

**КРИТЕРИАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОПИСАНИЮ ЭНДОГЕННОСТИ И ЭКЗОГЕННОСТИ ДЕНЕГ\*****Олег Владимирович ЛУНЯКОВ**

доктор экономических наук, директор Научно-исследовательского центра денежно-кредитных отношений  
 Финансового университета при Правительстве РФ, Москва, Российская Федерация  
 OVLunyakov@fa.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-9179-1180>  
 SPIN-код: 1885-5899

**История статьи:**

Рег. № 574  
 Получена 26.08.2019  
 Получена в доработанном  
 виде 09.09.2019  
 Одобрена 23.09.2019  
 Доступна онлайн  
 30.10.2019

УДК 336.7

JEL: E12, E40, E51

**Ключевые слова:**

эндогенность и  
 экзогенность денег,  
 эндогенное предложение  
 денег, банковский сектор,  
 посткейнсианство,  
 монетаризм

**Аннотация**

**Предмет.** Теоретические вопросы эндогенности и экзогенности денег с позиции различных экономических школ.

**Цели.** Формализовать основы критериального подхода в части описания различной вариации эндогенности/экзогенности денег.

**Методология.** Рассмотрение проводится на основе двух подходов. Первый подход заключается в использовании дихотомии, то есть разделения понятий эндогенности и экзогенности на отдельные характеристики денег. В основе данного подхода — постулаты монетаризма и посткейнсианства. Второй подход содержит более широкий спектр переменных (критериев), таких как тип экономики, способ отражения экономической реальности, состояние экономической системы, временной горизонт, формы денег и инновации в целом.

**Результаты.** Использование критериального подхода позволило более комплексно подойти к описанию источников эндогенности/экзогенности денег, а значит, и к пониманию изменений в степени эндогенности/экзогенности денежного предложения в современной экономике.

**Область применения.** Результаты направлены на развитие фундаментальных основ современной теории денег в части переосмысления теоретико-методологических основ исследования сущности денежного предложения. Полученные результаты могут использоваться в дальнейшем для формализации моделей и описания результатов по оценке степени эндогенности/экзогенности денежного предложения.

**Выводы.** В современных условиях динамичного развития мирового финансового рынка, роста предложения инновационных видов финансовых инструментов, форм денег формируются объективные предпосылки для эндогенности денежного предложения и соответствующей калибровки монетарных инструментов.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2019

**Для цитирования:** Луняков О.В. Критериальный подход к описанию эндогенности и экзогенности денег // *Финансы и кредит*. — 2019. — Т. 25, № 10. — С. 2359 — 2368.  
<https://doi.org/10.24891/fc.25.10.2359>

Вопрос эндогенности или экзогенности денег является одним из ключевых в теории денег, так как понимание причинно-следственных связей между макроэкономическими переменными и запасом денег в экономике, позволяет более эффективно реализовывать государственную экономическую политику в сфере денежного обращения.

Понятия эндогенности/экзогенности денег можно рассматривать дискретно, дихотомически, противопоставляя эти понятия друг другу. В то же время не исключая эндогенности/экзогенности денег как отдельных характеристик, мы можем выделить некоторый континуум эндогенности-экзогенности (слабая/сильная экзогенность/эндогенность), в рамках которого степень эндогенности/экзогенности денежного предложения можно рассматривать через ряд критериев: тип экономики (открытая,

\* Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета.

закрывающаяся), характер изменений основных рыночных сил (статика, динамика), уровень развития кредитных денег (бумажные, электронные) и т.д. Рассмотрим эти подходы.

1. *Дихотомический подход к эндогенности/ экзогенности денег.* Согласно традиционной точки зрения последователей Милтона Фридмена экзогенность денег / денежного предложения устанавливается центральным банком [1, 2]. Эта точка зрения основана на предположении, что денежная масса равна денежному мультипликатору, умноженному на денежную базу. Поскольку центральный банк может изменить эту базу, он может контролировать предложение денег в экономике. В этом аспекте следует привести предложенное монетаристами правило:  $k$ -процентный прирост денежной массы<sup>1</sup>, основанное на тождестве:

$$\Delta m + \Delta v = \pi + \Delta q, \quad (1)$$

где  $\pi \equiv \Delta p$  — уровень инфляции;

$p, m, v, q$  — соответственно логарифмы уровня цен, денежной массы, скорости обращения денег и реального выпуска [2].

