

Новый неоклассический синтез: модель поведения домашних хозяйств

© 2013 Шахнович Рувим Михайлович
кандидат экономических наук, доцент
Сибирский университет потребительской кооперации
630087, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, д. 26
E-mail: rusha@online.nsk.su

Раскрыта модель поведения домашних хозяйств в рамках концепции нового неоклассического синтеза. Описано поведение домашнего хозяйства в сфере потребления и на рынке труда. Показаны особенности модели поведения домашних хозяйств в условиях переходной экономики.

Ключевые слова: макроэкономическая модель, новый неоклассический синтез, поведение домашнего хозяйства, переходная экономика.

В предыдущей статье¹ рассматривались теоретические основания одного из перспективных направлений современной макроэкономической теории - нового неоклассического синтеза², а также был представлен один из главных блоков модели нового неоклассического синтеза - модель поведения фирм.

Данная статья посвящена второму важнейшему блоку нового неоклассического синтеза - модели поведения домашних хозяйств. Эта модель состоит из двух элементов. Первый ее элемент формирует потребление домашних хозяйств.

Предполагается, что экономика состоит из домашних хозяйств, которые живут в течение двух периодов - настоящем и будущем. Домашние хозяйства имеют планы, касающиеся их доходов в течение жизни (y_1, y_2), и доступ на кредитный рынок, где они могут брать и давать займы на условиях некоторой реальной процентной ставки r . Представительное (типичное) домашнее хозяйство выбирает свой план потребления (c_1, c_2) при данных перспективах будущих доходов и реальной процентной ставки, чтобы максимизировать полезность потребления в течение всей жизни при бюджетном ограничении:

$$c_2 = -(1+r) \cdot c_1 + (1+r) \cdot x, \quad (1)$$

где $x = y_1 + y_2/(1+r)$ - текущая дисконтированная стоимость будущих доходов.

Домашнее хозяйство получает полезность от своего потребления в течение всей жизни в соответствии с функцией

$$U(c_1, c_2) = u(c_1) + \frac{1}{1+\rho} \cdot u(c_2), \quad (2)$$

где $u(c_1)$ - полезность текущего потребления;

$u(c_2)$ - полезность будущего потребления;

$U(c_1, c_2)$ - текущая дисконтированная величина полезности от потребления в течение всей жизни;

$\rho > 0$ - постоянная "психологическая" норма дисконтирования.

Обычно используют логарифмическое выражение полезности, т.е. $u(c) = \ln c$, и, следовательно, $u'(c) = 1/c$.

Для максимизации полезности домашнее хозяйство выбирает свой план потребления, распределяя потребление между текущим и будущим периодами (c_1, c_2), так что

$$(1+r) = (1+\rho) \cdot \frac{c_2}{c_1}, \quad (3)$$

где выбор c_1 и c_2 полностью исчерпывает его текущие и будущие доходы в соответствии с бюджетным ограничением (1).

Вторым элементом модели является предложение труда со стороны домашних хозяйств.

Представительное домашнее хозяйство распределяет свое время между работой и отдыхом. При этом оно рассматривает реальную часовую заработную плату в терминах потребительских благ (w) как некоторую величину, задаваемую рынком труда. Ограниченный бюджет времени, которым располагает домашнее хозяйство, задается уравнением

$$L + n = 1, \quad (4)$$

где L - время (доля времени), предназначенное для досуга;

n - время, предназначенное для работы.

Полезность досуга извлекается домашним хозяйством непосредственно из той или иной формы времяпрепровождения. Вместе с потреблением досуг текущего и будущего периодов формирует общую полезность жизни. В этом случае полезность досуга также задается как $v(L) = \ln L$, а $v'(L) = 1/L$.

Оптимальное распределение времени в текущем периоде, максимизирующее полезность до-

машних хозяйств, представляет собой такое распределение, для которого предельная полезность, полученная непосредственно за счет досуга, равна предельной полезности, полученной за счет дохода от отработанного времени:

$$1/L = w/c. \quad (5)$$

Из уравнений (4) и (5) можно выразить предложение труда со стороны домашних хозяйств n^s :

$$n^s = 1 - \frac{c}{w}. \quad (6)$$

Из данного выражения вытекают три важных следствия:

- во-первых, при постоянной заработной плате (w) предложение труда будет обратно пропорционально потреблению домашнего хозяйства. Это имеет принципиальное значение, поскольку если домашнее хозяйство способно потреблять больше благ, например, вследствие того, что улучшились перспективы его будущего суммарного дохода, то у него будет желание увеличить время досуга;

- во-вторых, при фиксированном уровне потребления предложение труда будет изменяться вместе с изменением реальной заработной платы. Это также важно, поскольку при прочих равных условиях более высокая часовая заработная плата увеличивает альтернативные издержки досуга (свободного времени) и делает работу более привлекательной;

- в-третьих, если потребление и заработная плата растут равными темпами, то их влияние на предложение труда полностью нейтрализуется.

