

# ДЕНЕЖНЫЙ МУЛЬТИПЛИКАТОР В СОВРЕМЕННЫХ ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМАХ<sup>1</sup>

**В. О. Грищенко,**

ведущий экономист, Департамент денежно-кредитной политики Банка России, Москва;  
e-mail: grishchenkovo@cbr.ru, grishchenkovadim@yandex.ru

В статье рассматриваются механизмы формирования денежного предложения: депозитный, резервный и денежный мультипликаторы. На основе анализа эволюции банковских практик и режимов денежно-кредитной политики делается вывод о том, что банки не накапливают резервы для кредитования, а динамика наличных денег незначительно влияет на ситуацию в экономике. Следовательно, динамика мультипликаторов сегодня менее информативна, чем раньше. Полученные результаты тем не менее не ставят под сомнение важность оценки спроса на деньги и банковские резервы для разработки и реализации денежно-кредитной политики.

This paper considers the mechanisms of money supply creation: deposit, reserve and money multipliers. Having analysed the evolution of banking practices and monetary policy regimes we arrive at a conclusion that nowadays banks do not accumulate reserves in order to lend while the dynamics of cash in circulation has only but few macroeconomic implications. Therefore, the multipliers have become less informative. However, this does not challenge the need of the money and reserve demand estimation for monetary policy strategy and implementation.

*Ключевые слова:* денежное предложение; банковские резервы; депозитный мультипликатор; резервный мультипликатор; денежный мультипликатор; норматив обязательных резервов (НОР); золотое правило банковского дела; управление активами и пассивами; узкий канал банковского кредитования; трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики.

*Key words:* money supply; bank reserves; deposit multiplier; reserve multiplier; money multiplier; reserve requirements; the golden rule of banking; asset and liability management (ALM); narrow credit channel; transmission mechanism of monetary policy.

УДК 336.7; JEL E42, E51, E52, E58; ВАК 08.00.01, 08.00.10

## 1. Место денежного мультипликатора в трансмиссионном механизме денежно-кредитной политики

Банковское кредитование – один из ключевых процессов в финансовом секторе, через который центральный банк оказывает влияние на реальную экономику. Большинство каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики имеет прямое или косвенное отношение к кредитной активности банков. До наступления глобального финансового кризиса 2007–2008 гг. считалось, что центральный банк, изменяя процентные ставки в экономике, влияет на желание населения и бизнеса брать кредиты (процентный канал, *interest rate channel*) и на их способность получать кредиты, будучи финансово состоятельными и предоставляя обеспечение надлежащего качества (балансовый канал / широкий канал кредитования, *balance sheet channel / broad credit channel*). В посткризисный период в ряде развитых стран процентная политика постепенно исчерпала свои

стимулирующие возможности. Идея о том, что в кризис центральный банк должен компенсировать падение денежного мультипликатора наращиванием денежного предложения, снова вышла на первый план. И действительно, опираясь на опыт Банка Японии 2000-х гг., ФРС США, Банка Англии, и другие центральные банки стали увеличивать резервы банковского сектора, расширяя свои балансы. Однако через некоторое время выяснилось, что, как и в Японии, действия центральных банков, многократно нарастивших денежную базу, почти не сказались на динамике денежной массы, а влияние политики количественного смягчения на экономику стали объяснять по-другому – главным образом, действием портфельных и сигнальных эффектов<sup>2</sup>.

Что изменилось в механизме мультипликации денег? Ограничены ли банки при принятии решений о выдаче кредитов объемом имеющихся резервов? Какое место в трансмиссионном механизме современной денежно-кредитной политики занимает узкий канал банковского кредитования (*narrow credit channel*), связывающий объем операций центрального банка и объемы кредитов конечным заемщикам? Наконец, остается ли денежное таргетирование жизнеспособной альтернативой другим режимам денежно-кредитной политики – таргетированию инфляции либо валютного курса? Чтобы приблизиться к ответам на эти вопросы, в данной статье мы рассмотрим закономерности процесса создания денег банками на

<sup>1</sup> Автор выражает благодарность И. Абелю, М. В. Андреевой, М. В. Асриеву, В. К. Бурлачкову, Е. А. Власовой, Ю. М. Вымятиной, А. В. Гангану, А. В. Груздовой, И. А. Дмитриеву, А. В. Егорову, С. А. Донец, С. М. Игнатьеву, А. В. Исакову, З. А. Кузьминой, А. С. Липину, Е. Н. Лозгачевой, Д. В. Мирошниченко, А. Н. Могилат, В. И. Моргунову, В. Д. Петренко, П. А. Пикулеву, А. А. Пономаренко, А. С. Поршакову, И. В. Розмайнскому, Е. Т. Романовой, С. М. Селезневу, А. Ю. Симановскому, Д. А. Скугаревскому, К. А. Соусонову, В. Н. Ткачеву, В. Д. Туневу, А. М. Чумаченко, К. В. Юдаевой, Г. В. Юрковой, О. Б. Яцык, а также всем, кто принял участие в обсуждении проблем, затронутых в данной работе, за ценные советы, содержательные комментарии и замечания. Все ошибки, содержащиеся в данной работе, полностью на совести автора.

<sup>2</sup> *Портфельные эффекты* – сдвиги кривой доходности исключительно за счет количественных мер центрального банка, т. е. без изменения процентных ставок либо подачи сигналов о будущей политике. *Сигнальные эффекты* – сдвиги кривой доходности вследствие подачи центральным банком сигналов о денежно-кредитной политике в будущем.

фоне эволюции финансовых систем и изменений в идеологии денежно-кредитной политики. Сначала, используя методологию современной денежной статистики, покажем, какую роль играют деньги и банковские резервы в денежных системах. Далее проанализируем принципы функционирования всех известных механизмов мультипликации на микро- и макроуровнях в контексте банковской практики. В заключительной части работы рассмотрим, как изменились механизмы мультипликации на современном этапе и какими причинами это было обусловлено.

