

В.М. Остапенко

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Е.А. Буглевский

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Денежное предложение в истории макрэкономической мысли: 50 оттенков эндогенности

Аннотация. В статье рассматривается эволюция концепции денежного предложения в экономической науке через призму современной дискуссии о степени его эндогенности. Утверждается, что распространенная в литературе и активно критикуемая в последние десятилетия модель экзогенного формирования денежной массы является артефактом макрэкономической мысли, преобладавшим на протяжении весьма короткого промежутка времени. При этом гораздо чаще в процессе развития монетарной теории денежному предложению приписывались различные формы эндогенности. Авторы освещают дебаты денежной и банковской школы в XIX в., зарождение теории денежного мультипликатора, позицию Кейнса, монетаристский взгляд на денежное предложение и его критику со стороны посткейнсианцев. Особое внимание уделяется повороту во взглядах в рамках доминирующего течения макрэкономической мысли от доктрины реальных деловых циклов к современным моделям нового синтеза. Подчеркивается, что полная экзогенность денежного предложения является отличительной чертой только монетаристского подхода, опирающегося на специфическую предпосылку о стабильности функции спроса на деньги. Показано, что, несмотря на видимость конвергенции между новокейнсианской и посткейнсианскими позициями, основанной на моделировании таргетирования центральным банком не денежной массы, а процентных ставок, между двумя направлениями сохраняются принципиальные расхождения в понимании механизма эндогенности.

Ключевые слова: *денежное предложение, монетарная теория, эндогенные деньги, денежный мультипликатор, Кейнс, посткейнсианство, монетаризм, новое кейнсианство.*

Классификация JEL: B22, E40, E51, E58.

Для цитирования: **Остапенко В.М., Буглевский Е.А.** (2022). Денежное предложение в истории макрэкономической мысли: 50 оттенков эндогенности // *Журнал Новой экономической ассоциации*. № 3 (55). С. 156–176. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-55-3-8

1. Введение

Процесс создания денег приковывал к себе внимание многих мыслителей и ученых задолго до появления монетарной теории как специальной исследовательской области и даже до появления самой экономической науки в современном понимании. Наиболее часто в литературе выделяются две точки зрения на соотношение между вкладом денежных властей и коммерческих банков в формирование предложения денег. Первая описывает почти совершенную возможность центрального банка определять объем денежной массы через манипулирование денежной базой. В этом случае деньги появляются и уходят из обращения вследствие внешних, т.е. экзогенных по отношению к рыночным процессам в банковской сфере, решений регулятора. Предположение о том, что коммерческие

банки могут кредитовать экономику только пропорционально величине своих обязательных резервов, ведет к утверждению о том, что денежное предложение (отождествляемое, как правило, с наличными средствами и банковскими депозитами) находится под контролем денежных властей. Банковская система в такой парадигме выполняет только функцию «посредника в предоставлении заемных средств» (Intermediation of loanable funds, ILF) – как ее называли З. Джакаб и М. Камхоф (Jakab, Kumhof, 2015). С развитием данного подхода возникали разногласия относительно факторов, уравнивающих рынок денег, и каналов влияния денег на экономическую активность. Сторонники количественной теории (Фишер, Маршалл, Фридман, Лукас) предполагали, что денежный рынок приходит в равновесие под влиянием изменений общего уровня цен. Другая группа экономистов (Кейнс, Хикс, Модильяни) подчеркивала роль изменений процентных ставок, через которые может происходить подстройка спроса на деньги. Долгое время основные дискуссии о потенциале монетарной политики были сосредоточены именно вокруг эмпирической оценки степени волатильности скорости обращения денег и чувствительности спроса на деньги к вариации ставки процента, а возможность непосредственного определения количества денег в обращении центральным банком практически не оспаривалась.

Альтернативная точка зрения, истоки которой восходят к Смиту и банковской школе первой половины XIX в., отрицает экзогенность денежного предложения и выводит на первый план активную роль коммерческих банков в процессе создания денег. Ставший уже классическим критический анализ «вертикалистского» постулата о полной контролируемости денежной массы регулятором был предпринят Б. Муром в (Moore, 1988). С позиций Мура и других посткейнсианцев, предложение денег определяется спросом на них со стороны частного сектора, а денежные власти лишь устанавливают базовую краткосрочную процентную ставку как главный ориентир стоимости заимствований для экономических агентов, без прямого контроля над количеством денег. Основными участниками процесса создания денег являются коммерческие банки, способные удовлетворять потребности фирм и домохозяйств в заемном финансировании без каких-либо явных ограничений, путем создания денег «из воздуха». В такой трактовке денежное предложение является эндогенным, а Джакаб и Камхоф описывают базовую функцию коммерческих банков как «финансирование через создание денег» (Financing through money creation, FMC) (Jakab, Kumhof, 2015). Переход многих центральных банков к проведению монетарной политики через управление краткосрочными процентными ставками и отход от таргетирования денежной массы, произошедший в последние три десятилетия, часто рассматривается как практический аргумент в пользу отказа от теории экзогенного предложения денег.

Эндогенный механизм создания денег является предметом нескольких работ отечественных авторов (Вымятина, 2014; Грищенко, 2018; Малкина, Моисеев, 2020; Трунин, Ващелюк, 2015; Grishchenko, Mihailov, Tkachev, 2021). Перечисленные исследования имеют по большей части эмпирический характер. В них обсуждается специфика формирования денежного предложения в российской экономике: проверяется гипотеза о мультиплицировании денежной базы, изучается характер связи между кредитной активностью, выпуском и денежной

массой и т.п. В данной статье систематизируются теоретические взгляды на природу предложения денег в исторической ретроспективе. Мы анализируем основные вехи в развитии теории денежного предложения, рассматривая эволюцию монетарной мысли сквозь призму дебатов о степени эндогенности денег. Основной вопрос, который определяет цель исследования, формулируется следующим образом, насколько корректным является стандартный нарратив о долгом доминировании экзогенной трактовки денежного предложения и резком изменении теории в последние 30 лет под влиянием трансформации практики монетарной политики и банковского дела.

Структура статьи подчинена следующей логике. Второй раздел посвящен терминологии, в нем описывается несколько измерений денежной эндогенности. Далее мы освещаем предысторию споров о характере и функциональных свойствах предложения денег, которая охватывает дискуссию между представителями банковской и денежной школ в британской политической экономии и обусловленное этой дискуссией появление концепции банковского мультипликатора. В четвертом разделе рассматривается эволюция теории денежного предложения в XX в. – от неоднозначной позиции Кейнса до создания канонической вертикалистской версии в работах Фридмана и последующего редуцирования роли монетарных переменных в моделях реального делового цикла. В пятом разделе представлены позиции современных посткейнсианцев и новых кейнсианцев и поднимается вопрос о вероятной конвергенции взглядов на механизм создания денег на текущем этапе развития макроэкономической теории.

2. Эндогенность денежного предложения: основные подходы к определению

Необходимо отметить, что *эндогенность денег* (денежного предложения) является многоаспектным понятием и не имеет единого общепринятого определения. Различия в трактовках с использованием нескольких классификационных критериев обсуждаются, к примеру, в работе (Sieron, 2019). Автор приходит к выводу о том, что попытки найти единственно верную дефиницию зачастую бесперспективны. На вкладываемый в нее разными исследователями смысл влияет множество факторов: характеристики денежной системы, структура денежных агрегатов, тип модели (теоретическая или эмпирическая), институциональные условия и режимы проведения монетарной политики.