Подбирая постоянный темп прироста денежной массы ( $k$ ), который соответствовал бы сумме желаемой цели по инфляции ( $\pi^*$ ), потенциальному росту реального выпуска ( $q^*$ ) с учетом тенденций в скорости обращения денег ( $v^*$ ), тождество (2) можно записать в следующей форме<sup>2</sup>:

$$k = \Delta m = \pi^* + \Delta q^* - \Delta v^*. \quad (2)$$

В предположении, что скорость обращения денег в долгосрочном периоде времени

<sup>1</sup> Правило  $k$ -процентного прироста денежной массы (Friedman's  $k$ -percent rule) как идея не нова. В 1940-е гг. ее высказывал Кларк Уорбертон, предложив правило, согласно которому предложение денег в США должно возрастать на 4–5% в год, исходя из темпа роста ВВП на 3,6% и увеличения спроса на деньги на 1,3% (см. напр., Warburton C. How Much Variation in the Quantity of Money Is Needed? *Southern Economic Journal*, 1952. vol. 18, no. 4, p. 500). Но тогда этот призыв остался без особого внимания, так как доминировала кейнсианская доктрина с приоритетом фискальной политики.

<sup>2</sup> Ранней иллюстрацией правила  $k$ -процентного прироста денежной массы является научная работа статистика Федерального резервного банка Нью-Йорка Крала Снайдера. Snyder C. The Problem of Monetary and Economic Stability. *Quarterly Journal of Economics*, 1935, vol. 49, no. 2, p. 198.

является стационарной величиной ( $v^* = const$ ), монетарное правило (2) описывает достаточно стабильно развивающуюся экономику.

Примечательным фактом является то, что М. Фридмен в 1959 г. в рамках программы монетарной стабилизации предложил ввести 100-процентное резервирование чековых депозитов (депозитов до востребования), что, по его мнению, снизило бы возможности банков эндогенно расширять денежную массу и упростило бы ее контроль со стороны центрального банка [2]. Последнему в этой ситуации оставалось бы решать только одну задачу — эффективно контролировать поступление денег в экономику посредством механизма рефинансирования банков.

В результате можно сделать вывод о том, что согласно постулатам монетаристов сдвиги в денежном обращении «навязываются» экономике экзогенно, а не являются пассивной реакцией денежной сферы на предшествующие изменения в сфере производства или обращения реального продукта, что в результате снижает степень непредсказуемости результатов проведения антициклической монетарной политики. Частный же сектор подстраивает процентные ставки в ответ на изменение денежного предложения. Такого взгляда на денежное предложение традиционно придерживались монетаристы.

Вторая группа экономистов, а именно, посткейнсианцы, утверждает, что денежная масса является скорее эндогенной, чем экзогенной. Эндогенность денег / денежного предложения в этом случае выражает собой способность частного сектора, прежде всего банковского, изменять внутренний запас денег в экономике. Другими словами, предложение денег является эндогенным или определяется эндогенно, если создание денег происходит внутри экономической системы, а не определяется внешними силами [3, 4]. Центральный банк в этой цепочке выступает лишь «кредитором последней инстанции».

С точки зрения Т. Пелли [5], теория эндогенных денег «утверждает, что предложение денег эндогенно определяется совместными действиями монетарных

властей, решениями по управлению активами и пассивами коммерческих банков, портфельными решениями небанковского публичного сектора и спросом на банковские ссуды». Согласно обобщениям Л.-П. Рочон [6] теория эндогенных денег предлагает следующие научные выкладки.