## 2. Роль денег и банковских резервов в денежных системах

На заре политики количественного смягчения в США, несмотря на имевшийся японский опыт, были распространены опасения, что рано или поздно она приведет к инфляционным последствиям. В основе этих опасений лежала простая логика: рост избыточных резервов – рост денежной массы – краткосрочное стимулирование экономической активности – долгосрочное влияние на цены<sup>1</sup>. В качестве примера можно привести высказывание известного теоретика Дж. Тейлора, автора одноименного правила денежно-кредитной политики: «Стремительный рост резервов создает инфляционные риски. Резервы могут попасть в экономику, вызывая инфляционное давление» [7]. Действительность не оправдала этих ожиданий: во многих странах, проводивших количественное смягчение, резкого ускорения инфляции не произошло. Ниже мы покажем, почему банковские резервы не могут попасть в экономику напрямую. Иными словами, почему банки не могут, сократив резервы, нарастить кредитование.

Под деньгами мы будем понимать денежный агрегат M2, а под банковскими резервами<sup>2</sup> – средства банков на корреспондентских счетах в центральном банке (где они доступны банку для снятия в любой момент), а также на счетах по учету обязательных резервов (где они пребывают в «замороженном» состоянии)<sup>3</sup>. Процесс создания денег мы будем рассматривать исключительно со стороны предложения, т. е. считая спрос на деньги заданным<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Альтернативное объяснение: центральный банк покупает у коммерческого банка рисковый доходный актив, расплачиваясь с ним резервами. В результате у последнего ликвидность активов повышается, а доходность – падает. Считается, что «выдача части этих резервов» в кредит позволит увеличить доходность без серьезного ущерба для ликвидности. Заметим, что авторы этой версии почему-то не считают оценку кредитного риска определяющим фактором при принятии коммерческим банком решения о выдаче кредита.

<sup>2</sup> Следует различать банковские резервы, отражаемые в активах, и резервы на возможные потери по ссудам, отражаемые по пассивной стороне баланса, представляющие собой вычет из прибыли или капитала и формируемые в России в соответствии с Положениями Банка России № 254-П и № 283-П. В данной работе здесь и далее речь будет идти исключительно о банковских резервах – активах.

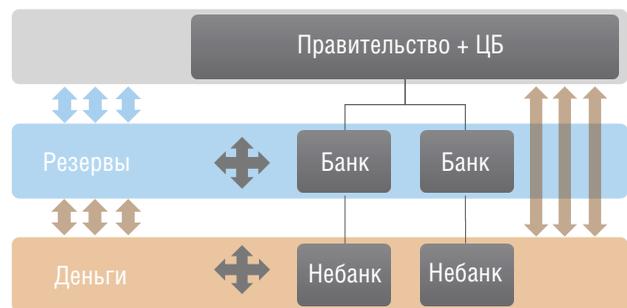
<sup>3</sup> В XIX – начале XX в. банковские резервы представляли собой, как правило, запасы благородных металлов, которые могли храниться в данном банке, в банке-корреспонденте, в клиринговом центре либо в центральном банке. Таким образом, для раннего периода большое значение имел объем средств на счетах лоро и ностро.

<sup>4</sup> Напомним, спрос и предложение денег являются ненаблюдаемыми величинами. Статистика позволяет нам судить лишь о результатах их взаимодействия, т. е. дает нам точку пересечения кривых спроса на деньги и их предложения.

Соответственно, абстрагируясь от спроса на деньги, мы не рассматриваем вопрос целесообразности учета фактической динамики денежных агрегатов при разработке денежно-кредитной политики. Кроме того, мы проводим анализ исключительно для номинальных переменных – ограничения на стороне предложения не становятся сильнее или слабее при изменении уровня цен, ведь банки выдают кредиты в номинальном выражении.

Методология денежной статистики [9] свидетельствует о том, что денежные системы имеют иерархическую структуру (см. рис. 1). В типичной денежной системе роль средств обращения выполняют деньги – для реальной экономики, и банковские резервы – для банков. Говоря о реальной экономике, мы имеем в виду первый уровень денежной системы – среду, в которой действуют небанки, т. е. люди, фирмы и небанковские финансовые посредники. Они – держатели денег. Это означает, что они не могут создавать деньги – только пользоваться ими. Небанки рассчитываются деньгами между собой и с правительством, держат в них сбережения. Самое важное: они ни вместе, ни поодиночке не в состоянии изменить общее количество денег в экономике, только – по-новому распределить их между собой. Изменять количество денег в экономике могут только их эмитенты – коммерческие банки. Аналогично, банки не могут сами изменить общий уровень резервов в системе. Эмитентом резервов является центральный банк, который вместе с правительством находится на вершине этой пирамиды.

Рис. 1. Структура денежной системы



Взаимодействие между уровнями денежной системы происходит следующим образом. Например, у фирмы есть счет в банке, и она должна уплатить налог в бюджет. При совершении операции у фирмы сокращается ее расчетный счет, а у банка (и банковского сектора в целом) параллельно сокращаются резервы на соответствующую величину. Из примера видно, что фирма уплачивает налог деньгами, а банк, проводящий эту транзакцию, как бы уплачивает налог резервами.

На основе изложенного можно сделать вывод, что резервы не могут «попасть» в экономику напрямую по двум причинам. Во-первых, население, фирмы и небанковские посредники не могут быть держателями резервов – у них нет счетов в центральном банке. Во-вторых, банковский сектор не может по своему желанию изменить объем обращающихся банковских резервов<sup>5</sup>. Неспособность банков создавать банковские резервы зафиксирована

<sup>5</sup> У банка остается возможность нарастить резервы путем принудительного возврата ранее выданных кредитов. В этом случае резервы действительно возрастают, но за счет сокращения наличности вне банков и денежной массы в целом.

