

## ЭКОНОМИКА СЕМЬИ. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ДОМОХОЗЯЙСТВАМИ

М. И. Левин, К. А. Матросова

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации*

Поступила в редакцию 12 июля 2017 г.

**Аннотация:** в работе рассматриваются модели принятия решений домохозяйствами. В первой части рассказывается об унитарных моделях. Во второй части обсуждаются коллективные модели, их преимущества и недостатки. Далее приводится модель торга и ее применение в экономике домашних хозяйств.

**Ключевые слова:** принятие решений, поведение домохозяйств, экономика семьи, коллективная модель, торг.

**Abstract:** the model of households' decision-making is considered in our work. The first part is about unitary models. In the second part we discuss the collective models, their advantages and disadvantages. The following is the applying the bargaining model in the family economics.

**Key words:** decision making, household behavior, family economics, collective models, bargaining.

В ранних моделях в экономике домашних хозяйств или экономике семьи подразумевалось, что семья действует как единый агент, руководствуясь некими групповыми предпочтениями, ограниченными совместным бюджетом. Исходя из этого формировалась социально-экономическая политика по поддержке семьи. Однако отдельные наблюдения показывали, что такой подход далек от реальности, поэтому на смену унитарной модели (модели общих предпочтений) пришла коллективная модель, в которой предполагалось, что основные решения принимаются несколькими членами семьи. Ниже будут рассмотрены классические унитарные модели: модель консенсуса Сэмюэльсона [1] и модель альтруизма Беккера [2; 3], а также несколько коллективных моделей, модель переговоров.

### Унитарные модели

#### Модель консенсуса Сэмюэльсона [1]

Предположим, семья состоит из мужа и жены. У каждого есть некая индивидуальная функция полезности, которая зависит от частного потребления каждого из них. Обозначим  $h$  – муж,  $w$  – жена,  $m$  – число товаров,  $x_i$  – потребление товара  $i$ , их функции полезности  $u^h(x_1^h, \dots, x_m^h)$  и  $u^w(x_1^w, \dots, x_m^w)$ , соответственно. По договоренности (консенсусу)

они согласны максимизировать функцию общественного благосостояния, состоящего из их индивидуальных полезностей, с ограничением на общий бюджет  $\sum_{i=1}^m p_i x_i = I = I^h + I^w$ . Если супруги соглашаются максимизировать общественное благосостояние (т. е. их суммарное благосостояние), то задача сводится к  $\max U(x_1, \dots, x_m)$ , где  $x_i = x_i^w + x_i^h$ . Далее необходимо проанализировать агрегированные расходы семьи как единого агента. Решение задачи оптимизации генерирует спрос семьи, который, как и обычный спрос, зависит только от цен продуктов и располагаемого общего дохода. Из решения данной задачи получаем  $x_i = f^i(p_1, \dots, p_m, I)$ , где  $p_j$  – цена товара  $j$ .

Модель консенсуса показывает, как модели потребительского спроса напрямую прикладываются к домохозяйству. Однако Сэмюэльсон не указывает, как именно семья приходит к консенсусу и как она его поддерживает.

#### Модель альтруизма Беккера [2; 3]

Беккер учел недостатки предшественников и предположил, что семья состоит из полностью эгоистичных рациональных детей и одного альтруистичного родителя, чья полезность отражает его заботу о других членах семьи. Беккер показывает, что альтруист-родитель подстраивает (свои) положительные трансферты каждому члену семьи так,

чтобы побудить эгоистичных детей действовать не эгоистично и максимизировать семейный доход. При этом модель альтруизма также предполагает, что решения принимаются одним членом семьи (или делегируются одному), и, значит, не позволяет ничего сказать о процессах принятия решений внутри самого домохозяйства.