1. Предложение денег является функцией ожидания прибыли [7]. Ожидаемая прибыль ( $PE$ ) оказывает воздействие на кредитный спрос ( $DC$ ), что приводит к эндогенному созданию денег ( $MC$ ) и формированию эффективного спроса ( $ED$ ):  $PE \rightarrow DC \rightarrow MC \rightarrow ED$ .
2. Причинно-следственная связь между резервами ( $R$ ), депозитами ( $D$ ) и кредитами ( $L$ ) — обратная [8, 9]:  $L \rightarrow D \rightarrow R$ . Таким образом, эндогенные банковские резервы не рассматриваются как источник (причина) влияния на кредиты, что говорит об отказе от модели денежного мультипликатора.
3. Норма процента является экзогенной переменной [10, 11]. Процентная ставка не определяется рыночным механизмом на основе спроса и предложения сбережений, с одной стороны, и деньгами — с другой. Номинальная процентная ставка является экзогенной, поскольку она устанавливается центральным банком, а ее размер экзогенно определяется в соответствии с внутренними и внешними экономическими целями [9, 12].
4. Денежное предложение определяется спросом на кредит, а величина денежной массы изменяется в процессе кредитования. Будучи эндогенным, предложение кредита определяется решениями коммерческих банков.

Проведенная дихотомия к пониманию эндогенности/экзогенности денег условна. В настоящее время существуют различные экономические школы, которые, развивая идеи и учитывая недостатки чистого монетаризма, кейнсианства, выделились в отдельные научные направления. Тем не менее природа эндогенности и экзогенности денег, по нашему мнению, определяется не столько (только) способностью частного сектора или

же государства в лице центрального банка оказывать воздействие на денежное предложение, но и степенью эластичности, в которой изменяется денежное предложение. При этом степень экзогенности/эндогенности можно рассмотреть через ряд критериев: тип экономики, статическое/динамическое ее описание, степень развития кредитных денег.

2. *Континуум «эндогенность-экзогенность денег»*. В узком понимании и количественном выражении экзогенность/эндогенность денег можно описать через причинно-следственные связи: те, кто придерживается экзогенного взгляда, принимают одну или все из группы макроэкономических переменных — уровень цен ( $P$ ), процентная ставка ( $R$ ), реальный выпуск ( $Y$ ) — как детерминированные изменениями в запасе денег ( $M$ ). И, наоборот, эндогенность денег является результатом воздействия одной или всех указанных макроэкономических переменных на запас денег в экономике. Безусловно, возникают справедливые вопросы о степени агрегирования экономических переменных, а также о выборе носителя (переменной) денежного запаса [13].

Исследование свойств эндогенности/экзогенности денег можно провести, если использовать следующие критерии: тип экономики (закрытая, открытая), способ отражения экономической реальности (статический, динамический), состояние экономической системы (равновесное, неравновесное), временной горизонт (краткосрочный, долгосрочный), формы денег (товарные, металлические, бумажные, электронные) и инноваций в целом.

Рассмотрим такой критерий, как тип экономики. Исторически аргумент об экзогенности строится вокруг количественной теории денег, согласно которой количество денег в обращении в любое время определяет объем торговли, и если бы количество денег продолжало увеличиваться, то это рано или поздно привело бы к росту цен. В частности, Д. Юм показал взаимосвязь между притоком в экономику извне золота и реальной экономической активностью, ценами [14]. Поэтому в условиях открытой экономики

такой приток денег можно рассматривать как экзогенный шок. В то же самое время, Дж. Стюарт утверждал, что именно объемы деловой активности вызывали соответствующее предложение денег. Кроме того, определенным фактором экзогенности денег является развитие мировых рынков активов. В частности, до формирования мирового рынка золота и наличия несоответствия между внутренними и внешними ценами на него, приток денег во внутреннюю экономику можно рассматривать, все же как слабо экзогенный фактор.