Рис. 2. Основные способы создания денег банками

Кредитование		Покупка активов	
Актив	Пассив	Актив	Пассив
Кредит + 100	Расчетный счет + 100	Валюта/др. актив + 100	Расчетный счет + 100

Рис. 3. Влияние кредитования либо покупки активов на денежную массу

Денежная масса M2 было	Денежная масса M2 стало
M	M + 100

в бухгалтерском учете: операция «резервы минус, кредит плюс» невозможна<sup>1</sup>. Далее мы рассмотрим вопрос, могут ли банки использовать резервы для кредитования каким-либо косвенным образом. Иными словами, нужны ли банкам резервы непосредственно при создании денег в процессе кредитования либо для последующего обслуживания платежей клиентов банков.

Существует два основных способа создания денег банками<sup>2</sup>: кредитование небанков либо покупка активов у небанков (см. рис. 2 и 3).

Они оказывают идентичное влияние на денежную массу – в обоих случаях она вырастет на 100 единиц. Это справедливо и для современных денежных систем, и для денежных систем прошлого [8].

Рассмотрим первый способ более подробно. Банк выдает кредит, параллельно создавая депозит – деньги – «из ничего». Экономический смысл операции состоит в следующем. С одной стороны, заемщик будет должен банку кредит вернуть. На балансе это отражается как требование, актив. С другой стороны, заемщик может средствами этого кредита как-то распорядиться, например, заплатить своему контрагенту, обслуживающемуся в другом банке. Это отражается в пассиве баланса как обязательство банка перед заемщиком. Важно, что банк наделен правом отражать операцию кредитования как увеличение одновременно и актива, и пассива (а не как перераспределение активов – см. ниже), так как депозиты на его балансе признаются универсальным платежным средством. Операция приобретения банком актива у небанка полностью аналогична кредитованию, с той

лишь разницей, что она осуществляется на безвозвратной основе.

Небанки, в соответствии со своей ролью в денежной системе, не могут создавать деньги, а кредит небанка небанку – коммерческий кредит<sup>3</sup> – принципиально отличается от банковского кредита. Различие в том, что банк выдает кредит небанку, создавая новые деньги, а небанк кредитует другой небанк, давая ему часть своих активов в займы. Результатом появления коммерческого кредита выступает не создание новых денег, а перераспределение уже обращающихся. Неванки не могут выдавать кредиты «из воздуха», так как их обязательства не являются универсальным платежным средством. Они могут быть обменены на таковые – например, при учете банком векселя. Но это сводит дело ко второму описанному выше способу создания денег банками.

Итак, в процессе собственно создания новых денег банками резервы никак не участвуют. Однако было бы опрометчиво утверждать, что банк может кредитовать, совсем не привлекая депозитов. Дело в том, что резервы используются для перевода платежей в другие банки либо в бюджет, а также для выдачи депозитов в наличной форме. Так как полученные кредиты почти сразу тратятся клиентами, банки сталкиваются с оттоками резервов. Масштабные и продолжительные оттоки резервов могут поставить под сомнение способность банка обслуживать счета клиентов в дальнейшем и поэтому представляют для ликвидности банка значительную угрозу. Решение, предложенное сторонниками концепции мультипликатора, таково: банк должен вести себя осторожно – сначала накопить резервы, а затем уже кредитовать, а при оттоке резервов – сворачивать кредитование [6]. Концепция также предполагает, что банк устанавливает сам для себя некое целевое соотношение между кредитами (депозитами) и резервами – «обеспеченность кредитов либо депозитов резервами», и старается его поддерживать. Таким образом, исходя из мотива предосторожности, банку имеет смысл накапливать резервы для наращивания кредитования в будущем. Важно, что концепция мультипликатора исходила из способности банков управлять спросом на деньги, изменяя свои процентные ставки. В то же время логике мультипликатора соответствовало почти неэластичное по процентной ставке денежное предложение. В результате фактическая динамика денежной массы (наблюдаемого результата взаимодействия спроса на деньги и их предложения) определялась колебаниями денежного предложения, а не спроса на деньги.

<sup>1</sup> Выдача кредита в наличной форме не является примером использования резервов для кредитования – здесь банк, по сути, совершает две операции: сначала создает деньги путем кредитования (активы: новый кредит, пассивы: новый депозит), а затем выдает заемщику этот депозит в наличной форме (активы: сокращение кассы, пассивы: сокращение депозитов). Процесс создания денег путем кредитования подробно рассматривается ниже.

<sup>2</sup> Денежная масса также изменяется при налогообложении и осуществлении правительством госрасходов, а также при некоторых операциях с капиталом банков. Считать их способами создания денег нет необходимости. Можно утверждать, что при осуществлении госрасходов не создаются новые деньги, а тратятся ранее собранные в виде налогов либо привлеченные иным образом. Операции с капиталом банков вносят минимальный вклад в динамику денежной массы. Взносы в капитал сокращают денежную массу в краткосрочном периоде, при этом прирост капитала увеличивает потенциальную возможность банка выдавать кредиты в силу необходимости выполнения нормативов достаточности капитала и наличия других ограничений.

<sup>3</sup> Коммерческий кредит включает в себя различные формы отсрочек платежа, векселя, корпоративные облигации и другие инструменты, которые могут создаваться небанками.

Предполагалось, что центральные банки смогут влиять на денежную массу, воздействуя на банки именно со стороны предложения резервов, а не спроса на кредиты.

В современных условиях центральные банки предпочитают воздействовать на спрос на кредиты через механизм процентных ставок. В то же время у банков появляется и другая возможность справляться с оттоками резервов – гибко управлять резервами, а не накапливать их. Оттоки резервов бывают двух видов: между банками (общий объем резервов банковского сектора остается неизменным) и за пределы банковского сектора (общий объем резервов банковского сектора сокращается). В первом случае у одних банков складывается недостаток резервов, а у других – нетто-получателей платежей – избыток резервов. Соответственно, в наши дни банк с избыточными резервами может выйти на межбанковский рынок и выдать кредит банку, у которого резервов не хватает<sup>1</sup> (см. рис. 4).