Разграничение двух измерений эндогенности денег было предложено Муром (Moore, 1988), оно подробно обсуждалось в справочной статье (Desai, 1989). В этих работах описываются эндогенность в смысле отсутствия контроля регулятора над предложением денег (*control mode*) и статистическая эндогенность (*statistical mode*). В первом измерении контролируемость денежной массы центральным банком используется как синоним экзогенности. Ключевым примером здесь является работа Фридмана и Шварц, которая во многом привлекла интерес макроэкономистов к системному анализу монетарной политики (Friedman, Schwartz, 1963). Если же предложение денег определяется в процессе внутренней работы банковской системы, без прямого управления со стороны центрального банка, оно называется эндогенным.

Второе измерение подчеркивает эмпирическую связь между деньгами и реальным сектором. Анализ денег как экзогенного экономического параметра предполагает, что динамика уровня цен, процентных ставок или реального выпуска следует за изменениями номинального денежного предложения (обычно именно это понимается под статистической экзогенностью). Эндогенность денег в таком случае рассматривается как существование обратной причинно-следственной связи между движением номинальных переменных и экономической активностью: макроэкономические события порождают определенный спрос частного сектора на заемные ресурсы со стороны банков и последующую реакцию регулятора на изменившиеся денежно-кредитные условия.

Исторические факторы, окружавшие появление эндогенных денег, лежат в основе альтернативной классификации – выделения эволюционной (институциональной) и естественной эндогенности. Для приверженцев первого взгляда важны институциональные условия развития финансовой системы и конкретный этап эволюции банковского дела. В соответствии с работой (Chick, 1992), на относительно ранних исторических этапах (в частности, в металлических денежных системах) банки являются не более чем посредниками, которые трансформируют средства сберегателей в кредитные ресурсы для экономики. На более поздних этапах развития банковской деятельности деньги в виде депозитов становятся законным платежным средством, наряду с бумажными деньгами, а центральный банк как монетарный регулятор полностью принимает на себя ответственность за стабильность финансовой сферы и поддержание уровня ликвидности в кредитной системе. В такой ситуации коммерческие банки способны самостоятельно генерировать деньги, без необходимости предварительно привлекать источники «финансирования» выдаваемых кредитов. Сторонники альтернативной точки зрения (Rochon, 2003; Rochon, Rossi, 2017) утверждают, что денежное предложение можно рассматривать как эндогенное, независимо от поведения центрального банка и эволюции банковского сектора. Такая позиция аргументируется тем, что создание денег вне зависимости от их формы и особенностей денежной системы всегда происходило естественным путем, в ответ на потребности участников рыночных сделок.

Наиболее популярное и во многом ставшее уже классическим определение эндогенных денег приводится Л.-Ф. Рошоном, который выделяет пять следующих условий (Rochon, 1999, p. 63):

1) обратная причинная связь между деньгами и совокупным доходом (ожидаемый уровень совокупного спроса и доходов фирм определяет спрос на кредитные ресурсы в экономике);

2) обратная причинная связь между резервами, депозитами и кредитами коммерческих банков (депозиты являются производной от размера выданных кредитов, банковские резервы также являются эндогенной величиной и не оказывают детерминирующего воздействия на объем кредитов);

3) обратная причинная связь между сбережениями и инвестициями (фирмы должны финансировать производство, результатом которого является создаваемый в экономике совокупный доход, часть которого идет на сбережения);

4) экзогенное определение краткосрочной (ключевой) процентной ставки (в фиатной денежной системе процентные ставки не определяются взаимодействием

спроса и предложения заемных средств, а таргетируются центральным банком и через установление маржинальной наценки коммерческими банками однозначно определяют стоимость кредитных ресурсов при любом уровне спроса на них);

5) создание денег коммерческими банками *ex nihilo* (величина спроса на деньги является не результатом портфельного выбора экономических агентов, а производной от спроса на кредитные ресурсы, позволяющего фирмам выполнять свои планы расходов, и коммерческие банки способны удовлетворить любой спрос на кредит).

Перечисленные позиции формируют общее, довольно эклектичное понимание эндогенности денег, разделяемое большинством посткейнсианских экономистов. Хотя заметим, что местами оно отражает достаточно специфическое видение эндогенности в теории кругооборота (*circuitist approach*), которая представляет лишь одно из течений в рамках посткейнсианства в широком смысле. Активное использование термина «*эндогенное денежное предложение*» традиционно приписывается экономистам гетеродоксных направлений. Представители доминирующего течения макроэкономической мысли (мейнстрима) предпочитают его не использовать, что отчасти оправдано расплывчатостью самого понятия.

В данной статье, анализируя теоретические подходы к формированию предложения денег, мы не будем придерживаться одной конкретной трактовки феномена эндогенности, рассматривая применимость некоторой комбинации пунктов 4 и 5 из определения Рошона на разных этапах эволюции макроэкономической теории. При этом наибольший интерес для нас представляет эндогенность денег при проведении макроэкономической политики, т.е. фактически – наклон кривой предложения денег и пределы его контролируемости центральным банком (точнее, степень непосредственного влияния регулятора на показатель широкой денежной массы).

3. Предыстория современных дискуссий об эндогенности денег: денежная школа против банковской и зарождение теории денежного мультипликатора

В первой половине XIX в. в Великобритании сформировалось два течения, отстаивающих различные подходы к монетарной политике и анализу природы денежного предложения – банковская школа (Бозанкет, Тук, Милль и др.) и денежная школа (Торнтон, Рикардо, Торренс и др.). Полемика разворачивалась в основном вокруг выдвинутых А.Смитом доктрины реальных векселей и закона обратного притока, также известного в англоязычной литературе, как закон оттока, или закон рефлюкса (*law of reflux*). Банковская школа придерживалась этих концепций, в то время как денежная их отвергала.

Среди наиболее значимых проблем, являвшихся предметом дебатов, выделяются выполнимость в реальной экономике закона оттока и соотношение вклада центрального банка и коммерческих банков в определение величины денежной массы. Иными словами, вопрос заключался в следующем: способны ли коммерческие банки адекватным образом эндогенно формировать денежное предложение, т.е. удовлетворить действительную потребность экономики в деньгах и противостоять чрезмерной кредитной экспансии, или для этого требуется вмешательство монетарного регулятора.

Доктрина реальных векселей, выдвинутая А. Смитом, исходит из того, что деньги как средство обращения состоят, как правило, из самоликвидирующихся «реальных векселей», что современным языком можно описать как наличие исключительно транзакционного мотива спроса на деньги (Смит, 2007, с. 315). Денежная масса увеличивается при учете векселей и уменьшается при их погашении. Предполагается, что коммерческие банки гипотетически в состоянии учесть любой объем векселей, вне зависимости от величины процентной ставки (Bosanquet, 1810, р. 57). Тук представляет процесс несколько иначе: поскольку, эмитируя банкноты, коммерческий банк получает одновременно и актив в виде кредита, и обязательство в виде вклада, технически он способен создать неограниченное количество банкнот, но лишь при наличии спроса на них (Тооке, 1844, р. 61). Поэтому возможности напрямую влиять на количество денег в обращении не имеют ни центральный банк, ни коммерческие банки (Тооке, 1844, р. 66). Речь, по сути, о том, что совокупный спрос определяет объем денежной массы, а не наоборот. Если принять позицию А. Смита, заключающуюся в том, что процентная ставка представляет собой не монетарный, а реальный феномен («ссужаются капитальные блага, а не денежные средства»), который лишь переносится на денежный рынок, то получается конфигурация предпосылок, сочетающая горизонтальную кривую денежного предложения и вертикальную кривую спроса на деньги.