Рассматривая модель поведения домашних хозяйств, необходимо учесть и бюджетные ограничения, с которыми сталкиваются экономические агенты.

Домашние хозяйства должны иметь достаточный доход, чтобы приобрести все потребительские товары, которые производят фирмы в течение каждого периода времени. При этом они побуждаются выбирать такое сочетание (план) потребления в текущем и будущем периодах, при котором оно оказывается равным текущему и будущему производству потребительских товаров. Решающую роль в выравнивании спроса и предложения потребительских товаров в течение времени будет играть реальная процентная ставка.

Изначально домашние хозяйства имеют два источника дохода:

- во-первых, это доход, получаемый в форме заработной платы, который равен реальной заработной плате, умноженной на число отработанных часов, $w \cdot n$;

- во-вторых, это прибыль фирмы, которая равна доходу от продаж минус фонд заработной платы, $a \cdot n - w \cdot n$, где a - часовая производительность труда.

Прибыль является величиной положительной, так как $w < a$.

Общий доход домашних хозяйств в течение каждого периода времени представляет собой сумму заработной платы и прибыли: $w \cdot n + (a \cdot n - w \cdot n) = a \cdot n$. Этот доход в точности равен стоимости потребительских товаров, произведенных и проданных в течение каждого периода времени.

Последнее утверждение можно обосновать следующим образом.

Фирмы производят потребительские товары в соответствии с производственной функцией

$$c = a \cdot n, \quad (7)$$

где c - количество производимых потребительских товаров;

n - затраты труда;

a - часовая производительность труда, выраженная в единицах производимых потребительских товаров. Она колеблется и растет вместе с развитием технического прогресса.

В соответствии с производственной функцией (7) для производства единицы продукции необходимо проработать $1/a$ часа. Если часовая зарплата равна W , то предельные издержки производства единицы потребительских благ равны W/a . Подставляя это значение в формулу ценовой накладки³

$$\mu = \frac{P}{MC}, \quad (8)$$

получаем

$$\mu = \frac{a}{W/P} = \frac{a}{w}. \quad (9)$$

Следовательно, если ценовая накладка, обеспечивающая максимальную прибыль для фирмы, μ^* , то равновесная заработная плата, при которой обеспечивается максимальная прибыль фирмы, определяется как

$$w^* = a/\mu^*. \quad (10)$$

Для определения равновесного уровня занятости сначала следует подставить в уравнение (6) выражения c и w из уравнений (7) и (10), получая

$$n^s = 1 - \frac{a \cdot n}{a/\mu^*}, \quad (11)$$

а затем, приравнявая n^s и n , получаем равновесный уровень занятости⁴ (n^*):

$$n^* = \frac{1}{1 + \mu^*}. \quad (12)$$

Равновесный объем выпуска c^* определяется из уравнений производственной функции (7) и равновесной занятости (12) как

$$c^* = a \cdot \frac{1}{1 + \mu^*}, \quad (13)$$

где c^* растет и изменяется пропорционально изменению производительности.

Отсюда следует, что потребление домашних хозяйств в течение всей жизни (c_1, c_2), которое соответствует текущему и будущему предложению товаров, заданному уравнением (13):

$$c_1^* = a_1 \cdot \frac{1}{1 + \mu^*} \text{ и } c_2^* = a_2 \cdot \frac{1}{1 + \mu^*},$$

также удовлетворяет бюджетному ограничению “всей жизни”, заданному уравнением (1).

Реальную процентную ставку (r^*), при которой предпочитаемый потребителями общий уровень потребления текущего и будущего периодов сообразен предложению потребительских товаров в соответствующих периодах, можно найти, подставив значения текущего и будущего предложений потребительских товаров c_1^* и c_2^* в уравнение (3):

$$(1 + r^*) = (1 + \rho) \cdot \frac{a_2}{a_1}. \quad (14)$$

Такое определение реальной процентной ставки можно трактовать следующим образом: если производительность труда не меняется ($a_1 = a_2$), то домашние хозяйства удовлетворены стабильным планом потребления до тех пор, пока реальная процентная ставка равна психологической норме межвременного предпочтения ($r^* = \rho$). В такой ситуации дополнительный доход от того, что часть текущего дохода будет предоставлена в виде займа, полностью компенсирует предпочтение потребления в текущем периоде.