Таким образом, по крайней мере с перетоками резервов внутри банковского сектора банки могут справляться, не прибегая к заблаговременному накоплению резервов<sup>2</sup>. Возникает вопрос: почему банки не могли воспользоваться описанной возможностью раньше? Ответ достаточно прост: в финансовых системах, существовавших около 100 лет назад, подобные схемы вряд ли могли действовать. Ниже мы подробно рассмотрим причины этого, а также проанализируем консервативные подходы того периода к управлению ликвидностью банка, нашедшие свое отражение в механизмах мультипликации денег.

### 3. Механизмы денежной мультипликации

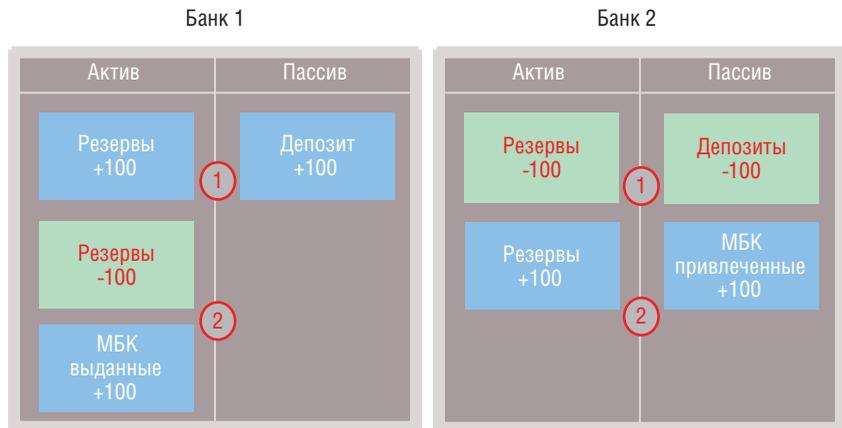
Механизмы мультипликации денег настолько распространены в экономической литературе<sup>3</sup>, что их функционирование уже давно считается чем-то самым собой разумеющимся. В действительности, как будет показано, они не только не отвечают современным реалиям денежного обращения, но и искажают саму идею мультипликации в денежных системах, появившуюся в конце XIX в. и окончательно оформленную в работе Ч. Филлипса «Банковский кредит» [6]. Мы последовательно рассмотрим развитие представлений о механизмах мультипликации и их роли в денежно-кредитной политике. В зависимости от того, что становится «основой» для мультиплицирования, выделим следующие типы мультипликаторов: депозитный,

<sup>1</sup> Заметим, что в этом случае у первого банка в активах сократятся резервы и появится статья «межбанковские кредиты выданные», т. е. межбанковский кредит как операция на одном и том же уровне денежной системы подчиняется закономерностям коммерческого, а не банковского кредита.

<sup>2</sup> Ниже будет показано, что оттоки за пределы банковского сектора в настоящее время полностью купируются центральными банками.

<sup>3</sup> См. известные учебники по макроэкономике и финансовым рынкам: *Abel A., Bernanke B. Macroeconomics. USA, Addison Wesley, 2005.*; *Mishkin, F. The economics of money, banking and financial markets. USA, Addison Wesley, Pearson, 2004.*; *Walsh, C. Monetary theory and policy. USA, MIT, 2003.*

Рис. 4. Использование межбанковского кредитования для привлечения недостающих и размещения избыточных резервов



Примечания. 1. Клиент банка 2 платит клиенту банка 1 – депозит из банка 2 перетекает в банк 1. У банка 2 теперь отрицательный разрыв ликвидности (*liquidity gap*) в размере (-100), у банка 1 – такой же, но положительный (+100). 2. В тот же день банк 1 выйдет на межбанковский рынок с предложением 100, а банк 2 – предъявит спрос на резервы в размере 100. В итоге оба разрыва закроются.

резервный и денежный. В первом случае процесс мультипликации запускается в результате притока в банк депозитов, во втором – резервов. Соответственно, величина депозитного мультипликатора показывает, какой объем денежной массы<sup>4</sup> формируется в результате кредитования на единицу привлекаемых депозитов, резервный мультипликатор – какой объем денежной массы формируется на единицу поступивших резервов. Денежный мультипликатор равен отношению всей денежной массы в экономике к денежной базе на балансе центрального банка<sup>5</sup>. Считается, что центральный банк способен, проводя свои операции, контролировать денежную базу напрямую и, зная величину денежного мультипликатора, изменять объем денежной массы в обращении для достижения целей денежно-кредитной политики. В то же время действенность денежного мультипликатора подразумевает наличие микроэкономического механизма, детально проанализированного для случаев депозитного и резервного мультипликаторов.

Изначально концепция депозитного мультипликатора не предполагала участия центрального банка в процессе мультипликации денег. Основные принципы функционирования денежных систем, описанные выше, оставались в силе: в создании денег банковские резервы участия не принимают, но они нужны банку для обслуживания связанных с кредитами платежей. Концепция также содержала несколько специфических предпосылок.

► Ч. Филлипс выделил два типа депозитов, с которыми банки имеют дело. Это сберегательные депозиты

<sup>4</sup> Точнее, (ненаблюдаемого) денежного предложения. Но мы предполагаем, что динамика спроса экзогенна, поэтому в данном контексте понятия «денежное предложение» и «денежная масса» эквивалентны.

<sup>5</sup> В узком определении денежная база включает в себя наличные деньги вне центрального банка (в кассах банков и в обращении) и банковские резервы. В широком определении денежная база также может включать депозиты в центральном банке и облигации, выпущенные центральным банком. Традиционно в денежную базу не включаются средства на счетах органов государственного управления (правительства) в центральном банке.