Важным вопросом является механизм достижения равновесия на этом рынке в случае его нарушения. Он был сформулирован А. Смитом и получил наименование *закона оттока* (Смит, 2007, с. 305). Суть этого закона состоит в следующем: избыточные денежные средства выходят из обращения быстрее, чем успеют повлиять на цены. Эта формулировка, несмотря на свою расплывчатость, вполне четко следует из того, что не количество денег определяет величину совокупного дохода, а, напротив, денежная масса формируется под воздействием реальной экономической активности. Кроме того, согласно Туку, совокупный спрос определяет в том числе и уровень цен (Тооке, 1844, р. 69). Из этого вытекает отсутствие прямой причинно-следственной связи между количеством денег и уровнем цен. Что касается чрезмерной кредитной экспансии, то она является следствием ускоренного роста спроса, а не результатом появления на рынке излишнего количества банкнот.

Как бы то ни было, вышеизложенного более чем достаточно, для того чтобы утверждать, что денежное предложение с точки зрения банковской школы является эндогенным. В то же время ни Д. Рикардо, ни Г. Торнтон как виднейшие представители денежной школы не утверждали, что денежное предложение является экзогенным и определяется исключительно политикой центрального банка. К примеру, позиция Рикардо состоит в том, что банки гипотетически способны выпускать бумажные деньги в неограниченном количестве. Однако он не принимает *закона оттока*, и в этом случае объем денежной массы влияет на совокупный спрос, а вместе с тем и на уровень цен. Денежная эмиссия по Рикардо не ограничена спросом на деньги, а чрезмерная кредитная экспансия — не более чем прямое следствие избыточного денежного предложения: «в каждом государстве выпуск бумажных денег должен подчиняться известным ограничениям и контролю. И трудно указать лучшее средство для достижения этой цели, чем обязанность тех,

кто выпускает бумажные деньги, платить за каждый предъявляемый билет золотом в монете или слитках» (Рикардо, 2007, с. 310). Таким образом, для Рикардо экзогенность денежного предложения является не данностью, а императивом.

В политической сфере полемика денежной и банковской школ формально завершилась в 1844 г. принятием Банковского акта (известного также как Акт Роберта Пиля), который ограничил эмиссионные возможности частных банков и передал их Банку Англии. Кроме того, Банк Англии лишился возможности эмитировать банкноты без полного обеспечения их металлическими резервами (Моисеев, 2014).

Несмотря на политическую победу денежной школы, закон обратного притока и доктрина реальных векселей не утратили своего значения в классической политэкономии. В частности, Дж. Ст. Милль (Милль, 1980, с. 265) и К. Маркс (Маркс, 1988, с. 141) в той или иной форме придерживались этих концепций. Более того, и для Смита, и для Милля, и для Маркса ставка процента представляла собой реальный, а не монетарный феномен, что в сочетании с законом оттока дает абсолютно эластичную по процентной ставке кривую денежного предложения. Позиция Рикардо по этому вопросу несколько более гибкая: «в конечном счете» ставка процента определяется нормой прибыли, однако она подвержена колебаниям, обусловленным монетарными факторами (Рикардо, 2007, с. 269).

Как бы то ни было, положение о том, что Акт Роберта Пиля 1844 г. или иной подобный закон теоретически мог привести к краткосрочной экзогенности денежного предложения, отнюдь не является бесспорным. Дело в том, что возможны различные понимания составных элементов множества, именуемого деньгами. Денежная школа ограничивала их состав только золотом и банкнотами, в то же время сторонники банковской школы включали в понятие денег такой широкий спектр инструментов, как чеки, векселя, банковские депозиты. Соответственно, даже полностью контролируя обращение банкнот в стране, государство не обладает идеальным контролем над денежным предложением (Тооке, 1844, р. 21). Этот аргумент тесно связан с кредитной теорией денег, неявно принятой представителями банковской школы и оформленной А. Митчеллом Иннесом (Mitchell Innes, 1913). Он сводится к тому, что, поскольку деньги создаются в процессе кредитования, то, даже определяя величину предложения части активов, выполняющих функции денег, государство в лице монетарного регулятора не в состоянии определять размеры денежного предложения в целом — вследствие невозможности контролировать процесс кредитования как таковой.

Одним из возможных контраргументов денежной школы против эндогенности денежного предложения в духе банковской школы при признании кредитных инструментов в качестве денег выступает концепция банковского (в расширенной трактовке — денежного) мультипликатора. Она была сформулирована Дж. Пеннингтоном, развита Р. Торренсом и в практически неизменном виде дошла до современных учебников макроэкономики (Humphrey, 1987). Ее суть состоит в том, что причинно-следственная связь направлена от банковских резервов к депозитам. Пеннингтон (Pennington, 1963, первоначально опубликовано в 1826 г.) в общих чертах изложил механизм мультипликации, но не определял величину мультипликатора как обратную норме резервирования, лишь указав на тот факт, что она должна быть больше единицы. До логического конца

процесс мультипликации резервов довел Р. Торренс (Torrens, 1837), а математически формализовал, придав этому процессу форму геометрической прогрессии, А. Маршалл (Marshall, 1926, p. 37).

Заметим, что даже принятия концепции мультипликатора и признания причинно-следственной связи от резервов к депозитам недостаточно, чтобы постулировать полную экзогенность денежного предложения. Монетарный регулятор обладает таким инструментом, как установление нормы обязательного резервирования, что дает ему возможность ограничить объем денежной массы сверху. Но, в конечном счете, каждый коммерческий банк определяет свою норму резервирования самостоятельно, в зависимости от положения дел в экономике, о чем, в частности, писал Маршалл (Marshall, 1926). Однако если на протяжении продолжительного периода предпочтения банков в отношении формирования избыточных резервов стабильны, можно утверждать, что денежное предложение полностью контролируется центральным банком. Конечно, существование таких стабильных предпочтений еще требуется обосновать, чем до М. Фридмана, по-видимому, никто не занимался. Без этого источником эндогенности денежного предложения выступает эндогенность факторов со стороны спроса, учитываемых при расчете мультипликатора (таких как норма избыточного резервирования или норма депонирования – в расширенной версии). Речь не только о том, что банки способны часто менять оптимальный для себя объем избыточных резервов, но и о том, что небанковские агенты также перестраивают свой портфель в зависимости от рыночной конъюнктуры, выбирая в том числе между наличными деньгами, депозитами до востребования и срочными вкладами. Повышение ставки процента стимулирует население и организации реального сектора сокращать долю наличных денег и депозитов в портфеле в пользу приносящих доход активов. В то же время банки через механизм управления рисками стимулируют снижать нормативы избыточного резервирования. В случае такой «портфельной» эндогенности кривая денежного предложения получает положительный наклон.

Обобщая дебаты между денежной и банковской школой, следует подчеркнуть, что серьезные основания утверждать, что в монетарной теории XIX в. денежное предложение однозначно трактовалось как экзогенное, отсутствуют. При этом описанная полемика демонстрирует существование принципиальных различий в понимании природы денежного предложения. В XX в. традиции банковской школы нашли продолжение в работах посткейнсианцев, а денежная школа оказала значительное влияние на мейнстрим, и прежде всего – на монетаристский подход к анализу денежного рынка.

4. Взгляды на формирование денежного предложения в макроэкономической теории от Кейнса до реальных деловых циклов

С появлением в 1930-е годы макроэкономики как отдельной исследовательской области спектр мнений об экзогенном или эндогенном характере создания денег расширялся по мере появления новых направлений мысли или творческого переосмысления уже существовавших трактовок.