Дополнительно, если характеризовать свойство эндогенности/экзогенности денег, можно выделить статическую и динамическую эндогенность. При продолжении параллели с золотым стандартом статическая эндогенность денег связана с тем, что изменения в переменных, влияющих на уровень доходов либо на процентные ставки, будет оказывать воздействие на распределение золота между монетарными и немонетарными экономическими агентами, тем самым сказываясь на предложении денег. Динамическая монетарная эндогенность связана с тем, что эти изменения в запасе золота у экономических агентов произойдут не сразу, а через определенный временной лаг. В совокупности способ отражения экономической реальности (статический, динамический), состояние экономики (равновесное, неравновесное), временной горизонт (краткосрочный, долгосрочный) как отдельно, так и в группе можно рассматривать в качестве уточняющих характеристик эндогенности/экзогенности денег. В частности, в базовой кейнсианской макроэкономической модели экономика изначально описывается как закрытая, статическая система, взятая для краткосрочного периода времени<sup>3</sup>. При этом

<sup>3</sup> Для краткосрочного периода, охватывающего горизонт времени в несколько лет, характерно заметное изменение реальных макроэкономических переменных (ВВП, безработица и т.п.), в то время как номинальные их значения изменяются в меньшей степени. В долгосрочном периоде номинальные величины (ставка процента, заработная плата), как правило, являются более подвижными, гибкими, чем реальные величины, ввиду того, что макроэкономические субъекты адаптируются к общерыночным изменениям. Поэтому для удобства анализа реальные величины в долгосрочном периоде часто рассматривают как постоянные. См. *Mankiw G. Macroeconomics. 9th ed. Worth Publishers, 2016, p. 11.*

допускается, что на краткосрочном временном горизонте цены являются негибкими, их можно считать постоянными. Поэтому денежную массу, ставку процента можно выражать как в натуральных, так и в реальных величинах. Все остальные макроэкономические параметры берутся в реальном выражении. В общей теории Дж. Кейнса денежная масса изначально задается экзогенно, то есть центральным банком, а любая «доля» эндогенности детерминируется спросом на деньги.

Выбор формы денег можно также рассматривать в качестве критерия эндогенности/экзогенности денег [15]. Данный тезис можно проиллюстрировать опять же на примере экономики золотого стандарта, в которой общий запас золота предоставляется в любой момент времени, но его распределение между монетарными и немонетарными агентами определяется эндогенно, а именно, путем достижения равновесия альтернативных издержек, связанных с привязкой золота к деньгам, с одной стороны, и процентной ставкой, которую можно заработать, положив золото на депозит в банке — с другой. При рассмотрении современного этапа развития форм кредитных денег, выделения депозитных денег центрального банка (внешних денег), депозитных денег банков (внутренних денег) вопрос об эндогенности/экзогенности денег, по нашему мнению, становится еще более комплексным. Номинальная величина денежного предложения центрального банка (внешние деньги) рассматривается в качестве экзогенных денег, в то время как депозиты банков (внутренние деньги) имеют эндогенную природу и детерминированы спросом на кредит [16], что характерно для стран с развитыми финансовыми рынками.

Важной составляющей при описании степени эндогенности/экзогенности денег являются финансовые инновации. Как источник повышения степени эндогенности современных денег финансовые инновации можно проиллюстрировать на примере денежного правила монетаристов (формула (2)). Монетаристы считали, что скорость

обращения денег отличается своей стабильностью и прогнозируемостью ( $v^* = const$ ). Действительно, в 1960—1970-е гг. скорость обращения повышалась в целом устойчивыми темпами, и складывалось впечатление, что количественная теория денег хорошо отражает действительность (рис. 1).

Темпы роста денег с поправкой на предсказуемую скорость обращения определяли номинальный ВВП. Однако в 1980-е и 1990-е гг. скорость обращения стала очень нестабильной, с непредсказуемыми периодами ускорения и замедления. Связь между денежной массой и номинальным ВВП была нарушена, и применимость количественной теории денег оказалась под вопросом.