(в терминологии Филлипса «первичные») – предполагается, что вкладчик размещает их в банке для получения дохода и может изъять их только в форс-мажорной ситуации – если ему покажется, что банк может обанкротиться («набег на банк»). Соответственно, банк считает, что они подвержены только одному виду риска ликвидности. Депозиты, появляющиеся как результат кредитования, Ч. Филлипс назвал «производными». Они имеют абсолютно иной временной профиль – почти сразу и полностью расходуются, вновь возвращаясь в банк ближе к сроку погашения кредита. Это счета до востребования. Деньги с этих счетов заемщики активно используют для платежей. Поэтому по таким депозитам банк видит также риск перевода средств в другой банк. Итак, первичные депозиты служат для банка источником избыточных резервов, которые впоследствии могут покрывать риски ликвидности, связанные с оттоком первичных и обслуживанием производных депозитов. Покрывая с помощью резервов риски ликвидности, банки как бы «замораживают» эти резервы. Использованные один раз, они перестают быть избыточными, становятся как бы «связанными» и уже не могут снова применяться для покрытия рисков по новым депозитам.

- ▶ Подразумевалось, что спрос на наличные деньги возникает только в периоды стресса («набеги на банк»). Факт поступательного увеличения объема наличности в обращении по мере роста экономики игнорировался.
- ▶ Предполагалось, что банки действуют в условиях крайне агрессивной «среды» с высокими рисками ликвидности. Объем резервов колебался не только из-за меняющегося предпочтения небанков к наличности в зависимости от экономической конъюнктуры, но также зависел от внешней торговли: рост импорта приводил в условиях металлических стандартов к оттоку резервов из страны.
- ▶ В то же время из анализа исключались – по причине отсутствия – рынок межбанковского кредитования (поэтому описанной выше возможности закрыть разрыв ликвидности не было), свободный доступ к средствам центрального банка и необходимость выполнения норматива обязательных резервов (НОР).

Рассматриваемые предпосылки предопределяли консервативное поведение банков: в случае притока первичных депозитов они стремились нарастить кредитование, в случае оттока – сократить (вплоть до попыток более раннего возврата выданных кредитов). В результате на уровне отдельного банка мультипликатор был близок к единице, в то время как на уровне банковского сектора – значительно превышал ее<sup>1</sup>. Таким образом, процесс мультипликации депозитов состоял не в увеличении денежной массы на основе поступающего в банковский

сектор «депозитного топлива», а в расширении границ, в рамках которых банки могут «безопасно» наращивать кредитование, выдавая сами кредиты «из воздуха».

По версии Ч. Филлипса, банки, осознав, что расширять кредитование им позволяет в существующем приток резервов, стали искать возможности привлечь их альтернативными способами. Некоторое представление о последствиях удачных попыток банков дает опыт ФРС 1920-х гг., когда на время недолгого доминирования теории реальных векселей (*real bills doctrine*) ограничения на доступ к дисконтному окну были сняты, за чем последовал рост кредитной экспансии. Данный эпизод позволил Ч. Филлипсу дополнить концепцию депозитного мультипликатора возможностью обращения банков к дисконтному окну (в предположении, что центральный банк в состоянии контролировать общий объем резервов) и получить оценки «мощности» резервного мультипликатора<sup>2</sup>. На данном этапе наличие НОР по-прежнему не предполагалось, так как он еще не был настолько распространенным инструментом, как сейчас. В то же время необходимость поддерживать обязательные резервы на счетах в центральном банке, а также порядок выполнения НОР сильно влияют на величину резервного мультипликатора. Итак, механизмы, лежащие в основе депозитного и резервного мультипликаторов, во многом схожи, а основные отличия сводятся к роли центрального банка в процессе. Однако использование резервного мультипликатора для определения, например, допустимого объема операций центрального банка, затруднено, так как показатель все еще не учитывает динамику наличных денег в экономике (только скачок спроса на наличные при «набеге на банки»).

Денежный мультипликатор фактически дополняет предпосылки, принятые для резервного мультипликатора, предположением об устойчивом предпочтении небанков наличных денег и способности центрального банка контролировать объем наличных денег в экономике<sup>3</sup>. Это несколько снижает способность банков наращивать кредитование, так как часть выданных кредитов переходит в наличную форму, что равносильно безвозвратному оттоку резервов из банковского сектора<sup>4</sup> (по-прежнему предполагается, что центральный банк может контролировать и общий объем резервов). Таким образом, уменьшая либо увеличивая объем наличных денег и/или резервов, центральный банк расширяет либо сужает возможности банков «безопасно» наращивать кредитование.

Итак, для использования концепции денежного мультипликатора в денежно-кредитной политике необходимо, чтобы действовали закономерности на уровне отдельных банков, характерные для депозитного и резервного мультипликаторов, а сам центральный банк был в состоянии эффективно управлять денежной базой. Ниже будет показано, что в современном мире ни одно из этих условий не выполняется.

<sup>1</sup> Здесь нет противоречия, так как для отдельного банка мультипликатор считается для каждого выданного кредита, а для банковского сектора в целом – как отношение всех выданных кредитов к первоначальному притоку депозитов. Допустим, пусть в первый банк попадает первичный депозит величиной 100. Банк наращивает кредитование на 90, новые депозиты (допустим, 90) перетекают во второй банк (для него это первичные депозиты), способствуя выдаче новых кредитов, и т. д. В то же время для банковского сектора первичные депозиты всегда равны 100, а кредитование рассчитывается как сумма всех выданных кредитов.

<sup>2</sup> Резервный мультипликатор «генерировал» больше денег, чем депозитный. Причина в том, что приток первичных депозитов требовал создания резервов для покрытия риска их последующего оттока, а приток резервов «в чистом виде» – нет.

<sup>3</sup> В рамках концепции денежного мультипликатора обычно рассматривается денежная база в узком определении.