Монетарные воззрения Кейнса оставляют большое пространство для интерпретаций и являются предметом множества исследований (Cardim de Carvalho, 2013; Ingraо, Sardoni, 2019; Meltzer, 1988). В них он часто рассматрива-

ется как продолжатель традиции экзогенного денежного предложения, но проблема в том, что в разных работах или даже в разных фрагментах одного произведения Кейнс придерживался порой противоположных позиций. В большей части «Общей теории занятости, процента и денег» (Кейнс, 2007) он описывает управление монетарными властями количеством денег в обращении как нечто само собой разумеющееся. В главе XVIII Кейнс перечисляет число переменных своей модели, разработанной в предыдущих разделах, и среди них эксплицитно упоминает «количество денег, которое определяется действиями центрального банка» (Кейнс, 2007, с. 235). А в главе XXI он анализирует эффекты изменения денежной массы, и трансмиссионный механизм от денег к ценам и выпуску (через подстройку процентной ставки) выглядит как экзогенный в статистическом смысле – т.е. обратная причинность не рассматривается (Кейнс, 2007, с. 275–280).

При этом, например, в XVII главе «Общей теории...», где вводится понятие предпочтения ликвидности, Кейнс признает первичную роль спроса на деньги, а в «Трактате о деньгах» в деталях показаны возможности коммерческих банков создавать кредитные деньги. Формирование денежного предложения в «Трактате ...» описывается как результат сложного взаимодействия коммерческих банков и центрального банка в различных монетарных режимах. По Кейнсу времен «Трактата ...» банки создают деньги (т.е. депозиты), которые являются их обязательствами, двумя способами. С одной стороны, они принимают на срок средства вкладчиков, т.е., работают как традиционные финансовые посредники («пассивные» депозиты). С другой стороны, они создают депозиты либо путем покупки активов, либо путем кредитования частного сектора – появляются «активные» депозиты (Keynes, 2013b, p. 21, первоначально опубликовано в 1930 г.). Пассивные депозиты, очевидно, могут быть использованы в качестве резервов, но это не является фактором, ограничивающим способность банков создавать активные депозиты через предоставление кредитных ресурсов. Такая способность не зависит от суммы пассивных вкладов, которые население и бизнес желают держать в этих банках.

Что касается монетарного регулирования, то процентная политика денежных властей в «Трактате ...» анализируется как главный способ формирования «естественной» ставки процента, при которой достигается макроэкономическое равновесие. В целом, в «Трактате ...» прекрасно описана политика управления ставками и ее пределы в условиях фиксированного валютного курса и именно действия центрального банка рассматриваются как ключевой инструмент макроэкономической стабилизации (Keynes, 2013b, p. 189–200). В «Общей теории ...» равновесная ставка становится уже рыночным феноменом, а монетарная политика переключается в основном в режим таргетирования денежной массы.

В период между публикациями «Трактата ...» и «Общей теории ...» произошло переосмысление Кейнсом его позитивных взглядов на количественную теорию денег, которую он ранее предпочитал применять для сравнения изменений в уровне цен при неизменном выпуске и нулевом спекулятивном спросе на деньги (Keynes, 2013a, p. 120–138, первоначально опубликовано в 1930 г.). Кроме того, был сформулирован методологический принцип «денежной экономики», на котором во многом базируются современные исследования в рамках гетеродоксной традиции монетарного анализа (Keynes, 1933). В «Трактате ...» Кейнс исполь-

зовал дихотомию Маршалла между номинальными и реальными переменными, но при написании «Общей теории ...» он понял, что такое разделение непродуктивно: деньги играют фундаментальную роль, поскольку именно они лежат в основании всех экономических процессов. Вслед за Викселлем и Шумпетером Кейнс отрицал посредническую интерпретацию природы банковской деятельности и признавал важнейшую роль кредитной системы в эндогенном создании финансовых ресурсов для бизнеса. Финансовый мотив спроса на деньги со стороны производителей, не представленный в явном виде в главном труде Кейнса, раскрывается в серии его статей в *Economic Journal*, опубликованных с июня 1937 г. по сентябрь 1939 г. в качестве откликов на критические рецензии на «Общую теорию ...» (к примеру, (Keynes, 1937)).

Очевидно, Кейнс не ставил под сомнение тот факт, что портфельный выбор экономических агентов и политика коммерческих банков относительно собственных нормативов избыточного резервирования определяются внутри экономической системы. Но, для того чтобы наделить центральный банк возможностью идеально управлять денежной массой, нужна предпосылка устойчивости этих предпочтений или по крайней мере устойчивости спроса на деньги, которая в кейнсианской версии отсутствовала.

Эту предпосылку ввел уже во второй половине XX в. М. Фридман в рамках своего прочтения количественной теории денег (Friedman, 1956, 1959). Он рассматривал спрос на деньги как величину, обратную скорости их обращения и функционально зависимую от перманентного дохода домохозяйств и от альтернативных издержек хранения денежных средств, которые, в свою очередь, определяются ожидаемой доходностью широкого спектра альтернативных форм богатства — как финансовых, так и реальных (капитальных благ). Идея Фридмана состояла в том, что спред между доходностью денег и доходностью множества альтернативных активов должен оставаться относительно стабильным при изменении процентных ставок, из чего вытекает, что их динамика слабо связана с динамикой спроса на деньги. Следовательно, эластичность спроса на деньги по процентной ставке очень низкая (Де Фрей, 2019, с. 96–102). В этом случае желание домохозяйств хранить часть средств в виде ликвидности основано в первую очередь на их оценках перманентного дохода, который является неволатильным по определению.

С эмпирической точки зрения стабильность функции спроса на деньги в монетаристском подходе означает относительное постоянство скорости обращения денег. Именно этот факт стал одним из ключевых результатов двух совместных монографий Фридмана и Шварц (Friedman, Schwartz, 1963, 1982), наряду с утверждением о том, что для большинства выделенных ими эпизодов деловых циклов в США и Великобритании изменение денежной массы предшествовало изменению номинальных доходов и выпуска. Эмпирический анализ был важнейшим элементом в рамках монетаристской концепции и позволил заявить о наличии экзогенности денежного предложения как в смысле его контролируемости центральным банком, так и в статистическом смысле.

Из постулата о стабильности функции спроса на деньги вытекает устойчивость нормы депонирования и нормы избыточного резервирования, которые являются необходимыми условиями стабильности мультипликатора. Наличие

последней, в свою очередь, позволяет центральному банку путем манипулирования денежной базой и нормативами обязательного резервирования полностью контролировать объем денежной массы. Только в этом случае кривая предложения денег является абсолютно неэластичной по процентной ставке и имеет традиционный для учебников вертикальный вид. Предложенное Фридманом монетарное правило, предполагающее поддержание центральным банком стабильного темпа прироста предложения денег, также подчеркивает экзогенность в монетаристской трактовке (Friedman, 1960). В итоге, как инфляция по Фридману является всегда и везде денежным феноменом, так и полную экзогенность денег можно рассматривать как всегда и везде специфический монетаристский феномен.

Роберт Лукас (Lucas, 1972) показал, как связь между шоковыми изменениями денежной массы (в результате экзогенных решений центрального банка) и циклическими колебаниями в реальном секторе может проявляться в динамической стохастической модели общего равновесия. Он сохранил предпосылку Фридмана о стабильном спросе на деньги и перевел основные выводы монетаризма на язык современной макроэкономики. Лукас поддерживал идею монетарного правила, считая четырехпроцентный прирост денежного предложения по Фридману «хорошим приближением» к оптимальному правилу денежно-кредитной политики (Lucas, 1986, p. 132–133).

Если Фридман и Лукас считали случайные шоки денежной массы главной причиной колебаний номинального дохода и макроэкономической нестабильности, то распространение моделей реального делового цикла (Real business cycles, RBC) в 1980-е годы ознаменовало радикальное изменение взгляда на роль денежного предложения в доминирующем течении макроэкономической теории. Канонические модели RBC концентрируются на объяснении циклических колебаний со стороны совокупного предложения, а в их основе лежит неоклассическая модель роста без денег. Так, среди девяти основных допущений, составляющих методологическое ядро RBC, Лонг и Плоссер эксплицитно упоминают отсутствие денег (Long, Plosser, 1983, p. 40–41).