Большинство экономистов считают, что менее предсказуемая скорость обращения была в первую очередь следствием изменений правил банковской деятельности<sup>4</sup> и других финансовых инноваций [17, 18]. В 1980-е гг. банкам было разрешено предлагать клиентам счета до востребования с начислением процентов, что устранило некоторые различия между счетами до востребования и сберегательными счетами. Кроме того, для многих людей денежные рынки, взаимные фонды и другие активы оказались более выгодными, чем традиционные банковские вклады. Таким образом, стремительное формирование рынка деривативов в 1980-е гг., активное развитие «теневой банковской системы»<sup>5</sup> в 2000-е гг. позволило расширять денежную массу эндогенно. В результате

изменилась связь между деньгами и экономическими результатами.

Произошедшая финансовая революция также объединила мировые финансовые рынки, экономики стран стали более открытыми, что отразилось на скорости международных потоков капитала [13, 18]. В результате указанных преобразований в финансово-кредитной сфере в странах с развитой экономикой деньги все чаще стали рассматриваться с позиции их эндогенности/слабой экзогенности.

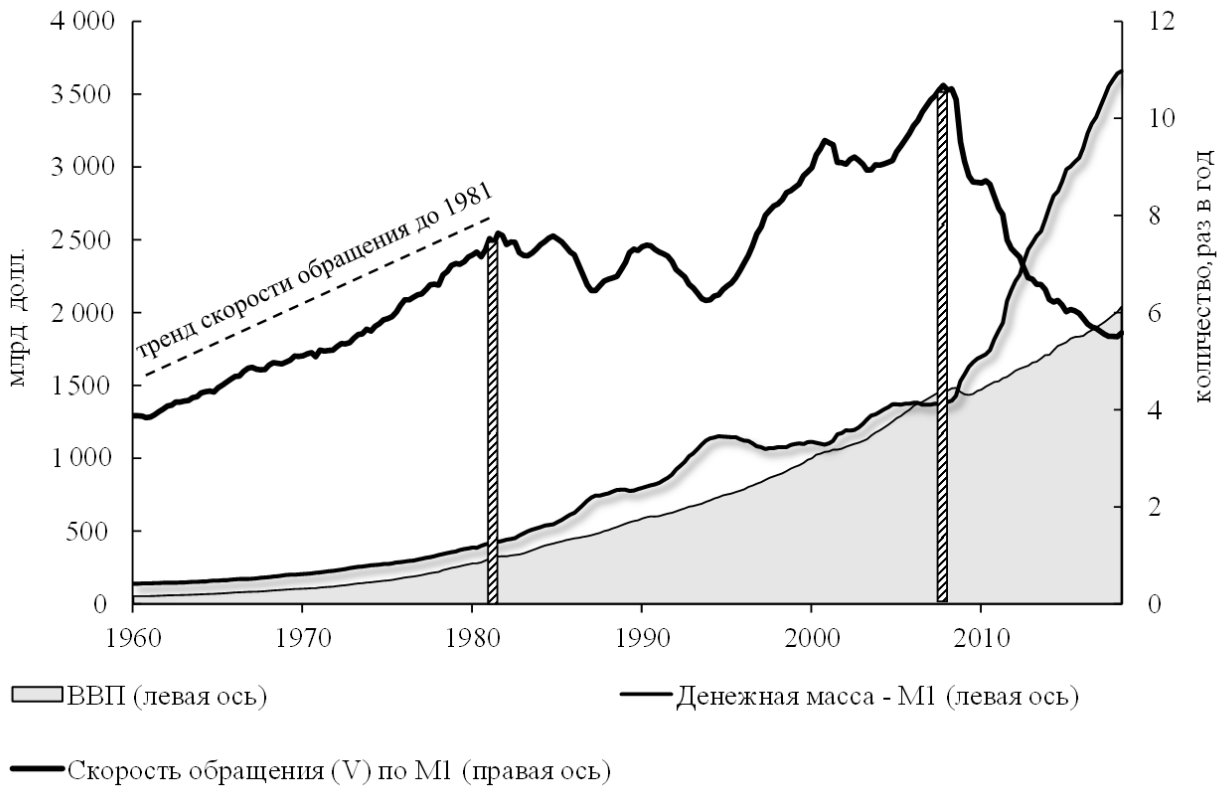
Таким образом, свойство экзогенности или эндогенности, присущее деньгам, можно рассматривать через ряд критериев, важнейшими из которых, по нашему мнению, являются: тип экономики (закрытая, открытая), способ отражения экономической реальности (статический, динамический), состояние экономической системы (равновесное, неравновесное), временной горизонт (краткосрочный, долгосрочный), формы денег (товарные, металлические, бумажные, электронные) и инноваций в целом. Вполне вероятно, что если сужать определение денежной массы до величины, подконтрольной управлению центрального банка, можно выйти на понятие (слабой) экзогенности. Такая экзогенность необходима, но вместе с тем она не является достаточной для того, чтобы продемонстрировать детерминированность уровня цен или реальной экономики этим запасом денег.