<sup>4</sup> Отметим, что перевод депозитов в наличную форму приводит не к изменению объема денежной массы в целом, а лишь к изменению ее структуры (растет доля наличных денег и сокращается доля безналичных). Кроме того, рост объема наличных денег – это следствие, а не причина роста экономики и цен.

#### 4. Эволюция денежных систем и ее влияние на механизмы мультипликации

Отметим, что консервативное поведение банков, подробно описанное выше и являющееся ключевой предпосылкой депозитного и резервного мультипликаторов, есть продукт существовавшей около 100 лет назад финансовой системы. Изменения, происходившие в XX в., сделали эту среду значительно более комфортной для банков как с точки зрения рисков ликвидности, так и с точки зрения политики регулятора. Во-первых, с крахом металлических стандартов внешняя торговля перестала влиять на объем резервов в стране – в этом смысле банковский сектор стал замкнутой системой. Во-вторых, после Великой депрессии правительства и центральные банки стали более активно сглаживать экономический цикл. В частности, начали создаваться системы страхования вкладов. Это в некоторой степени способствовало снижению рисков «набега на банки». В-третьих, в целом стали более доступными инструменты постоянного действия центрального банка.

Не менее важно, что у банков возникли новые возможности управления рисками ликвидности. Прежде всего появился рынок межбанковского кредитования и выросла глубина других сегментов денежного рынка. Это дало банкам возможность использовать рассмотренную выше схему закрытия разрывов ликвидности (см. рис. 4). Кроме того, банки, пытаясь обойти ограничения в финансовой сфере<sup>1</sup>, значительно продвинулись в вопросах финансовой инженерии и управления собственной ликвидностью. Если в начале XX в. банки были вынуждены обеспечивать соответствие между срочностью активов и пассивов по каждому активу и пассиву («золотое правило банковского дела»), выдавая краткосрочные кредиты ограниченному кругу отраслей (*commercial loan theory*), то впоследствии они смогли управлять не только своими активами через операции на рынках акций, государственного и корпоративного долга, но и пассивами (*Asset & Liability management, ALM*) через инструменты денежного рынка, не подпадающие под НОР.

Являются ли новые способы управления собственной ликвидностью более рискованными, могут ли они привести к «кредитной вседозволенности», ситуации, когда банки, пользуясь отсутствием ограничений со стороны объема резервов, выдают кредиты любым заемщикам без разбора? У нас есть большие сомнения на этот счет. Как показывает практика, контроль кредитоспособности заемщика за последние десятилетия, напротив, становился все более продуманным и формализованным. В то же время управление кредитным риском, ставшее одним из краеугольных камней системы банковского риск-менедж-

мента, было обособлено от управления ликвидностью банка. На операционном уровне решения об управлении резервами (платежной позицией банка) и о выдаче кредита в настоящее время принимаются разными подразделениями. Между этими решениями нет такой жесткой связи, как раньше. Банки стали стремиться сначала выделить кредитоспособных клиентов, а затем полностью удовлетворить их потребности в кредите, при необходимости продавая облигации из своего портфеля, например, либо прибегая к заимствованиям на межбанковском рынке, либо обращаясь к операциям рефинансирования центрального банка. Таким образом, внутренние ограничения на кредитование не исчезли, а просто приняли другие формы.

Значительные изменения произошли в системе инструментов и в идеологии денежно-кредитной политики центральных банков ведущих стран. Попытки управлять денежным предложением были характерны для «доктрины резервной позиции» (*reserve position doctrine, RPD*) – подраздела количественной теории денег (*QTM*), в котором были сформулированы рекомендации по установлению и достижению операционных и промежуточных целей денежно-кредитной политики [1]. Эта доктрина, созвучная концепции мультипликации, призвала центральные банки контролировать денежную базу либо ее компоненты, чтобы в предположении о стабильности денежного мультипликатора добиваться требуемой динамики денежного предложения.

Управляемость денежной базы либо ее компонентов, согласно доктрине резервной позиции, достигалась за счет проведения аукционных операций (где инициатива исходит от центрального банка), в то время как доступ к операциям постоянного действия (где инициатива исходит от самих банков) предлагалось ограничить как административными мерами, так и путем создания негативных стимулов<sup>2</sup>.

Прогнозируемость мультипликатора должна была достигаться за счет установления НОР на определенном уровне и мониторинга предпочтения небанков к наличности. В эпоху доминирования консервативных практик управления банками собственной ликвидностью подобная политика могла оказывать определенное воздействие на кредитную активность банков. В то же время во многих случаях она была малорезультативной либо имела существенные негативные побочные эффекты. С одной стороны, предоставление резервов не обязательно оказывало стимулирующее действие. Банки могли располагать значительными избыточными (с точки зрения регулятора) резервами, но кредитование не росло (США, 1930-е гг.). Это можно объяснить резким ростом резервов, поддерживаемых банками из соображений предосторожности (доля таких резервов в совокупных резервах банка может совпасть с административно определяемым НОР лишь случайно<sup>3</sup>). С другой стороны, чрезмерное сжатие совокупных резервов банковского сектора могло закончиться платежным кризисом (хорошо известны эпизоды из практики Банка Англии XIX в., когда вопреки закону Р. Пиля

<sup>1</sup> Ограничения на предельный уровень процентных ставок, объемы выдаваемых кредитов, движение капитала между странами и другие, ставшие распространенными в развитых странах в «кейнсианскую эру» 1950–1970-х гг. Обход этих ограничений стал возможен благодаря появлению новых инструментов (репо, своп, депозитный сертификат, NOW-счета, ATS-счета, счета с «автоматической очисткой» и др.) и новых рынков (в частности, рынка евродолларов). *Примечания.* 1) *NAV-счета (negotiable order of withdrawal accounts, NOW-accounts)* – сберегательные счета, которые после предварительного уведомления могли использоваться владельцами как чековые; 2) *ATS-счета (automatic transfer service)* – сберегательные депозиты с возможностью трансформации в депозиты до востребования; 3) счета с автоматической очисткой (*sweep accounts*) – расчетные счета, остатки на которых в конце дня автоматически инвестируются в инструменты денежного рынка.