Унитарную модель относительно легко проверить на примере гипотезы о совместном бюджете. Она предполагает, что если доход семьи является общим, то спрос будет зависеть только от общего дохода, а не относительных долей, которые получает каждый член домохозяйства. Однако эмпирические исследования показали, что доход, контролируемый мужем и женой, оказывает разные эффекты на поведение семьи. Так, с увеличением относительной доли дохода жены наблюдается перераспределение расходов в пользу ресторанной еды, товаров для детей, женской одежды и снижение потребления алкоголя и табака [4]. В работе [5] приводится анализ естественного эксперимента: в 1970 г. в Англии произошло изменение системы «поддержки» детей, когда субсидия перешла от отца к матери с неизменной суммой платежа. Было обнаружено сильное доказательство того, что данный трансфер от отца к матери породил существенный сдвиг в относительных расходах в пользу матери и ребенка внутри семей, что говорит о несостоятельности модели общего бюджета.

### Коллективные модели

Большинство решений в домохозяйстве принимается совместно или наблюдается влияние разных членов домохозяйства на принятия решений. Даже решения, кажущиеся индивидуальными, например, выбор врача, покупка бытовых вещей или выход на пенсию<sup>1</sup>, принимаются совместно.

В многочисленных работах с теоретической и эмпирической точек зрения рассматривались процессы распределения ресурсов внутри семьи, и было показано, что стратегическое принятие решений играет ключевую роль в распределении ресурсов между членами семьи [7–15]. Полученные результаты о внутрисемейном распределении ресурсов можно распространить на более общую проблему: предположить, что стратегическое принятие решений будет играть значительную роль в вопросе формирования и распада домохозяйств. В работе [16] показана важность страте-

гического принятия решений в определении устойчивости семьи. Также демонстрируется, что существует критическая комплексная зависимость между эффективностью распределения ресурсов на производство общественного блага внутри семьи и изменениями значений критических параметров (например, изменение заработной платы обоих партнеров). Заработная плата также может приводить к дестабилизации брачного союза. В работе [16] подтверждается довольно тривиальная гипотеза, что браки, в которых партнеры имеют схожие вкусы и производственные возможности, а частные блага делятся поровну, с большой вероятностью окажутся устойчивыми. Если же партнеры являются слишком разными, а блага распределяются неравномерно, скорее всего, брак закончится разводом.

Модели принятия решений в домохозяйстве необходимы для проведения эффективной социально-экономической политики, поэтому большинство последних исследований направлены либо на объяснение существующих, либо на прогнозирование будущих действий агентов. Поэтому помимо решений о браке/разводе, распределении между потреблением и сбережением и т. п. в коллективные модели стараются включить несколько взаимосвязанных параметров или процессов, например в работе [17] предложили модель поиска на брачном рынке и коллективного распределения досуга (отдыха) и потребления в браке. В отличие от более ранних работ [18–20] в анализ включен рынок труда. Jacqueme, Robin [17] описывают брачный рынок как устойчивое равновесие экономики с «предусмотрительными»<sup>2</sup> агентами, в котором единственным источником риска является экзогенный развод<sup>3</sup>. Они предполагают, что экстерналия брака (производство общественных благ в домашнем хозяйстве) распределяется между мужьями и женами способом, который благоприятнее для партнера с самой высокой заработной платой.

Jacqueme, Robin [17] оценили размер экстерналии в браке (условно) величиной от 8 до 15 % доходов домашних хозяйств. Эта экстерналия затем распределяется между мужем и женой способом, который более выгоден для супруга с большей

<sup>2</sup> Безусловно, это не первая работа, в которой агенты допускают возможность развода. В работе [16] развивается модель формирования и распада семей. Показывается, что рациональные индивиды могут вступать в брак, полностью осознавая, что впоследствии может последовать развод.

<sup>3</sup> Вероятность соответствия партнеров сильно возрастает по заработной плате мужчин и женщин.

<sup>1</sup> См., например, эмпирическое исследование [6], посвященное принятию решений о выходе на пенсию.

