

УДК 336.741.2:330.43

**К ВОПРОСУ ОБ ЭНДОГЕННОСТИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЕНЕГ
В БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКЕ**

**Горбатенко Игорь Валерьевич, к.э.н., доцент,
Белорусский государственный экономический университет
Gorbatenko Igor Valerievich, PhD in Economics
Belarus State Economic University, ihar.v.harbatsenka@gmail.com**

Аннотация. В работе проведено эмпирическое исследование механизмов формирования предложения денег в белорусской экономике. Выявлено, что денежная база подстраивается под динамику агрегатов, однако сами деньги остаются автономными от внутреннего кредитования и реального выпуска.

Ключевые слова: эндогенное предложение денег, посткейнсианство, монетарная политика, денежный мультипликатор, причинность по Грейнджеру.

До конца 1980-х – начала 1990-х годов доминирующей теоретической базой монетарной политики была количественная теория денег в интерпретации монетаризма. Предполагалось, что центральный банк обладает полным контролем над денежной базой, которая через стабильный денежный мультипликатор определяет предложение денег. Политика заключалась в установлении жестких целевых ориентиров роста денежных агрегатов для сдерживания инфляции в долгосрочном периоде.

Традиционный взгляд на денежную массу как на переменную, полностью контролируруемую центральным банком (экзогенную), подвергся серьезной критике в посткейнсианской литературе. Представители этого направления выдвинули теорию эндогенного предложения денег, утверждающую, что денежная масса определяется внутри экономической системы, прежде всего через спрос на кредит со стороны частного сектора, а не задается экзогенно регулятором. Банки сначала выдают кредиты, а уже потом привлекают резервы (при необходимости через центральный банк), что делает денежное предложение адаптивным и ориентированным на спрос.

Николас Калдор [1] выступил одним из наиболее последовательных критиков количественной теории денег и монетаристской доктрины М. Фридмена. Он утверждал, что центральный банк не обладает возможностью жесткого контроля над денежной массой, так как любая попытка ограничить предложение денег при растущем спросе приведет к финансовым инновациям и росту скорости обращения денег.

Если Калдор заложил основы критики, то Бэзил Мур в своей знаковой работе [2] формализовал геометрию денежного предложения, окончательно разделив две парадигмы.

Роберт Поллин [3] выделил два направления в рамках посткейнсианской традиции: аккомодационную и структурную эндогенность. Оба подхода согласны с тем, что в реальности банки сначала выдают кредиты, создавая депозиты, а уже затем ищут необходимые резервы. Расхождение возникает в вопросе о том, *как именно* банки получают эти резервы.

Аккомодационная теория предполагает, что центральные банки обязаны полностью обеспечить спрос на резервы для поддержания стабильности системы. Регулятор является пассивным участником, который «аккомодирует» (удовлетворяет) спрос на резервы по установленной им процентной ставке. График предложения денег в этом случае представляет собой горизонтальную линию на уровне ставки, установленной центральным банком (отсюда и другое название этого направления – горизонтализм). Количественных ограничений на резервы не существует, так как регулятор обязан поддерживать стабильность финансовой системы.

Структурная теория утверждает, что центральные банки могут ограничивать предложение резервов, что вынуждает финансовые институты внедрять инновации и использовать «управление пассивами». Это позволяет обходить ограничения центрального банка, но создает повышательное давление на процентные ставки и увеличивает скорость обращения денег. Процентные ставки – это результат интерактивного процесса между политикой регулятора и эндогенными рыночными силами. Если рынок не может сгенерировать достаточно резервов, возникают кредитные кризисы и финансовая нестабильность.

Сам Поллин, опираясь на эмпирические данные по экономике США, обосновывает превосходство структурной теории.

Исследования, начавшиеся в 1980-х годах, предоставили значительные доказательства в пользу эндогенности. Остановимся на двух из них, охватывавших большие группы стран.

Ключевой вывод исследования [4], основанного на анализе панельных данных по 177 странам за период с 1970 по 2011 год, подтверждает, что денежная масса является эндогенной. Наиболее значимыми детерминантами предложения денег выступают банковское кредитование и реальный ВВП на душу населения.

В исследовании [5] используется эконометрический аппарат панельной векторной авторегрессии (PVAR) для анализа причинно-следственных связей между банковскими кредитами, денежной базой, широкой денежной массой, объемом производства и ценами на основе данных 144 стран за период 2001–2017 гг. Эмпирические результаты подтверждают причинно-следственную связь от

кредитов к широкой денежной массе и от широкой денежной массы к денежной базе (деньги эндогенны).

Эмпирические исследования, подтверждавшие эндогенность предложения денег, имели критическое значение для макроэкономической политики, обосновывая переход центральных банков к таргетированию процентных ставок вместо прямого контроля денежных агрегатов.

Хотя в современной макроэкономике теория эндогенного предложения денег стала доминирующей, она не является универсальной истиной для всех регионов и исторических периодов. Существуют условия, при которых предложение денег ведет себя как экзогенное. В частности, это может наблюдаться при недостаточном уровне развития финансовых рынков. Данное обстоятельство делает целесообразным эмпирическую проверку эндогенности предложения денег в белорусской экономике.

В рамках проверки гипотезы об эндогенности денежного предложения был сформирован массив квартальных данных с 2015 по 2024 гг. Выбор временного интервала обусловлен необходимостью обеспечения институциональной однородности среды (режим монетарного таргетирования и плавающего валютного курса). В исследовании использовались следующие переменные: реальный ВВП (Y), денежные агрегаты ($M1$, $M2$, $M3$), требования банковской системы к экономике (L), денежная база (MB).

