

УДК 330.1  
ГРНТИ 06.52.13

DOI: 10.14451/1.175.7

## МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ В «ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКЕ»: МОДЕЛЬ Р. А. МАНДЕЛЛА

© 2019 Лихачев Михаил Олегович

доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры Экономической теории и менеджмента  
Московский педагогический государственный университет, Россия, Москва  
E-mail: olegmix71@mail.ru

В статье рассматриваются базовые принципы и теоретическая архитектура модели «открытой экономики» Р. А. Манделла, которая основывается на гибком сочетании кейнсианских и неоклассических принципов макроэкономического анализа. Автор рассматривает условия стабильного равновесия в модели Р. А. Манделла и возможности его применения к анализу стабильности национальной экономики в современных условиях.

*Ключевые слова:* макроэкономика, «открытая экономика», макроэкономическое равновесие, модель Р. А. Манделла, макроэкономическая политика, бюджетно-налоговая политика, денежно-кредитная политика, макроэкономическая стабильность

Теория равновесия в открытой экономике является закономерным результатом развития общей теории макроэкономического равновесия. Можно сказать, что теория равновесия в закрытой экономике, разрабатывавшаяся в экономической науке в течение долгого времени была лишь подготовительным этапом к созданию более общей теории, охватывающей не только внутренние взаимосвязи экономической системы, но и связи национальной экономики с внешним миром. Модель закрытой экономики была необходимой теоретической абстракцией, которая позволяла упростить анализ экономической системы с тем, чтобы, сформулировать основные принципы теории. В процессе дальнейшего развития концепции макроэкономического равновесия исследователи, неизбежно, сталкивались с необходимостью приблизить теоретическую модель к действительности, введя в нее параметры, описывающие взаимодействие национальной экономики с внешним миром.

Краткосрочное равновесие в открытой экономике рассматривается как согласование двух равновесных состояний — внутреннего и внешнего. Внутреннее равновесие предполагает согласование спроса и предложения на товары национального производства, а также объемов сбережений и инвестиций, денежной массы, уровня цен и ставки процента. А внешнее равновесие предполагает достижение нулевого сальдо платежного баланса при соответствующем равновесном значении валютного курса.

Параметры внутреннего и внешнего равновесия взаимосвязаны между собой и оказывают взаимное влияние друг на друга. Во-первых, спрос на товары национального производства включает в себя внешнюю компоненту в виде величины чистого экспорта, который также может рассматриваться как сальдо счета текущих операций в платежном балансе. Величина чистого экспорта определяется «условиями торговли» или реальным курсом национальной валюты, который определяется отношением внутренних и внешних цен при данном уровне обменного курса национальной валюты. Повышение реального курса национальной валюты за счет роста номинального курса или внутреннего уровня цен приводит к сокращению чистого экспорта, а его снижение, наоборот, — к увеличению.

Во-вторых, величина внутренней ставки процента в соотношении с ее среднемировым уровнем, определяет потоки капитала из страны за границу и из-за границы в страну, что неизбежно отражается на величине сальдо счета движения капиталов в платежном балансе. Превышение внутренней ставки процента над ее среднемировым уровнем, вызывает увеличение притока капитала из-за границы и рост сальдо счета движения капиталов, а снижение внутренней ставки процента ниже среднемирового уровня усиливает отток капитала из страны и способствует снижению величины сальдо счета движения капитала.

Исходя из этого, условия внутреннего рав-

новесия можно рассматривать как соблюдение условий тождества национальных счетов *ex ante* (а не *ex post*, как это описывает традиционная макроэкономическая статистика. Тогда совокупное предложение будет изначально соответствовать объему совокупного спроса, а не адаптироваться к нему в результате коррекции объемов производства и уровня цен.

Условия внешнего равновесия можно представить как разность чистого экспорта товаров и услуг и чистого экспорта капитала — сальдо счета движения капитала в платежном балансе. То есть внешнее равновесие означает идеальное состояние платежного баланса, в котором нулевое сальдо достигается не как результат манипуляций Центрального банка со своими официальными резервами, а как стихийное балансирование денежных потоков, идущих из страны за границу и из-за границы в страну.

Одной из первых моделей равновесия в «открытой экономике» была модель Р.А. Манделла, в рамках которой совмещались кейнсианские представления о роли эффективного спроса в определении объемов производства, уровня занятости и доходов национальной экономики и неклассические представления о стремлении экономической системы к равновесию, совместимому с полным использованием ресурсов, в том числе и с полной занятостью [1; 2; 4; 7; 8]. В современных условиях, когда конфликт между неоклассическими и кейнсианскими принципами макроэкономического анализа обрел новую остроту, анализ базовых принципов и исходных моделей этих теоретических направлений снова становится актуальным.