заработной платой. Последнее приводит к тому, что распределение происходит в гораздо большей степени в пользу мужчин, чем женщин. В такой формулировке модель также может объяснить, почему замужние женщины работают меньше, а женатые мужчины больше, что делает досуг (отдых) инферриорным благом для мужчин и нормальным благом для женщин.

Несмотря на очевидные преимущества коллективных моделей, они имеют один существенный недостаток. Для того чтобы проверить их состоятельность, необходимы подробные данные и результаты опросов за несколько лет, которых почти нет.

### Модель переговоров

В 1950 г. Нэш [21] предложил модель торга, описывающую кооперативную игру нескольких агентов с различными предпочтениями. Он привел четыре аксиомы, включая Парето-оптимальность, гарантирующие, что решение (по сути, результат переговоров), лежащее на кривой возможных полезностей, единственным образом характеризует равновесие Нэша. При этом полезность в равновесии зависит от первоначального положения агента, например, чем выше полезность в одиночестве, тем выше полезность в браке. В данном примере спрос семьи зависит не только от цен и доходов, но и от полезности агентов вне семьи (до брака или после развода). Первоначальная полезность агента в кооперативной игре может определяться финансовыми ресурсами (наслед-

ство, приданое), доступом к образованию, его качеством и т. п.<sup>4</sup>

Кооперативная модель торга не обязательно предполагает совместный бюджет. Так как модели торга опираются на первоначальное состояние и доход, контролируемый мужем и женой в браке, то политика перераспределения внутри семьи и может не быть нейтральной в денежном выражении. Модели развода предсказывают, что политика, повышающая благосостояние женщины после развода, также повышает ее благосостояние в браке. Верно и обратное: политики, не влияющие на состояние членов семьи после развода, не повлияют и на их состояние в семейной жизни [23].

В данной работе проведен краткий обзор моделей принятия решений домохозяйствами от унитарных моделей, или моделей общих предпочтений, до разнообразных коллективных моделей. Проверка любой из них требует не только большого количества экономических показателей, но и учет социальных (влияние традиций) и юридических (влияние права) факторов. Наше дальнейшее исследование будет посвящено изучению и разработке моделей, учитывающих формальные и неформальные нормы поведения членов домохозяйств в различных сообществах.

<sup>4</sup> Если говорить о некооперативных играх, то будет иметь место неэффективное равновесие Nash–Cournot, а переговорная сила каждого будет определяться соотношением имеющихся ресурсов. Например, Bernasek, Bajtelsmit [22] показали, что в таком случае супруг с более высокой долей дохода оказывает большее влияние на финансовые решения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Samuelson P. A. Social Indifference Curves / P. A. Samuelson // Quarterly Journal of Economics. – 1956. – Vol. 70. – № 1. – P. 1–22.
2. Becker G. A Theory of Social Interactions / G. Becker // Journal of Political Economy. – 1974. – Vol. 82. – № 6. – P. 1063–94.
3. Becker G. A treatise on the family. Harvard University Press / G. Becker // Cambridge, MA. – 1981. – Vol. 30.
4. Phipps S., Burton P. What's Mine is Yours? The Influence of Male and Female Incomes on Patterns of Household Expenditure / S. Phipps, P. Burton // Department of Economics, Dalhousie University, Working Paper. – 1992. – P. 92–112.
5. Lundberg S. J., Pollak R. A., Wales T. J. Do husbands and wives pool their resources? Evidence from the United Kingdom child benefit / S. J. Lundberg, R. A. Pollak, T. J. Wales // Journal of Human resources. – 1997. – P. 463–480.