Все переменные трансформированы в логарифмическую форму. Это позволяет стабилизировать дисперсию рядов и интерпретировать полученные коэффициенты в терминах эластичности. Проверка с помощью расширенного теста Дики-Фуллера (ADF) подтвердила, что все исследуемые ряды являются нестационарными в уровнях, но стационарными в первых разностях, то есть имеют порядок интеграции $I(1)$.

Необходимо учитывать, что малый объем выборки накладывает ограничения на мощность статистических критериев. В связи с этим полученные результаты следует интерпретировать как предварительные оценки, требующие дальнейшей верификации на более длинных горизонтах данных.

Анализ динамики денежных мультипликаторов (отношений агрегатов денежной массы к денежной базе) выявил значительную их волатильность. В частности, для широкой денежной массы ($M3$) значение находилось в диапазоне от 3,1 до 8,2. Подобная нестабильность свидетельствует о разрыве жесткой связи между операционной целью центрального банка и конечным предложением денег, что является косвенным признаком эндогенности.

Для формальной проверки направленности статистической связи был проведен тест на причинность по Грейнджеру для первых разностей логарифмов переменных с лагом в два квартала. Результаты тестирования выявили асимметричную зависимость. Для агрегатов $M1$ и $M2$ нулевая гипотеза об отсутствии причинности в направлении денежной базы была отвергнута на высоком уровне значимости ($p < 0,05$ и $p < 0,01$ соответственно). Обратная гипотеза (о влиянии денежной базы на агрегаты) не нашла статистического подтверждения. В случае с агрегатом $M3$ статистически значимая связь с денежной базой отсутствует в обоих направлениях. Это объясняется спецификой данного агрегата: высокая доля валютных депозитов делает его динамику зависимой от внешних шоков и волатильности валютного курса.

Полученные результаты позволяют сделать осторожный вывод о том, что в исследуемый период монетарная политика была скорее адаптивной. Несмотря на официальный статус режима монетарного таргетирования, Национальный банк выступал в роли «ведомого» агента, подстраивая объем предложения ликвидности под фактически сформировавшийся спрос в банковской системе. Денежная база, таким образом, являлась производной величиной от динамики денежных агрегатов.

Проверка причинности в паре «кредит (L) – денежная масса ($M2$)» принесла нетривиальные результаты. Согласно постулатам теории эндогенного предложения денег увеличение объемов кредитования должно предшествовать росту депозитов. Однако в исследовании была обнаружена обратная статистическая зависимость. Гипотеза о влиянии $M2$ на объем требований к экономике (L) подтверждена на крайне высоком уровне значимости ($p = 0,0005$). Обратная связь от кредитов к денежной массе не достигает порога статистической значимости. Вероятно, первичный приток ликвидности в систему имеет внекредитную природу. В качестве рабочих гипотез об источниках

этой ликвидности рассматриваются операции государственного сектора (бюджетный канал) и влияние внешнего сектора (приток экспортной выручки).

Анализ связей с реальным ВВП выявил глубокую дезинтеграцию денежной и реальной сфер. Статистически значимая причинность между $M2$ и Y отсутствует в обоих направлениях. Наблюдается слабая направленная зависимость от выпуска к кредитованию ($p = 0,0853$). Это позволяет предположить наличие «адаптивной» модели кредитования: банки расширяют требования к экономике лишь постфактум, реагируя на уже состоявшееся оживление деловой активности, а не стимулируя его превентивно.

Завершающим этапом эмпирического анализа стала проверка системы переменных ($\ln Y$, $\ln M2$, $\ln L$) на наличие долгосрочного равновесного соотношения. Несмотря на то, что все исследуемые ряды являются интегрированными первого порядка, тест Йохансена не выявил статистически значимых коинтеграционных векторов.

Таким образом, эмпирические данные указывают на формирование специфической модели денежного предложения. С одной стороны, оно демонстрирует признаки адаптивной эндогенности по отношению к центральному банку (объем денежной массы определяется не административными лимитами регулятора, а внутренними процессами в банковской системе). С другой стороны, оно обнаруживает признаки экзогенности (автономности) по отношению к внутреннему кредитному циклу и текущим темпам роста ВВП.

Учитывая ограниченную длину временных рядов и высокую концентрацию неординарных шоковых событий в исследуемом периоде, данные выводы носят характер *предварительных оценок*. Для повышения надежности результатов в дальнейшем целесообразно углубить исследование за счет расширения временного периода, использования данных более высокой частотности и расширения спектра используемых методов.

Список использованных источников

1. Kaldor, N. The Scourge of Monetarism / N. Kaldor. – Oxford : Oxford University Press, 1982. – 114 p.
2. Moore, B. J. Horizontalists and Verticalists : The Macroeconomics of Credit Money / B. J. Moore. – Cambridge : Cambridge University Press, 1988. – 420 p.
3. Pollin, R. Two Theories of Money Supply Endogeneity: Some Empirical Evidence / R. Pollin // Journal of Post Keynesian Economics. – 1991. – Vol. 13, № 3. – P. 366–396.
4. Post Keynesian Endogeneity of Money Supply: Panel Evidence / S. Nayan, N. Kadir, M. S. Abdullah, M. Ahmad // Procedia Economics and Finance. – 2013. – Vol. 7 – P. 48–54.
5. Vera, L. Testing the global extent of the endogenous-money hypothesis: a panel vector autoregression approach* / L. Vera, J. C. Guijarro, B. Pérez // Review of Keynesian Economics. – 2022. – Vol. 10, № 3. – P. 316–347.