отсутствуют издержки, связанные с потерей работы. Для того чтобы стимулировать своих рабочих к более производительному труду, фирма может либо усилить контроль, либо предложить зарплату, превышающую равновесную. В последнем случае при увольнении рабочий понесет издержки. Если все фирмы решат прибегнуть к подобной тактике повышения производительности труда, то уровень зар



*Rис.* Кривая предложения труда:  
L – занятая рабочая сила, N – вся рабочая сила

Во-первых, здесь показано, что пособия по безработице (и другие материальные блага) увеличивают уровень безработицы, поскольку существование пособий по безработице уменьшает издержки, связанные с увольнением. Фирмы вынуждены платить повышенную заработную плату, чтобы стимулировать рабочих к производительному труду. Эта более высокая заработная плата уменьшает спрос на рабочую силу.

Во-вторых, модель объясняет, почему заработная плата медленно реагирует на колебания совокупного спроса. Уменьшение спроса на рабочую силу в конечном счете приводит к более низкой заработной плате и более высокому уровню безработицы. В дальнейшем, однако, уменьшение заработной платы будет соответствовать росту безработицы, который может быть вялотекущим.

В-третьих, устанавливаемое рыночное равновесие не является оптимальным по Парето, поскольку явно принятые во внимание затраты фирм, связанные с контролем. Существуют также вмешательства в рынок, обеспечивающие выигрыши его агентам. В частности, предусмотрена ситуация, когда присутствие государства на рынке является необходимым. В первую очередь это связано с обеспечением социального страхования по безработице, поскольку фирмам выгодно удерживать его на минимальном уровне.

Кроме того, в модели рассматриваются некоторые характеристики рынка труда, которые удерживают естественную безработицу на достаточно высоком уровне. К ним относятся: высокий уровень текучести рабочей силы, высокие затраты на контроль, высокие учетные ставки, существенные возможности для рабочих изменять производительность труда и высокие издержки, которые несут предприниматели в результате уклонений.

Наконец, эта теория показывает, как разброс ставок заработной платы для идентичных рабочих может сохраняться в равновесии. Фирмы, которые находят уклонение особенно дорогостоящим, предложат заработную плату выше, чем другие. В данном случае заработная плата будет играть двойную роль: во-первых, способствовать аккумуляции рабочей силы, а во-вторых, стимулировать производительную работу, сохраняя дисперсию заработной платы постоянной.

Хотя в данном случае анализ сосредоточен на рынке труда, очевидно, что можно применить подобный подход и к другим рынкам – товарному или кредитному, а работу рассматривать как анализ упрощенной равновесной модели, где некоторые побудительные мотивы основного агента сумеют привести к ситуации, в которой достижение равновесия требует ограничения определенных количественных показателей (нормирование труда). При этом необходимо точно идентифицировать изучаемое явление, определить зависимые от него переменные и установить возможность существования договорных отношений между рассматриваемыми агентами. Например, в рассмотренной модели рабочие могли бы подписывать контрактные гарантии, что облегчило бы решение проблемы уклонения.

платы сравняется, и издержки, связанные со сменой работы, снова исчезнут. Но поскольку все фирмы поднимут ставки заработной платы, совокупный спрос на труд уменьшится, что приведет к повышению уровня безработицы. При безработице, даже если все фирмы платят одинаковую заработную плату, у рабочего есть причины не уклоняться.

По сути дела, совокупность значений *NSC* для каждого значения спроса на труд представляет собой кривую предложения труда (см. рисунок).

Авторы указывают на ряд важных особенностей своей модели.

Рассмотрев в качестве иллюстрации к кейнсианской микроэкономике модель Стиглица — Шапиро, подведем некоторые итоги. Прежде всего мы имеем дело с попыткой объяснить природу негибкости заработной платы на основе анализа ряда показателей, определяющих функционирование рынка труда, большинство из которых носит вероятностный характер. Кроме того, присутствуют такие субъективно зависимые переменные, как уровень производственного усилия, уровень заинтересованности в максимизации полезности, что позволяет сделать вывод о признании возможности иррациональных действий агента.

Кейнсианская направленность и равновесный характер позволяют отнести модель к разряду квазивальрасианских [7, 102 – 107]. В моделях такого рода равновесие признается идеальным состоянием экономики. В то же время анализируются ограничения, препятствующие автоматическому саморегулированию.

В данном случае причиной нарушения автоматизма рынка является завышение фирмами ставок заработной платы по сравнению с равновесными. Признавая получение полной информации о выполнении трудовой дисциплины дорогостоящим, предприниматель предпочитает выплачивать эффективную заработную плату. Кроме того, отношения между рабочим и предпринимателем могут стать более предсказуемыми при заключении контрактов, оговаривающих условия оплаты в случае невыполнения трудовых обязанностей.

В своей модели Дж. Стиглиц и К. Шапиро продемонстрировали возможность объяснения совокупных колебаний уровня занятости индивидуальным поведением фирмы. В ней показано, как завышение ставок заработной платы отдельной фирмой может спровоцировать повышение конкурентных ставок на рынке и привести к уменьшению спроса на труд, а значит, увеличению уровня безработицы.

## Литература

1. История экономических учений: Учеб. В 2 ч. / Под общ. ред. А.Г. Худокормова. М., 1998. Ч.2.
2. Grossman H.I. Why Does Aggregate Employment Fluctuate // American economic review. 1979. Vol. 69.
3. Azariadis C. Implicit Contracts and Underemployment Equilibria // Journal of Political Economy. 1975. Vol. 83.
4. Lindbeck A., Snower D. Wage Setting, Unemployment & Insider-Outside Relations // American economic review. 1986. Vol. 76.
5. Taylor J.B. Staggered Wage Setting in a Macro Model // American economic review. 1979. Vol. 69.
6. Shapiro C., Stiglitz J.E. Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device // American economic review. 1984. Vol. 70.
7. Calvo G. Quasi-Walrasian Theories of Unemployment // American economic review. 1979. Vol. 69.