С другой стороны, если ожидается, что будущая производительность будет выше сегодняшней ($a_1 < a_2$), то домашние хозяйства будут заинтересованы взять заем “под залог” своего возрастающего будущего потребления, чтобы как-то приблизить во времени данный период нового уровня потребления. Этим они воздействуют на реальную процентную ставку, поднимая ее вверх до уровня, который соответствует росту производительности труда и балансирует уравнение. В результате равновесная реальная про-

центная ставка балансирует общий кредитный рынок, не делая репрезентативное домашнее хозяйство ни заемщиком, ни кредитором.

Аналогично равновесная реальная процентная ставка приводит в равновесие общий рынок благ, побуждая репрезентативное домашнее хозяйство полностью тратить свой текущий доход.

Как и модель поведения фирм, модель поведения домашних хозяйств в рамках нового неоклассического синтеза может быть использована для анализа макроэкономических проблем трансформируемой экономики.

Подход, основанный на межвременной оптимизации расходов, с целью максимизации общей полезности представляется вполне обоснованным для оценки поведения домашних хозяйств. Существенное различие заключается в величине психологической нормы дисконтирования, которая в условиях трансформируемой экономики должна быть выше, нежели в условиях развитой рыночной экономики. Это может быть объяснено следующим: поведение типичного домашнего хозяйства в условиях трансформируемой экономики несет на себе “родимые пятна” предшествующего периода, когда относительно невысокие доходы плюс “государственный патернализм”, обеспечивающий определенную устойчивость экономического положения домашних хозяйств, делали для них очень дорогим отказ от сегодняшнего потребления в пользу будущего. Здесь речь не идет о вынужденных сбережениях, которые возникали вследствие дефицита тех или иных потребительских благ, поскольку они не были свободным выбором домашних хозяйств. Следовательно, при оценке общей полезности потребления домашние хозяйства существенно большее значение придают текущему потреблению по сравнению с будущим.

Другой причиной высокой психологической нормы дисконтирования в условиях трансформируемой экономики является, в целом, большая неопределенность будущего по сравнению с развитой рыночной экономикой. Обратной стороной более высокой психологической нормы дисконтирования, как видно из уравнения (3), являются более высокая реальная процентная ставка, которая становится ценой отказа домашних хозяйств от потребления в текущем периоде в пользу потребления в будущем периоде, а также, как видно из уравнения (14), более высокая реальная равновесная процентная ставка. Это позволяет отметить важную особенность, вытекающую из модели нового неоклассического синтеза для переходной экономики: при прочих равных условиях в переходной экономике меньше возможности для инвестирования.

Предложение труда со стороны домашних хозяйств в переходной экономике также определяется максимизацией полезности при распределении времени на рабочее время и время досуга. При этом не следует забывать о более низком уровне реальной заработной платы и уровне потребления в условиях трансформируемой экономики. Отсюда также вытекает особенность переходной экономики: как видно из уравнения (6), рост реальной заработной платы значительно медленнее влияет на рост предложения труда. Это объясняется тем, что в силу низкого уровня потребления значительная часть прироста заработной платы направляется на прирост потребления⁵.

Таким образом, модель поведения домашних хозяйств в рамках концепции нового неоклассического синтеза объясняет ряд специфических черт, присущих переходной экономике и, по сути, предлагает концептуальные подходы к решению собственных ей проблем.

¹ Шахнович Р.М. Новый неоклассический синтез: модель поведения фирмы // Экономические науки. 2013. □ 6.

² Классическими работами, в которых раскрываются основные положения нового неоклассического

синтеза, являются: *Goodfriend M., King R.G. The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy* // NBER Macroeconomic Manual 1997. Cambridge, 1997; *Goodfriend M. Monetary Policy in the New Neoclassical Synthesis: A Primer* // International Finance. 2002. □ 5 (2).

³ Подробнее о поведении фирм см.: *Шахнович Р.М.* Указ. соч.

⁴ В ряде работ формирование равновесия на рынке труда рассматривается сквозь призму конкуренции между “работополучателями” и работодателями, причем как друг с другом, так и между собой (см.: *Лобанова В.В.* Теоретические аспекты функционирования рынка труда и конкуренция как основной механизм обеспечения его эффективности // Экономические науки. 2012. □ 1). Однако пока в данном подходе отсутствуют как микроэкономические основания, так и макроэкономические обобщения в рамках той или иной макроэкономической модели.

⁵ В современной российской экономической литературе неоднократно подчеркивается, что высокая средняя заработная плата является необходимым условием производительного труда. См.: *Гринберг Р.С.* Экономика России: между прошлым и будущим // Экономические науки. 2012. □ 9; *Мочальников В.Н., Анохина М.Е.* Формирование социально ориентированной модели экономического роста // Вопросы экономики и права. 2012. □ 4.

Поступила в редакцию 02.06.2013 г.