### Модель Р.А. Манделла

Р.А. Манделл рассматривает экономическую систему, стремящуюся к одновременному достижению внутреннего и внешнего равновесия за счет корректировки двух основных параметров — процентной ставки и реального курса национальной валюты [2]. Эта модель основана на тождестве национальных счетов и по своей методологической основе и структуре близка к модели кривых IS — LM, основы которой были заложены Д.Р. Хиксом [6]. По существу, эта модель представляет собой развитие хиксианской модели равновесия для условий открытой экономики. Р.А. Манделл предполагает наличие целого набора возможных сочетаний ставки процента и реального курса, способных обеспечить

только внутреннее или внешнее равновесие и только одного сочетания, которое обеспечивает внутреннее и внешнее равновесие одновременно. В линейной форме, с использованием обозначений, принятых при рассмотрении модели кривых IS — LM, условие внутреннего равновесия могут быть записаны в виде следующего выражения:

$$\Gamma'(i)i + NX'(\varepsilon)\varepsilon = I_0 + NX_0 - S \quad (1)$$

Где  $I_0$  и  $NX_0$  — максимальные значения объема инвестиций и чистого экспорта, соответствующие нулевым значениям процентной ставки и реального валютного курса, а  $\Gamma'(i)$  и  $NX'(\varepsilon)$  — соответствующие линейные производные. Если бы объем национального производства мгновенно приспособивался к объему совокупного спроса, то внутреннее равновесие поддерживалось бы автоматически при любых значениях ставки процента и реального обменного курса. Однако, поскольку этого не происходит, внутреннее равновесие обеспечивается только определенными сочетаниями значений ставки процента и реального курса, обращающими это уравнение в верное равенство. При этом предполагается, что объем денежной массы, а также величина государственных расходов и налогов остаются неизменными в течение рассматриваемого периода времени.

Условие внешнего равновесия может быть записано как:

$$-NXX'(i)i + NX'(\varepsilon)\varepsilon = NX_0 - NXX_0 \quad (2)$$

где  $NXX_0$  — максимум чистого экспорта капитала, при нулевой ставке процента, а  $NXX'(i)$  — линейная производная функции чистого экспорта капитала по величине ставки процента. Предполагается, что среднемировой уровень цен и ставки процента неизменны, поэтому «...условия торговли (реальный валютный курс — М.Л.) могут изменяться лишь в результате колебаний обменного курса или вариаций внутренних цен» [2, с. 121].

Эти два уравнения можно объединить в линейную систему, которая имеет единственное экономически значимое решение, в случае если верно неравенство:  $\Gamma'(i) > NXX'(i)$  и  $NX_0 > NXX_0$ , то есть эластичность инвестиций по проценту превышает эластичность чистого экспорта капитала по проценту, а максимальное значение

чистого экспорта товаров и услуг должно быть выше максимального значения чистого экспорта капитала. В этом случае существует точка равновесия, которой соответствуют положительные значения процентной ставки и реального обменного курса, обеспечивающие установление внутреннего и внешнего равновесия.

Условия устойчивости равновесия Р.А. Манделл исследует, преобразуя исходную систему в систему дифференциальных уравнений, описывающих движение параметров системы во времени:

$$\frac{d\varepsilon}{dt} = (k_1 + h_1)NX'(\varepsilon)(\varepsilon - \varepsilon_0) + (k_1\Gamma(i) + h_1NKK'(i))(i - i_0); \quad (3)$$

$$\frac{di}{dt} = (h_2 - k_2)NX'(\varepsilon)(\varepsilon - \varepsilon_0) + (h_2\Gamma(i) - k_2NKK'(i))(i - i_0); \quad (4)$$

где  $\frac{d\varepsilon}{dt}$  и  $\frac{di}{dt}$  — скорости изменения адаптационных параметров системы — реального курса национальной валюты и ставки процента,  $k_1$  и  $h_2$  — скорости с которыми состояние внутреннего рынка отражается на величине, соответственно, реального курса и ставки процента,  $k_2$  и  $h_1$  — скорости с которыми состояние платежного баланса отражается на величине, соответственно, ставки процента и реального курса,  $\varepsilon$  и  $i$  — текущие значения реального курса и ставки процента,  $\varepsilon_0$  и  $i_0$  — равновесные значения реального курса и ставки процента. Разности текущих и равновесных значений представляют изменения адаптационных параметров системы, необходимые для приближения к равновесию.