При этом было бы чрезмерным обобщением рассматривать все модели RBC как полностью исключаящие банковский сектор и деньги. Одна из первых попыток интегрировать денежное предложение была предпринята Кингом и Плоссером в (King, Plosser, 1984). Они подчеркивали эмпирический факт более высокой положительной корреляции выпуска с внутренними деньгами (банковскими депозитами), чем с внешними (денежной базой). В их работе на выпуск влияет номинальное количество денег, но причинно-следственная связь обратная – по сравнению с традиционными результатами Фридмана и Шварц. Кинг и Плоссер считают эту обратную причинно-следственную связь признаком эндогенности в статистическом смысле (King, Plosser, 1984, p. 363, note 2). Деньги моделируются как элемент, позволяющий экономить на транзакционных издержках, они используются для удобства домохозяйств. В модель вводится производственная функция финансовой индустрии, поэтому «продукция» банковского сектора рассматривается как реальная услуга, а не финансовые ресурсы. В качестве номинальных денежных агрегатов (наличных средств) Кинг и Плоссер интегрируют беспроцентные фиатные деньги, предоставляемые правительством

(«казначейство-центральный банк» в их терминологии). По сути это – форма государственного трансферта. Однако внутренние деньги в их модели определяются эндогенно: они востребованы из-за более низких транзакционных издержек, а объем транзакций колеблется на протяжении делового цикла. Следовательно, спрос на деньги зависит от расширения и сокращения реального объема производства. К примеру, на фазе подъема более высокий спрос побуждает банки оказывать больше посреднических услуг, что определяет проциклические колебания денежной массы.

Подводя итог эволюции взглядов на предложение денег, рассмотренных в данном разделе, выделим три ключевых положения. Во-первых, позиция Кейнса не имеет однозначного толкования: доминирование экзогенной версии и вертикальной кривой в рамках теории предпочтения ликвидности сопровождается признанием неограниченной кредитной экспансии коммерческих банков в «Трактате о деньгах» и в статьях, дополняющих «Общую теорию». Во-вторых, полная экзогенность денег является отличительной чертой только монетаристского подхода, основанного на подходе М. Фридмана к теоретическому и эмпирическому анализу функции спроса на деньги. В-третьих, RBC-модели могут включать деньги в достаточно специфической форме, но, несмотря на наличие обратной причинности между внутренними деньгами и реальной экономической активностью, они не имеют кредитной природы, и механизм банковских операций эксплицитно не моделируется. В отличие от традиционной монетаристской версии шоки денежной массы как фактор циклических колебаний выпуска во всех RBC-моделях являются статистически незначимыми.

5. Эндогенность денег в посткейнсианстве и новом неоклассическом синтезе: сближение позиций?

Хотя истоки посткейнсианского направления в экономической науке восходят к трудам Калецки, Лернера и самого Кейнса в домонетаристскую эпоху, полное размежевание посткейнсианства с мейнстримом произошло именно в период доминирования монетаризма в макроэкономической теории. Посткейнсианцами был выдвинут ряд контраргументов против всех предпосылок экзогенности денег, включенных в теоретические построения Фридмана.

Первый контраргумент представлен в работе Н. Калдора (Kaldor, 1970), в которой подчеркивалась неопределенность (или по крайней мере не полная определенность) набора активов, выполняющих функции денег. Это означает, что различные активы могут конкурировать за право являться деньгами. Действительно, неполная определенность набора активов, выполняющих функции денег, является хоть и реалистичной, однако весьма ограниченной предпосылкой, существенно затрудняющей монетарный анализ. По Калдору любые экзогенные действия центрального банка, направленные на ограничение денежной базы, могут быть нивелированы внутри финансовой системы через «производство» требуемого количества альтернативных активов – при существовании спроса на них со стороны частного сектора.

Вторым контраргументом была критика теории денежного мультипликатора. Она состояла в том, что в действительности мультипликатор работает не от резервов к депозитам, а в обратную сторону: сначала банки расширяют кре-

дитование, а уже затем ищут резервы. Следовательно, денежная база следует за массой, а не наоборот. Роль регулятора в этом подходе весьма пассивна: он лишь удовлетворяет спрос банков на резервы по установленной им ключевой ставке. Причина такого поведения центрального банка состоит в том, что его основная задача заключается в поддержке необходимого уровня ликвидности внутри финансовой системы, а отказ от нее – прямой путь к экономическому кризису (Moore, 2006, p. 204). Из такого подхода вытекает горизонтальная (абсолютно эластичная по процентной ставке) кривая денежного предложения, а цена кредитных ресурсов складывается из ключевой ставки центрального банка и маржинальной наценки со стороны банковского сектора.

Третий контраргумент состоял в критике краеугольного камня монетаристской системы – концепции стабильной функции спроса на деньги. Эмпирически устойчивость спроса на деньги исчезла из данных еще в начале 1980-х годов (Де Фрей, 2019, с. 115–120). Отказ от стабильной функции спроса вел к принятию «портфельной» эндогенности и анализу поведения финансового сектора экономики, в том числе относительно нормирования размеров избыточных резервов. Х. Мински ввел понятие «финансовые инновации» как источника расширения кредитования в условиях недостатка высоколиквидных активов (Мински, 2017, с. 343–344). Центральный банк в таком случае вовсе не обязан вести аккомодационную политику и может ограничивать объемы выданных резервов, но его влияние на процессы кредитования реального сектора и величину денежной массы весьма ограничено. Кривая денежного предложения в этих условиях имеет, как правило, положительный наклон: с расширением объема выдаваемых кредитов растут риски их невозврата, и естественной реакцией банков является рост процентных ставок.

В 1990-е годы в посткейнсианской литературе наблюдалась дискуссия относительно того, какой из контраргументов является более значимым. Сторонники второго (Калдор, Мур, Лавуа и др.) стали известны как горизонталисты, а сторонники третьего (Мински, Поллин, Пэлли и др.) – как структуралисты. Горизонтализм предполагает, что кривая денежного предложения является абсолютно эластичной по процентной ставке, в то время как адепты структурализма утверждают, что в силу различных причин предложение денег является возрастающей функцией от стоимости кредитных ресурсов. Обзору дебатов между двумя этими лагерями в посткейнсианском направлении посвящено множество исследований (см., например, (Вымятина, 2014, с. 72–88; Deleidi, 2020; Palley, 2013, 2017; Wray, 2007)). По мнению Фонтаны, горизонталистский подход более корректен в краткосрочной перспективе, а структуралистский, в свою очередь, – в долгосрочной (Fontana, 2002). Противоположной является позиция М. Лавуа: в короткой перспективе наклон кривой денежного предложения может быть любым (даже отрицательным), в то время как в долгосрочной перспективе (в стационарном состоянии) кривая денежного предложения всегда горизонтальна (Lavoie, 2001). Так или иначе, необходимо отметить, что горизонталисты не отрицали существования «портфельной» эндогенности, а структуралисты не отрицали эндогенности, вызванной подстройкой политики центрального банка. Предметом дискуссии было скорее то, что является более существенным источником эндогенности, и каков в реальном мире наклон кривой денежного предложения.