6. Deschryver M. Labour force behaviour of men and women in elderly two-adult households : Evidence from EU countries // ENEPRI Research Report. – 2005. – № 5. – April.
7. Manser M., Brown M. Marriage and household decision-making : A bargaining analysis // International economic review. – 1980. – P. 31–44.
8. McElroy M. B., Marjorie B. Horney M. J. Nash-bargained household decisions : Toward a generalization of the theory of demand // International economic review. – 1981. – P. 333–349.
9. Lundberg S., Pollak R. A. Separate spheres bargaining and the marriage market // Journal of Political Economy. – 1993. – Vol. 101. – № 6. – P. 988–1010.
10. Lundberg S., Pollak R. A. Noncooperative bargaining models of marriage // The American Economic Review. – 1994. – Vol. 84. – № 2. – P. 132–137.
11. Apps P. F., Rees R. Collective labor supply and household production // Journal of political Economy. – 1997. – Vol. 105. – № 1. – P. 178–190.

12. *Chiappori P. A.* Rational household labor supply // *Econometrica : Journal of the Econometric Society.* – 1988. – P. 63–90.
13. *Chiappori P. A.* Introducing household production in collective models of labor supply // *Journal of Political Economy.* – 1997. – Т. 105. – № 1. – С. 191–209.
14. *Bourguignon F., Chiappori P. A.* Collective models of household behavior : An introduction // *European Economic Review.* – 1992. – Vol. 36. – № 2–3. – P. 355–364.
15. *Browning M., Bourguignon F., Chiappori P.-A., Lechene V.* Income and outcomes : A structural model of intrahousehold allocation // *Journal of political Economy.* – 1994. – Vol. 102. – № 6. – P. 1067–1096.
16. *Barham V., Devlin R. A., Yang J.* A theory of rational marriage and divorce // *European Economic Review.* – 2009. – Vol. 53. – № 1. – P. 93–106.
17. *Jacqueme N., Robin J.-M.* Marriage with Labor Supply // *Université Parisi Panthéon-Sorbonne (Post-Print and Working Papers)* halshs-00639313, HAL. – 2011. – P. 1–33.
18. *Sattinger M.* Search and the Efficient Assignment of Workers to Jobs // *International Economic Review.* – 1995. – Vol. 36 (2). – P. 283–302.
19. *Lu M., McAfee R. P.* Matching and Expectations in a Market with Heterogeneous Agents // *Advances in Applied Microeconomics*, ed. by M. Baye. – JAI Press, Greenwich (CT). – 1996. – Vol. 6. – P. 121–156.
20. *Shimer R., Smith L.* Assortative matching and search // *Econometrica.* – 2000. – Vol. 68. – № 2. – P. 343–369.
21. *Nash J.* The Bargaining Problem // *Econometrica.* – 1950. – Vol. 18, Issue 2. – P. 155–162.
22. *Bernasek A., Bajtelsmit V.* Predictors of women's involvement in household financial decision-making // *Financial Counseling and Planning.* – 2002. – Vol. 13 (2). – P. 39–48.
23. *Lundberg S., Pollak R. A.* Bargaining and Distribution in Marriage // *The Journal of Economic Perspectives.* – 1996. – Vol. 10. – № 4. – P. 139–158.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*

*Левин М. И., доктор экономических наук, профессор департамента теоретической экономики*

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации*

*Левин М. И., профессор, заведующий кафедрой микроэкономики*

*E-mail: mlevin05@gmail.com*

*Тел.: 8-906-036-64-81*

*National Research University Higher School of Economics*

*Levin M. I., PhD, Professor of Faculty of Economics*

*Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration*

*Levin M. I., PhD, Professor, Head of Microeconomic Department*

*E-mail: mlevin05@gmail.com*

*Tel.: 8-906-036-64-81*

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*

*Матросова К. А., преподаватель департамента теоретической экономики*

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации*

*Матросова К. А., старший преподаватель кафедры микроэкономики*

*E-mail: matrosova.k@gmail.com*

*Тел.: 8-916-497-77-44*

*National Research University Higher School of Economics*

*Matrosova K. A., Lecturer of Faculty of Economics*

*Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration*

*Matrosova K. A., Senior Lecturer of Microeconomic Department*

*E-mail: matrosova.k@gmail.com*

*Tel.: 8-916-497-77-44*