Решение этой системы определяет условия, при которых отклонения адаптационных параметров системы от равновесных значений вызывают обратное движение к равновесию. Это будет происходить, если положительным значениям отклонений будут соответствовать отрицательные производные адаптационных параметров по времени и наоборот. Так что условия устойчивости являются определяемыми [2, с. 146].

### Движение «открытой экономики» к равновесию

Р.А. Манделл, при разработке своей модели,

главное внимание уделяет исследованию динамического процесса приближения экономики к состоянию внутреннего и внешнего равновесия. Этот процесс может протекать непрерывно и поступательно или циклически, то есть в процессе периодических колебаний, когда система то приближается к равновесию, то удаляется от него, но при этом в каждом последующем цикле масштаб отклонения сокращается. Условия цикличности или ацикличности движения системы к равновесию зависят от системы формирования валютного курса.

В системе фиксированного курса центральный банк должен поддерживать внешнее равновесие, проводя активную кредитно-денежную политику и изменяя уровень процентной ставки, а внутреннее равновесие будет поддерживаться за счет изменения внутреннего уровня цен. А в системе плавающего курса внешнее равновесие поддерживается за счет колебаний обменного курса валюты, а внутренне за счет изменения ставки процента.

В любом случае система достигает равновесия ациклически если оба адаптационных параметра — реальный курс национальной валюты и ставка процента, достигают своих равновесных значений в один и тот же момент времени, то есть их движение к равновесию происходит в течение одного и того же периода времени. В противном случае система будет приближаться к равновесию, проходя через целую серию циклических колебаний.

Главным фактором, определяющим циклический или ациклический характер приближения системы к равновесию как в системе с фиксированным, так и в системе с плавающим валютным курсом, является подвижность капитала или эластичность чистого экспорта капитала по ставке процента. Только в системе с фиксированным курсом высокая подвижность капитала является условием ациклического приближения системы к равновесию, а в системе с плавающим курсом она, наоборот, будет порождать циклические колебания. Поэтому в условиях плавающего курса стабильному приближению к равновесию будет содействовать низкая или даже нулевая подвижность капитала [2, с. 128–133, 144–145].

Модель Р.А. Манделла представляет собой, по существу, развитие модели IS-LM для условий открытой экономики. Она демонстрирует, при каких условиях экономическая систе-

ма, соответствующая базовым предпосылкам кейнсианской теории, будет достигать равновесия в условиях открытости. Однако, при этом Р.А. Манделла предполагает наличие неких экзогенных параметров равновесия, которые, по всей видимости, заданы производственными возможностями экономической системы [9; 10]. Такой подход соответствует неоклассическим принципам макроэкономического анализа, в соответствии с которыми рыночная экономика обладает своей внутренней устойчивостью и

способна гасить колебания, возникающие под воздействием внешних факторов и отклоняющих ее от параметров устойчивого равновесия. При таком подходе государственная система макроэкономического регулирования может рассматриваться исключительно как инструмент ускоренной адаптации экономики к параметрам устойчивого равновесия, который может при определенных условиях заменять естественные рыночные адаптационные механизмы, если их действие занимает слишком много времени.

### Библиографический список

1. *Блауг М.* Экономическая мысль в ретроспективе. М.: Дело ЛТД., 1994.
2. *Манделл Р.А.* Динамика адаптации мирового валютного рынка при фиксированном и плавающем обменных курсах. // Этот изменчивый обменный курс. — М. 2001. С. 117–154.
3. *Манделл Р.А.* Выбор экономической политики для достижения внутреннего и внешнего равновесия. // Этот изменчивый обменный курс. — М. 2001. С. 155–164.
4. *Патинкин Д.* Деньги, процент и цены. Соединение теории денег и теории стоимости. — М., 2004.
5. *Хансен Э.* Экономические циклы и национальный доход. / Классики кейнсианства. Т. 1, 2. М.: Экономика, 1997. С. 202–415.; 1–431.
6. *Хикс Д.Р.* Господин Кейнс и классики: попытка интерпретации. // Истоки: вопросы истории народного хозяйства и экономической мысли. Вып. 3. — М.: ГУ-ВШЭ, 1998. С. 293–337.
7. *Mundell R.A.* Monetary theory; inflation, interest, and growth in the world economy. Pacific Palisades, Calif. 1971.
8. *Prasch R.E.* The Economic Contributions of Robert A. Mundell // Review of Political Economy. Volume 13, 2001. pp. 41–58.
9. *Weeks J.* Open Economy Monetary Policy Reconsidered // Review of Political Economy. Volume 25, 2013. pp. 57–67.
10. *Sarantis N.* The Mundell-Fleming Model with Perfect Capital Mobility and Oligopolistic Pricing // Journal of Post Keynesian Economics. Volume 9. 1986, pp. 138–148.