Существует точка зрения о том, что в начале XXI в. сложился так называемый посткейнсианский консенсус в монетарной теории, предполагающий конвергенцию взглядов на формирование процентных ставок, инструментарий центрального банка в области предоставления ликвидности («аккомодация» спроса на резервы) и функционирование банковской системы (Monvoisin, Rochon, 2006, p. 58–64). Для посткейнсианцев, вне зависимости от принадлежности к внутреннему лагерю, объем денежного предложения «эндогенно определяется» коммерческими банками, а не «экзогенно задается» центральным банком. При этом одним из ключевых теоретических вопросов остается моделирование взаимосвязи между запасом денежной массы и потоком предложения кредитов, поскольку в основе механизма эндогенности лежит кредитная активность. Как подчеркивает Рошон, «то, что движет системой, — это кредит, а не деньги» (Rochon, 1999, p. 53). Мур в своей книге описывает принципы работы кредитной системы, и объем кредитов, по его мнению, определяет параметры совокупного спроса (Mooge, 1988). Считается, что цена кредита находится под прямым контролем центрального банка, но его доступность эндогенно определяется в финансовой системе в результате удовлетворения спроса на кредиты. П. Хоуэллс обсуждает вопрос о том, должен ли спрос на кредиты быть обязательно равен спросу на деньги (Howells, 1995). По его мнению, роль центрального банка является решающей в установлении стоимости резервов (ключевой процентной ставки), которая необходима для определения объема кредитования в экономике.

Макроэкономическая теория мейнстрима, начиная с 1990-х годов, также перешла в новую фазу: RBC-подход был объединен с новым кейнсианством первого поколения, подготовившим микроэкономическое обоснование рыночных несовершенств и негибкости номинальных переменных, что позволило вернуть в модели циклические колебания, генерируемые на стороне совокупного спроса. Эта конвергентная структура получила название «новый неоклассический синтез» (New neoclassical synthesis)¹, хотя гетеродоксальные экономисты для ее описания предпочитают использовать термин «модель нового консенсуса» (New consensus model). В новом синтезе произошел отказ от старой монетаристской системы экзогенных денег (сочетание количественной теории с совершенным контролем центрального банка над денежной массой) и замена ее неовикселлианской системой естественных и фактических процентных ставок (Voianovsky, Trautwein, 2006). Некоторые исследователи утверждают, что современные новокейнсианские модели, по сути, продолжают традицию RBC и являются «немонетарными», соответствуя направлению реального анализа — в терминологии Шумпетера (Vofinger, Ries, 2017; McCallum, 2012). При этом одновременно существует мнение о том, что в этих моделях используется предпосылка об эндогенном предложении денег — в некоторой скорректированной версии по сравнению с посткейнсианством (Fontana, Realfonzo, Passarella, 2020; Ingraio, Sardoni, 2019, p. 10).

Одним из ключевых компонентов канонической модели NK-DSGE является монетарное правило для процентной ставки, внедрение которого во многом сблизило макроэкономическую теорию и доминирующий способ проведения денежно-кредитной политики на практике. Такое сближение было инициировано Джоном Тейлором (Taylor, 1993). Макроэкономисты, следуя его концеп-

¹ Альтернативное название: новокейнсианские динамические стохастические модели общего равновесия (New Keynesian dynamic stochastic general equilibrium models, NK-DSGE).

ции, отказались от явного моделирования денежного предложения и заменили его правилом процентной ставки, коэффициенты которого могут оцениваться эмпирически. Управление ставками рассматривается как оптимальный инструмент реализации политики таргетирования инфляции, при которой центральный банк устанавливает количественную цель по инфляции, а не по денежной массе (Bernanke, Mihov, 1998).

Примечательным свойством моделей в рамках нового синтеза является сочетание эндогенности денежной массы в контрольном смысле (моделирование ключевой ставки процента подразумевает, что она устанавливается центральным банком экзогенно, и, соответственно, количество денег должно определяться эндогенно – как «внутренние деньги») и отсутствия в явном виде каких-либо денежных агрегатов (Clarida, Gali, Gertler, 1999; Galí, 2008; Woodford, 2003). При наличии заданной краткосрочной ставки все колебания денежного предложения становятся эндогенными. Моделирование равновесия денежного рынка при использовании номинальной процентной ставки в качестве инструмента политики не требуется, а вывод об эндогенности денежного предложения считается тривиальным. К примеру, один из «отцов-основателей» нового синтеза Майкл Вудфорд неоднократно демонстрировал в своих работах, что в рамках NK-DSGE построений можно определить равновесный уровень цен, и эта задача решается без эксплицитного моделирования денежного предложения (Woodford, 2008). В неовикселианской схеме Вудфорда, основанной на предпосылке о так называемой «безденежной экономике» (*cashless economy*), банковская система функционирует посредством установления своих процентных ставок вслед за траекторией ключевой ставки регулятора, а денежные агрегаты являются простыми остатками модели. При этом динамика уровня цен определяется дисбалансами между естественной (долгосрочно равновесной) процентной ставкой и ставкой по банковским кредитам. Следовательно, центральный банк способен обеспечить ценовую стабильность, воздействуя лишь на стоимость заемных средств.

Специфичная эндогенность денежного предложения в моделях нового синтеза отличается от посткейнсианского понимания этого термина в важном аспекте: спрос на кредитные ресурсы не является в них активным фактором создания денег, и операционные детали банковского дела осознанно игнорируются при анализе циклических колебаний. При этом в современных посткейнсианских построениях денежная масса также рассматривается как остаточная переменная, но эндогенная динамика денег возникает через балансовые эффекты в банковской системе. Для гетеродоксной позиции определяющим является признание банковского сектора ключевым поставщиком ликвидности для финансирования инвестиционных расходов. В силу того что коммерческие банки способны произвольно создавать кредит, без ограничения со стороны резервов, влияние на совокупный спрос расходов, профинансированных банковской системой, количественно более значимо, чем макроэкономическое воздействие инвестиций из альтернативных, небанковских источников. (Andolfatto, 2018, p. 351–352).

В ходе внутренней эволюции нового синтеза после глобального кризиса 2008–2009 гг. институциональные особенности банковской системы, в которой кредиты создают депозиты, не вошли в обновленный корпус моделей с эксплицитным включением финансовой системы. Для мейнстрима банковский сектор –

лишь одна из ее равноправных составляющих, и тот факт, что обязательства банков более ликвидны, чем обязательства небанков, не имеет принципиального значения для макрофинансовой стабильности (в отличие от общего уровня за кредитованности частного сектора в экономике). Природа денежного предложения в моделях с гетерогенными агентами² не претерпела фундаментальных изменений с момента публикации канонических монографий Вудфорда и Гали. К примеру, в статье (Kaplan, Moll, Violante, 2018) моделируется то же правило Тейлора, что и в первом поколении нового синтеза.

Итак, несмотря на некоторую конвергенцию посткейнсианского и новокейнсианского взглядов на инструментарий монетарной политики, между двумя направлениями по-прежнему сохраняются разночтения, если говорить об эндогенности в более широком смысле. Рошон и Росси предлагают использовать специальный термин «эндогенизированные деньги» (*endogenized money*) при характеристике учета монетарных факторов в парадигме нового синтеза (Rochon, Rossi, 2017). Этим подчеркивается, что в моделях мейнстрима пока отсутствует принципиально важный для гетеродоксного анализа банковский механизм создания кредитных денег, несмотря на внедрение таргетирования процентной ставки и даже повышенное после Великой рецессии внимание к финансовым факторам в возникновении циклических колебаний. Кроме представителей посткейнсианского лагеря, многие прикладные макроэкономисты из различных организаций (Банк Англии, Европейский центральный банк, Международный валютный фонд, Банк международных расчетов и др.) также настаивают на необходимости более реалистичного моделирования операций банковского сектора (Jakab, Kumhof, 2015). Только в этом случае денежное предложение можно считать полностью эндогенным.

6. Заключение

Обобщая проведенное исследование, в качестве главного вывода отметим, что традиционная вертикалистская интерпретация экзогенного денежного предложения является скорее уникальным историческим этапом, чем подходом, безоговорочно доминировавшим в монетарной теории вплоть до 1990-х годов. Эндогенный характер денег признавался на разных этапах развития экономической науки, а споры в основном велись вокруг степени эндогенности и прикладных аспектов создания денег без прямого контроля центрального банка.