<sup>4</sup> Отмена Закона Гласса—Стиголла (от 16.06.1933) в 1999 г., запрещавшего ранее коммерческим банкам одновременно заниматься кредитными операциями и инвестированием в компании, и введение Закона Грэмма—Лича—Блайли (от 04.11.1999), разрешившего банковским холдингам преобразовываться в финансовые холдинговые компании (Financial Holding Company, FHC), которые могли иметь в собственности коммерческие и инвестиционные банки, а также страховые компании.

<sup>5</sup> Теневая банковская система (Shadow Banking System) — система функционирования финансовых институтов (инвестиционные компании, хеджевые фонды, инвестиционные банки и брокеры-дилеры, осуществляющие деятельность посредством привлечения РЕПО-кредитов), которые работают по банковским схемам, но формально не имеющие лицензии банка. В предкризисные 2006—2007 гг. активно участвовали в процессах секьюритизации ипотечных кредитов, эндогенно расширяя возможности банков продолжать кредитную экспансию. См. *Gorton G. Questions and Answers about the Financial Crisis*. URL: [www.online.wsj.com](http://www.online.wsj.com)

**Рисунок 1**  
**Волатильность скорости обращения денег (1960–2010 гг.)**

**Figure 1**  
**Volatility of money velocity (1960–2010)**



*Примечание.* Квартальные данные скорректированы с учетом сезонных факторов. Денежная масса (M1) = наличные деньги в обращении + счета до востребования. Скорость обращения = сколько раз доллар переходит из рук в руки в течение года. ВВП поделен на 10, чтобы уместить данные на графике.

*Источник:* [19]

*Source:* [19]