<sup>2</sup> Вплоть до конца 1990-х гг. многие центральные банки способствовали распространению среди банков убеждения (*stigma*), что частое обращение к дисконтному окну – признак финансовых затруднений.

<sup>3</sup> Если резервы замораживались в центральном банке, НОР никак не помогал банкам покрывать свои риски ликвидности – в итоге им, по-видимому, приходилось задействовать для этого дополнительные резервы. Стремление управлять своими рисками должно исходить от самого банка. НОР здесь маскирует проблему, не решая ее.

1844 г. регулятор был вынужден наращивать денежную базу сверх установленных законом пределов).

Современная операционная стратегия центральных банков основана на идее управления ставками денежного рынка, а не денежной базой либо ее компонентами. Учитывая произошедшие изменения в финансовых системах и поведении банков, попытки управлять объемами, а не ставками могут принести больше вреда, чем пользы (что подтверждается в целом неудачным опытом денежного таргетирования в развитых странах в 1980–1990-е гг. с последующим отказом от него в пользу инфляционного таргетирования). Более того, современная идеология денежно-кредитной политики предполагает полное удовлетворение потребностей банков в резервах центральным банком<sup>1</sup>. Считается, что при корректной работе платежной системы резервы на конец дня нужны банкам исключительно для выполнения НОР. Поэтому центральные банки осуществляют мониторинг притоков и оттоков ликвидности в/из банковского сектора, информируют банки о результатах<sup>2</sup> и корректируют свои операции по предоставлению либо изъятию резервов на эту величину (несколько десятилетий назад банки могли судить о достаточности либо недостаточности резервов для банковского сектора в целом только по колебаниям ставок денежного рынка).

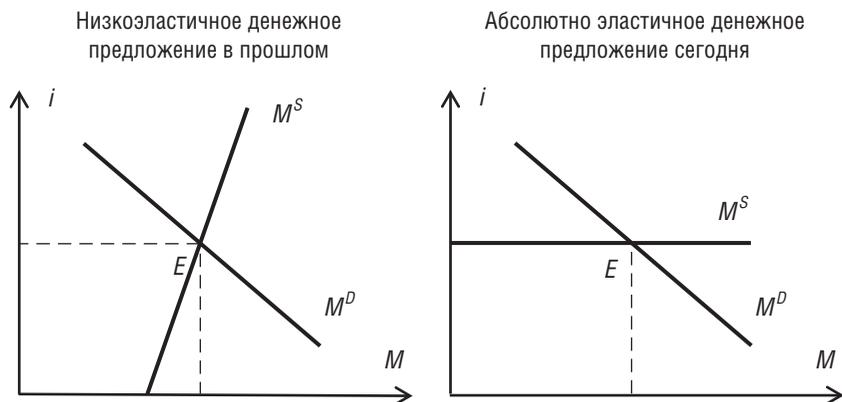
Центральные банки сделали большой шаг навстречу коммерческим и в вопросе регулирования НОР. В настоящее время банки отчитываются о выполнении НОР с лагом, а также могут пользоваться усреднением обязательных резервов (т. е. они при необходимости могут на время сократить либо увеличить объем средств на корреспондентском счете в центральном банке). В результате НОР, по сути, перестает ограничивать кредитование, а объем обязательных резервов соответствует не выдаваемым, а ранее выданным кредитам<sup>3</sup>. Если раньше между резервами на конец дня (исходя из мотива предосторожности и для выполнения НОР) и резервами для проведения платежей внутри дня существовала тесная связь, то теперь каждый из них «живет своей жизнью». Изначально кредитование было лишь одной из причин

<sup>1</sup> Однако это не означает, что денежно-кредитная политика в этом случае является подстраивающейся (*accommodative*) под ситуацию в экономике, а не влияющей на нее исходя из своих целей. Она была бы подстраивающейся, если бы центральный банк стремился стимулировать экономику, постоянно поддерживая в системе избыточный объем резервов, давивший на ставки вниз. Монетаристы резко выступали против такой политики. Однако современное управление процентными ставками происходит по-другому. Ставки устанавливаются исходя из цели по инфляции, а объем резервов в системе всегда остается равным потребностям в резервах, если коридор процентных ставок функционирует корректно. См. описание современной системы управления ставками на примере Банка России (URL: [http://www.cbr.ru/publ/ondkpon\\_2016\(2017-2018\).pdf](http://www.cbr.ru/publ/ondkpon_2016(2017-2018).pdf)).

<sup>2</sup> Например, Банк России регулярно публикует «Факторы формирования ликвидности банковского сектора» (URL: <http://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=flkvid>).

<sup>3</sup> Некоторые центральные банки вообще отменили НОР, однако на кредитовании это не сказалось (Банк Канады).

Рис. 5. Форма кривой предложения денег в «эпоху мультипликатора» и сегодня



возникновения необходимости провести платеж в будущем. Были и другие причины: обслуживание платежей по привлеченным депозитам, выдача депозитов в наличной форме. Используя возможности денежных рынков и платежной системы центрального банка (внутридневной кредит), банки во многом избавились от необходимости поддерживать ненулевые резервы для платежей на конец дня. В результате в нормальные периоды резервы из соображений предосторожности близки к нулю. Спрос на наличные деньги по-прежнему является одним из факторов оттока резервов как из отдельных банков, так и из банковского сектора в целом. Вместе с тем этот спрос имеет стабильный восходящий тренд и полностью удовлетворяется центральным банком.

Таким образом, современные центральные банки предоставляют коммерческим банкам резервы как для выполнения НОР, так и для купирования других оттоков (в частности, полностью удовлетворяя спрос экономики на наличные деньги). При этом они воздействуют на макроэкономические показатели косвенным образом через механизм процентных ставок.