Классические дебаты XIX в. завершились условной политической победой денежной школы, но, как показано в нашей работе, не появилось полного теоретического опровержения возможности коммерческих банков определять количество денег даже в условиях металлических денежных систем. Механизм банковского мультипликатора сместил источник эндогенности со стороны предложения на сторону спроса, и, хоть центральный банк в этой парадигме и наделен властью ограничивать объем депозитов, он не контролирует спрос на кредитные ресурсы.

Взгляды Кейнса на процесс создания денег не могут быть сведены к признанию идеального контроля регулятора над величиной денежной массы, и лишь в рамках монетаризма эндогенность впервые была отвергнута полностью, на основе специфической гипотезы устойчивости спроса на деньги. М. Фридману удалось привести убедительные аргументы в пользу этой гипотезы, однако она не выдержала проверку временем. И сегодня полная экзогенность денежного

² Heterogenous-Agent New Keynesian models, HANK (англ.).

предложения представляет собой лишь своеобразный артефакт макроэкономической мысли. Распространение практики управления процентными ставками в последние десятилетия способствовало окончательному отходу от монетаристского постулата о таргетировании денежной массы центральным банком. Переход к доминированию новокейнсианских моделей, включающих различные спецификации правила Тейлора, ознаменовал постепенный сдвиг в сторону эндогенизации денежной массы. Несмотря на очевидный поворот во взглядах, в рамках мейнстрима отвергается значимость механизма «кредиты создают депозиты» и сохраняется идиосинкразия к посткейнсианским аргументам о принципиальной роли балансовых эффектов в банковской системе.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Вымятина Ю.В.** (2014). Теория денег: уроки кризиса. СПб: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге. [**Vumyatnina Yu.V.** (2014). *Theory of money: Lessons from the crisis*. St. Petersburg: The European University at St. Petersburg Publishers (in Russian).]
- Грищенко В.О.** (2018). Денежный мультипликатор в контексте современных представлений о создании денег: теория и факты // *Вопросы экономики*. № 11. С. 50–69. [**Grishchenko V.O.** (2018). Money multiplier in the context of modern views on money creation: Theory and facts. *Voprosy Ekonomiki*, 11, 50–69 (in Russian).]
- Де Фрей М.** (2019). История макроэкономики: от Кейнса к Лукасу и до современности. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. [**De Vroey M.** (2019). *A history of macroeconomics from Keynes to Lucas and Beyond*. Moscow: Publish House “Delo” at RANEPА (in Russian).]
- Кейнс Дж.М.** (2007). Общая теория занятости, процента и денег. Избранное. М.: Эксмо. [**Keynes J.M.** (2007). *The general theory of employment, interest and money*. Moscow: Eksmo (in Russian).]
- Малкина М.Ю., Моисеев И.А.** (2020). Эндогенность предложения денег в российской экономике в условиях смены монетарного режима // *Финансовый журнал*. № 3. С. 8–27. [**Malkina M. Yu., Moiseev I.A.** (2020). Endogeneity of money supply in the Russian Economy in the context of the monetary regime change. *Financial Journal*, 3, 8–27 (in Russian).]
- Маркс К.** (1988). Капитал. Критика политической экономии. Том I. М.: Издательство политической литературы. [**Marx K.** (1988). *Capital: A critique of political economy*. Vol. I. Moscow: Political Literature Publishers (in Russian).]
- Мильт Дж.С.** (1980). Основы политической экономии. Том II. М.: Прогресс. [**Mill J.S.** (1980). *Principles of political economy*. Vol II. Moscow: Progress (in Russian).]
- Мински Х.** (2017). Стабилизируя нестабильную экономику. М.: СПб: Издательство Института Гайдара, Факультет свободных искусств и наук СПбГУ. [**Minsky H.** (2017). *Stabilizing an unstable economy*. Moscow: St. Petersburg: Gaidar Institute of Economic Policy Publishers, Faculty of Liberal Arts and Sciences at SPbSU (in Russian).]
- Моисеев С.Р.** (2014). Современная интерпретация полемики денежной и банковской школ: конкуренция, конвертируемость и эмиссионная политика // *Деньги и кредит*. № 4 (6). С. 60–64. [**Moiseev S.R.** (2014). The contemporary interpretation of the polemic between the monetary and the banking school: Competition, convertibility and emission policy. *Russian Journal of Money & Finance*, 4, 60–64 (in Russian).]

- Рикардо Д.** (2007). Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное. М.: Эксмо. [**Ricardo D.** (2007). *On the principles of political economy and taxation*. Moscow: Eksmo (in Russian).]
- Смит А.** (2007). Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо. [**Smith A.** (2007). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Moscow: Eksmo (in Russian).]
- Трунин П.В., Ващелюк Н.В.** (2015). Анализ эндогенности предложения денег в России // *Журнал Новой экономической ассоциации*. № 1 (25). С. 103–131. [**Trunin P.V., Vashchelyuk N.V.** (2015). The analysis of money supply endogeneity in Russia. *Journal of the New Economic Association*, 1 (25), 103–131 (in Russian).]
- Andolfatto D.** (2018). Reconciling orthodox and heterodox views on money and banking. *Review of Economic Analysis*, 10 (4), 351–370.
- Bernanke B.S., Mihov I.** (1998). Measuring monetary policy. *Quarterly Journal of Economics*, 113 (3), 869–902.
- Bofinger P., Ries M.** (2017). Excess saving and low interest rates: Theory and empirical Evidence. *CEPR Discussion Papers 12111*, July.
- Boianovsky M., Trautwein H.-M.** (2006). Wicksell after Woodford. *Journal of the History of Economic Thought*, 28 (2), 171–185.
- Bosanquet C.** (1810). *Practical observations on the report of the bullion-committee*. London: Printed for J.M. Richardson.
- Cardim de Carvalho F.J.** (2013). Keynes and the endogeneity of money. *Review of Keynesian Economics*, 1 (4), 431–446.
- Chick V.** (1992). The evolution of the banking system and the theory of saving, investment and interest. In: P. Arestis, S. Dow (eds.). *On money, method and Keynes*. London: Palgrave Macmillan, 193–205.
- Clarida R., Gali J., Gertler M.** (1999). The science of monetary policy: A new Keynesian perspective. *Journal of Economic Literature*, 37 (4), 1661–1707.
- Deleidi M.** (2020). Post-Keynesian endogenous money theory: Horizontalists, structuralists and the paradox of illiquidity. *Metroeconomica*, 71 (1), 156–175.
- Desai M.** (1989). Endogenous and exogenous money. In: J. Eatwell, M. Milgate, P. Newman (eds.). *Money. The new Palgrave*. London: Palgrave Macmillan, 146–150.
- Fontana G.** (2002). How to make sense of money? Modelling time in Hicksian perspective. *Cambridge Journal of Economics*, 26 (6), 709–726.
- Fontana G., Realfonzo R., Passarella M.V.** (2020). Monetary economics after the global financial crisis: What has happened to the endogenous money theory? *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, 17 (3), 339–355.
- Friedman M.** (1956). The quantity theory of money – a restatement. In: M. Friedman (ed.). *Studies in the quantity theory of money*. Chicago: University of Chicago Press.
- Friedman M.** (1959). The demand for money: Some theoretical and empirical results. *Journal of Political Economy*, 67 (4), 327–351.
- Friedman M.** (1960). *A program for monetary stability*. New York: Fordham University Press.
- Friedman M., Schwartz A.** (1963). *A monetary history of the United States, 1867–1960*. Princeton: Princeton University Press.
- Friedman M., Schwartz A.** (1982). *Monetary trends in the United States and United Kingdom: Their relation to income, prices, and interest rates, 1867–1975*. Chicago: University of Chicago Press.