**Список литературы**

1. *Friedman M.* The Quantity Theory of Money – A Restatement. In Friedman M., Cagan P. *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago, University of Chicago Press, 1956, pp. 3–21.
2. *Friedman M.* A Program for Monetary Stability. The Millar Lectures. New York City, Fordham University Press, 1969.
3. *Kaldor N.* The New Monetarism. *Lloyds Bank Review*, 1970, vol. 97, pp. 1–7.
4. *Kaldor N.* The Scourge of Monetarism (Radcliffe Lectures). New York, Oxford, Oxford University Press, 1986, 136 p.
5. *Palley T.* Money, Credit and Prices in a Kaldorian Macro Model. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1991, vol. 14, no. 2, pp. 183–203.  
URL: <https://doi.org/10.1080/01603477.1991.11489892>
6. *Rochon L.-P.* Cambridge's Contribution to Endogenous Money: Robinson and Kahn on Credit and Money. *Review of Political Economy*, 2001, vol. 13, iss. 3, pp. 287–307.  
URL: <https://doi.org/10.1080/09538250120055159>
7. *Wray R.L.* Alternative Approaches to Money and Interest Rates. *Journal of Economic Issues*, 1992, vol. 26, no. 4, pp. 1145–1178.  
URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00213624.1992.11505365>
8. *Pollin R.* Two Theories of Money Supply Endogeneity: Some Empirical Evidence. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1991, vol. 13, no. 3, pp. 366–396.  
URL: <https://doi.org/10.1080/01603477.1991.11489855>
9. *Lavoie M.* Jacques Le Bourva's Theory of Endogenous Credit-Money. *Review of Political Economy*, 1992, vol. 4, iss. 4, pp. 436–446. URL: <https://doi.org/10.1080/09538259200000028>
10. *Lavoie M.* Monetary Policy in an Economy with Endogenous Credit Money. In: Nell E., Deleplace G. *Money in Motion*. London, Palgrave Macmillan, 1996, pp. 532–545.  
URL: <https://doi.org/10.1007/978-1-349-24525-3>
11. *Wray R.L.* Keynesian Monetary Theory: Liquidity Preference or Black Box Horizontalism? *Journal of Economic Issues*, 1995, vol. 29, no. 1, pp. 273–282.  
URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00213624.1995.11505654>
12. *Moore B.* The Endogenous Money Supply. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1988, vol. 10, no. 3, pp. 372–385. URL: <https://doi.org/10.1080/01603477.1988.11489687>
13. *Desai M.* Endogenous and Exogenous Money. In: Eatwell J., Milgate M., Newman P. (eds) *Money*. London, The New Palgrave Series, Palgrave Macmillan, 1989, pp. 146–150.
14. *Блауг М.* 100 великих экономистов до Кейнса. СПб.: Экономическая школа, 2008. 352 с.
15. *Palley T.* Endogenous Money: What it Is and Why it Matters. *Metroeconomica*, 2002, vol. 53, pp. 152–180. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-999X.00138>
16. *Palley T.* The Theory of Endogenous Money and the LM Schedule: Prelude to a Reconstruction of ISLM. *Revista de Economia Política*, 2017, vol. 37, no. 1, pp. 3–22.  
URL: <http://www.rep.org.br/PDF/146-1.PDF>
17. *De Cecco M.* Changing Money: Financial Innovations in Developed Countries. Oxford, Blackwell, 1987, 329 p.

18. *Bhatt V.V.* On Financial Innovations and Credit Market Evolution. *World Development*, 1988. vol. 16, iss. 2, pp. 281–292. URL: [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(88\)90142-8](https://doi.org/10.1016/0305-750X(88)90142-8)
19. *Jahan S., Papageorgiou C.* What is Monetarism? *Finance & Development*, 2014, vol. 51, no. 1, pp. 38–39. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2014/03/basics.htm>

#### **Информация о конфликте интересов**

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

**A CRITERIA-BASED APPROACH TO THE DESCRIPTION OF ENDOGENEITY AND EXOGENEITY OF MONEY****Oleg V. LUNYAKOV**Financial University under Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation  
OVLunyakov@fa.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-9179-1180>**Article history:**Received 26 August 2019  
Received in revised form  
9 September 2019  
Accepted 23 September 2019  
Available online  
30 October 2019**JEL classification:** E12, E40,  
E51**Keywords:** exogenous money,  
endogenous money, banking  
sector, post-Keynesian  
economics, monetarism**Abstract****Subject** The article discusses the theoretical issues of endogeneity and exogeneity of money from the perspective of various economic schools.**Objectives** The aim is to formalize the basics of the criterion-oriented approach for describing the endogeneity and exogeneity of money.**Methods** I offer two approaches to consider the endogeneity and exogeneity of money. The first one rests on using the dichotomy. The second approach contains a wider range of variables (criteria), like the type of economy, fluctuations in economic activities, the state of economic system, time horizon, forms of money and innovation in general.**Results** The criteria-based approach enabled to get a more comprehensive view to describe the sources of endogeneity and exogeneity of money, and, therefore, helped understand changes in the degree of endogeneity and exogeneity of money in the modern economy.**Conclusions** In current conditions of dynamic development of the global financial market, the increase in innovative financial instruments and forms of money, the objective prerequisites are formed to endogenize the money supply and calibrate the corresponding monetary instruments.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2019

**Please cite this article as:** Lunyakov O.V. A Criteria-Based Approach to the Description of Endogeneity and Exogeneity of Money. *Finance and Credit*, 2019, vol. 25, iss. 10, pp. 2359–2368.  
<https://doi.org/10.24891/fc.25.10.2359>**Acknowledgments**

The article was supported by public finance-based research activities under State job to the Financial University under the Government of the Russian Federation.