Итак, подход центральных банков претерпел значительные изменения как в отношении спроса на деньги, так и их предложения. Если раньше коммерческие банки могли влиять на спрос на деньги через ставки, но были ограничены в своих кредитных решениях предложением резервов (соответственно, денежное предложение было неэластичным по процентной ставке), то сегодня сложилась обратная ситуация: центральный банк влияет на спрос на деньги, управляя ставками, при этом коммерческие банки не ограничены объемом резервов (соответственно, денежное предложение в современном мире высокоэластично по процентной ставке – см. рис. 5). На смену попыткам прямого влияния на предложение денег через балансы банков пришло косвенное воздействие на банки путем задания пруденциальных «правил игры» и создания стабильной финансовой среды. Сейчас, если рост кредитования угрожает ценовой стабильности, то центральные банки, как правило, повышают ставки, а если возникает угроза финансовой стабильности – используют меры макропруденциальной политики.

Политика, проводимая рядом центральных банков развитых стран после кризиса 2008 г., была направлена сначала на поддержание финансовой стабильности (в частности, обеспечение функционирования денежных рынков), а затем – на снижение долгосрочных процентных ставок. Анализ публикаций исследователей из цент-

ральных банков и Банка международных расчетов (БМР) показывает, что осознание неспособности подстегнуть рост денежной массы через наращивание резервов к концу 2000-х гг. вполне сформировалось<sup>1</sup>.

**Подведем итоги.** Рассмотрев механизмы денежной мультипликации на микро- и макроуровнях, мы показали, что они могли функционировать лишь в определенных условиях, характерных для денежных систем прошлого – перманентно высоких рисков оттока резервов с одной стороны и отсутствия компенсирующих механизмов (денежных рынков, свободного доступа к операциям центрального банка, систем страхования вкладов) – с другой. В современных рыночных экономиках у банков гораздо больше пространства для маневра. В результате банковские резервы уже не являются ограничителем кредитования. В то же время решения банка в отношении активов и пассивов остаются взаимосвязанными. Более того, можно рассматривать систему репрезентативных коэффициентов, отражающих эти взаимосвязи, и называть их «мультипликаторами» (например, мультипликатор «кредиты к капиталу»). Однако обсуждение подобных методик остается за рамками данной работы – мы сосредоточили свое внимание исключительно на банковских резервах как наиболее ликвидной части активов банков.

В то же время избранная нами узкая постановка проблемы не отменяет ее высокой значимости для анализа и разработки денежно-кредитной политики. Изменение роли резервов вынуждает переосмыслить цели и дизайн норматива обязательных резервов, обосновать необходимость свободного доступа к операциям центрального банка, заново оценить его возможности влиять на экономику через свои операции, сформулировать рекомендации по выбору того или иного режима денежно-кредитной политики.

<sup>1</sup> См. работы К. Борио, П. Дисьятат ([2], [3]), З. Джакаба и М. Кумхофа [5], С. Фуллвилера [4] и др.

## Список литературы / References

1. *Bindseil U.* (2004). The operational target of monetary policy and the rise and fall of RPD doctrine // ECB Working Paper. № 372. June.
2. *Borio C., Disyatat P.* (2009). Unconventional monetary policies: an appraisal // BIS Working Paper. № 292. November.
3. *Disyatat P.* (2010). The bank lending channel revisited // BIS Working Paper. № 297. February.
4. *Fullwiler S.* (2006). Setting interest rates in the modern money era // Journal of Post Keynesian Economics. Spring. Vol. 28. № 3.
5. *Jakab Z., Kumhof M.* (2015). Banks are not intermediaries of loanable funds – and why this matters // Bank of England Working Paper. № 529. May.
6. *Phillips C.* (1920). Bank credit. A study of principles and factors underlying advances made by banks to borrowers. N.Y.: The Macmillan Company.
7. *Taylor J. B.* (2012). Improving the Federal Reserve System: Examining Legislation to Reform the Fed and Other Alternatives / Testimony before the Committee on Financial Services. US House of Representatives. May 8.
8. *Маклеод Г. Д.* (1865). Основания политической экономии. СПб.: Издание Николая Тиблена.
9. МВФ. (2000). Руководство по денежно-кредитной и финансовой статистике.

Проанализировав эволюцию финансовых систем и банковской практики, мы пришли к следующим выводам. В основе механизмов денежной мультипликации лежал мотив предосторожности. Переход банков к гибкому управлению резервами на фоне общего снижения рисков оттока резервов за пределы банковского сектора, развития финансовых рынков и изменения идеологии денежно-кредитной политики отражает отход данного мотива на второй план при принятии кредитных решений. В то же время текущие практики регулирования обязательных резервов (выполнение НОР с лагом, усреднение) не ограничивают кредитную экспансию. Банки стремятся полностью удовлетворить потребности кредитоспособных заемщиков в кредите, а центральные банки – потребности банков в резервах для выполнения НОР.

В результате информативность таких индикаторов, как депозитный, резервный и денежный мультипликатор, падает, и они уже не могут непосредственно использоваться при проведении денежно-кредитной политики. Соответственно, узкий канал кредитования, связывающий объем резервов либо компоненты денежной базы с денежной массой, при обнаружении в данных должен интерпретироваться скорее как статистическая загадка (*puzzle*), нежели как свидетельство трансмиссии. Реалии современных финансовых систем говорят о том, что в странах с развитым денежным рынком и преобладанием рыночных механизмов в экономике денежное таргетирование скорее всего окажется операционно неэффективным: наращивание резервов центральным банком не сможет простимулировать кредитование (если предпочтение банков к риску останется неизменным), а чрезмерное сокращение их объема приведет к платежному кризису.

Тем не менее все изложенное выше не умаляет роли анализа денежных агрегатов и факторов спроса на деньги при разработке денежно-кредитной политики. Деньги по-прежнему имеют значение. Но финансовые системы видоизменяются, и это тоже не следует сбрасывать со счетов.