- Gali J.** (2008). *Monetary policy, inflation, and the business cycle: An introduction to the new Keynesian framework*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Grishchenko V.O., Mihailov A., Tkachev V.N.** (2021). Money creation in Russia: Does the money multiplier exist? *Economics Discussion Papers No. 2021–15*. Department of Economics, University of Reading. Available at: <http://www.reading.ac.uk/web/files/economics/emdp202115.pdf>
- Howells P.** (1995). The demand for endogenous money. *Journal of Post Keynesian Economics*, 18 (1), 89–106.
- Humphrey T.M.** (1987). The theory of multiple expansion of deposits: What it is and whence it came. *Economic Quarterly (Federal Reserve Bank of Richmond)*, 73 (March–April), 3–11.
- Ingrao B., Sardonì C.** (2019). *Banks and finance in modern macroeconomics: A historical perspective*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Jakab Z., Kumhof M.** (2015). Banks are not intermediaries of loanable funds – and why this matters. *Bank of England Working Paper*, no. 529.
- Kaldor N.** (1970). The new monetarism. *Lloyds Bank Review*, July, 1–18.
- Kaplan G., Moll B., Violante G.L.** (2018). Monetary policy according to HANK. *American Economic Review*, 108 (3), 697–743.
- Keynes J.M.** (1933). A monetary theory of production. In: *Der Stand und die nächste Zukunft der Konjunkturforschung: Festschrift für Arthur Spiethoff*. Munich: Duncker & Humboldt, 123–125.
- Keynes J.M.** (1937). Alternative theories of the rate of interest. *The Economic Journal*, 47 (186), 241–252.
- Keynes J.M.** (2013a). The treatise on money. Vol. 1: The pure theory of money. In: *Collected Writings of J.M. Keynes*. Vol. V. London: Macmillan. Originally published in 1930, London: Macmillan and Co., Ltd.
- Keynes J.M.** (2013b). The treatise on money. Vol. 2: The applied theory of money. In: *Collected Writings of J.M. Keynes*. Vol. VI. London: Macmillan. Originally published in 1930, London: Macmillan and Co., Ltd.
- King R.G., Plosser C.I.** (1984). Money, credit, and prices in a real business cycle. *American Economic Review*, 74 (3), 363–380.
- Lavoie M.** (2001). Endogenous money in a coherent stock-flow framework. *Levy Economics Institute Working Paper*, no. 325.
- Long J.B., Plosser C.I.** (1983). Real business cycles. *Journal of Political Economy*, 91 (1), 39–69.
- Lucas R.E.** (1972). Expectations and the neutrality of money. *Journal of Economic Theory*, 4 (2), 103–124.
- Lucas R.E.** (1986). Principles of fiscal and monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 17 (1), 117–134.
- Marshall A.** (1926). *Official papers*. London: Macmillan.
- McCallum B.T.** (2012). The role of money in new-Keynesian models. *Banco Central de Reserva del Perú Working Paper*, no. 2012–019.
- Meltzer A.H.** (1988). *Keynes's monetary theory: A different interpretation*. New York: Cambridge University Press.
- Mitchell Innes A.** (1913). What is money? *Banking Law Journal*, 30 (5), 377–408.
- Monvoisin V., Rochon L.-P.** (2006). The post-Keynesian consensus, the new consensus and endogenous money. In: C. Gnos, L.-P. Rochon (eds.). *Post-Keynesian principles of economic policy*. Cheltenham: Edward Elgar, 57–77.

- Moore B.J.** (1988). *Horizontalists and verticalists: The macroeconomics of credit money*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moore B.J.** (2006). *Shaking the invisible hand: Complexity, endogenous money and exogenous interest rates*. London: Palgrave Macmillan.
- Palley T.I.** (2013). Horizontalists, verticalists, and structuralists: The theory of endogenous money reassessed. *IMK Working Paper*, no. 121 (June).
- Palley T.I.** (2017). The theory of endogenous money and the LM schedule: Prelude to a reconstruction of IS–LM. In: L.-P. Rochon, S. Rossi (eds.). *Advances in endogenous money analysis*. Cheltenham: Edward Elgar, 88–110.
- Pennington J.** (1963). Observations on the private banking establishments of the metropolis: First Memorandum to Huskisson. In: R.S. Sayers (ed.). *Economic writings of James Pennington*. London: The London School of Economics and Political Science, xlv-li. Originally published in 1826.
- Rochon L.-P.** (1999). *Credit, money and production: An alternative post-Keynesian approach*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Rochon L.-P.** (2003). On money and endogenous money: Post Keynesian and circulation approaches. In: L.-P. Rochon, S. Rossi (eds.). *Modern theories of money: The nature and role of money in capitalist economies*. Cheltenham: Edward Elgar, 115–141.
- Rochon L.-P., Rossi S.** (2017). Introduction: The need to discuss endogenous money again. In: L.-P. Rochon, S. Rossi (eds.). *Advances in endogenous money analysis*. Cheltenham: Edward Elgar, 1–18.
- Sieron A.** (2019). Endogenous versus exogenous money: Does the debate really matter? *Research in Economics*, 73 (4), 329–338.
- Taylor J.B.** (1993). Discretion vs. policy rules in practice. *Carnegie–Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195–214.
- Tooke T.** (1844). *An inquiry into the currency principle: The connection of the currency with prices, and the expediency of a separation of issue from banking*. London: Longman, Brown, Green, and Longmans.
- Torrens R.** (1837). *A letter to the right Honorable Lord Viscount Melbourne on the causes of the recent derangement in the money market and on bank reform*. London: Longman, Rees, Orme, Brown, and Green.
- Woodford M.** (2003). *Interest and prices: Foundations of a theory of monetary policy*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Woodford M.** (2008). How important is money in the conduct of monetary policy? *Journal of Money, Credit and Banking*, 40 (8), 1561–1598.
- Wray L.R.** (2007). Endogenous money: Structuralist and horizontalist. *Levy Economics Institute Working Paper*, no. 512 (September).

Поступила в редакцию 07.12.2021

Received 07.12.2021

V.M. Ostapenko

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

E.A. Buglevsky

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

Money supply in the history of macroeconomic thought: 50 shades of endogeneity

Abstract. The paper considers the evolution of the money supply concept in economics through the lens of contemporary discussion on the degree of its endogeneity. It is stated that the model of exogenous money supply formation, widespread in the literature and actively criticized in recent decades, is an artifact of macroeconomic thought. Its dominance lasted a very short time period, and various forms of endogeneity were attributed to money supply much more often in the course of monetary theory development. Authors cover the debates between the currency and banking school in the XIX century, the birth of the theory of money multiplier, Keynes' position, the monetarist view of money supply and its criticism by Post-Keynesians. Particular attention is paid to the turn in views within the mainstream, from the Real Business Cycles doctrine to state-of-the-art models of the New Synthesis. It is emphasized that the complete exogeneity of money supply is a distinctive feature only of the monetarist approach, which has relied on the specific assumption of the stability of money demand function. The paper shows that, despite the visible convergence between the New Keynesian and Post-Keynesian positions, based on the modeling of interest rate targeting rather than money supply targeting by the central bank, fundamental differences still remain between two camps regarding the endogeneity mechanism.

Keywords: *money supply, monetary theory, endogenous money, money multiplier, Keynes, Post-Keynesian economics, monetarism, New Keynesian economics.*

JEL Classification: B22, E40, E51, E58.

For reference: **Ostapenko V.M., Buglevsky E.A.** (2022). Money supply in the history of macroeconomic thought: 50 shades of endogeneity. *Journal of the New Economic Association*, 3 (55), 156–176. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-55-3-8