**References**

1. Friedman M. The Quantity Theory of Money – A Restatement. In Friedman M., Cagan P. *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago, University of Chicago Press, 1956, pp. 3–21.
2. Friedman M. *A Program for Monetary Stability*. The Millar Lectures. New York City, Fordham University Press, 1969.
3. Kaldor N. The New Monetarism. *Lloyds Bank Review*, 1970, vol. 97, pp. 1–7.
4. Kaldor N. *The Scourge of Monetarism (Radcliffe Lectures)*. New York, Oxford, Oxford University Press, 1986, 136 p.
5. Palley T. Money, Credit and Prices in a Kaldorian Macro Model. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1991, vol. 14, no. 2, pp. 183–203.  
URL: <https://doi.org/10.1080/01603477.1991.11489892>

6. Rochon L.-P. Cambridge's Contribution to Endogenous Money: Robinson and Kahn on credit and money. *Review of Political Economy*, 2001, vol. 13, iss. 3, pp. 287–307.  
URL: <https://doi.org/10.1080/09538250120055159>
7. Wray R.L. Alternative Approaches to Money and Interest Rates. *Journal of Economic Issues*, 1992, vol. 26, no. 4, pp. 1145–1178.  
URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00213624.1992.11505365>
8. Pollin R. Two Theories of Money Supply Endogeneity: Some Empirical Evidence. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1991, vol. 13, no. 3, pp. 366–396.  
URL: <https://doi.org/10.1080/01603477.1991.11489855>
9. Lavoie M. Jacques Le Bourva's Theory of Endogenous Credit-Money. *Review of Political Economy*, 1992, vol. 4, iss. 4, pp. 436–446. URL: <https://doi.org/10.1080/09538259200000028>
10. Lavoie M. Monetary Policy in an Economy with Endogenous Credit Money. In: Nell E., Deleplace G. *Money in Motion*. London, Palgrave Macmillan, 1996, pp. 532–545.  
URL: <https://doi.org/10.1007/978-1-349-24525-3>
11. Wray R.L. Keynesian Monetary Theory: Liquidity Preference or Black Box Horizontalism? *Journal of Economic Issues*, 1995, vol. 29, no. 1, pp. 273–282.  
URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00213624.1995.11505654>
12. Moore B. The Endogenous Money Supply. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1988, vol. 10, no. 3, pp. 372–385. URL: <https://doi.org/10.1080/01603477.1988.11489687>
13. Desai M. Endogenous and Exogenous Money. In: Eatwell J., Milgate M., Newman P. (eds) *Money*. London, The New Palgrave Series, Palgrave Macmillan, 1989, pp. 146–150.
14. Blaug M. *100 velikikh ekonomistov do Keinsa* [Great Economists since Keynes: An Introduction to the Lives and Works of One Hundred Modern Economists]. St. Petersburg, Ekonomicheskaya shkola Publ., 2008, 352 p.
15. Palley T. Endogenous Money: What it Is and Why it Matters. *Metroeconomica*, 2002, vol. 53, pp. 152–180. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-999X.00138>
16. Palley T. The Theory of Endogenous Money and the LM Schedule: Prelude to a Reconstruction of ISLM. *Revista de Economia Política*, 2017, vol. 37, no. 1, pp. 3–22.  
URL: <http://www.rep.org.br/PDF/146-1.PDF>
17. De Cecco M. *Changing Money: Financial Innovations in Developed Countries*. Oxford, Basil Blackwell, 1987, 329 p.
18. Bhatt V.V. On Financial Innovations and Credit Market Evolution. *World Development*, 1988, vol. 16, iss. 2, pp. 281–292. URL: [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(88\)90142-8](https://doi.org/10.1016/0305-750X(88)90142-8)
19. Jahan S., Papageorgiou C. What is Monetarism? *Finance & Development*, 2014, vol. 51, no. 1, pp. 38–39. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2014/03/basics.htm>

### **Conflict-of-interest notification**

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.