

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

От редколлегии: В 2003 году в издательстве Кембриджского университета вышла монография известных учёных Дж. Стиглица и Б. Гринвальда "К новой парадигме в монетарной экономике"¹. Джозеф Стиглиц, профессор экономики и финансов Колумбийского университета, в 2001 году был удостоен Нобелевской премии по экономике за "анализ рынков с асимметричной информацией". Брюс Грюнвальд – профессор финансов и управления активами Колумбийской бизнес-школы, автор ряда новаторских работ о значении информационной асимметрии для рынков капитала и рабочей силы. Книга ещё не переведена ни на русский, ни на украинский языки, хотя развитые в ней идеи важны и для монетарной экономической теории, и для анализа монетарных явлений в формирующихся рыночных экономиках, к которым относится и Украина. Некоторые из них знакомы нам по литературе, посвящённой, например, кредитному и балансовому каналам монетарной трансмиссии. Новаторство учёных не ограничивается рассмотрением частных случаев функционирования финансовых рынков, они предлагают новый подход к анализу современной монетарной экономики на основе экономической теории информации, что позволяет говорить о формировании новой парадигмы монетарной экономической теории. Ознакомление с этим подходом специалистов и научной общественности будет способствовать повышению уровня научных исследований монетарной политики, её практическому совершенствованию и будет полезно читателям нашего журнала. Мы публикуем статью А. Гриценко и Т. Кричевской, посвящённую новой парадигме, предложенной Дж. Стиглицем и Б. Гринвальдом.

**А.А.Гриценко, д-р экон. наук,
Т.А.Кричевская, канд. экон. наук**
Институт экономики и прогнозирования НАН Украины

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО- ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ

Рассматривается новая парадигма монетарной экономики, предложенная Дж. Стиглицем и Б. Гринвальдом на основании экономической теории информации: её исходные положения, микроэкономические основы, подход к макроэкономическому равновесию и выводы для монетарной политики.

В неокейнсианской модели Хикса–Хансена, которая до сих пор используется для теоретического описания денежного рынка и его связи с другими рынками, рынок денег моделируется как установление равновесия между спросом и предложением денег на основе равновесной процентной ставки. Переменная, связывающая денежный рынок с другими рынками, – процентная ставка – в этой модели по своей сути предстаёт как цена денег. Рынок денег рассматривается как идентичный рынку обычных товаров – аукцион, на котором процентная ставка устанавлива-

¹ *Stiglitz J., Greenwald B. Towards a New Paradigm in Monetary Economics.* – Cambridge: Cambridge University Press, 2003. – 327 p.

ется просто путем уравнивания спроса и предложения. В данном случае монетарная власть может влиять на экономику, изменяя предложение денег и, соответственно, влияя на равновесную процентную ставку – с помощью процентного канала монетарной трансмиссии. Однако посмотрим, что говорят современная экономическая наука и практика о связи между денежной массой и макроэкономическими показателями, такими как инфляция и реальный ВВП. Она утрачена вследствие структурных и институциональных преобразований в экономиках стран: изменения правовых норм, регулирующих деятельность финансовых посредников, соответственно, возникновения новых финансовых институций и инструментов, а также стремительных технологических перемен. И все же монетарная политика проводится, трансмиссионный механизм работает, во всяком случае, при отсутствии серьезных шоков. Центральные банки описывают его системой уравнений, характеризующих разные каналы монетарной трансмиссии. Крайне редко можно увидеть описание действия монетарного импульса на примере, как это делает Банк Англии: "Банк проводит монетарную политику, осуществляя кредитование на денежном рынке по официальной ставке репо, которую устанавливает Комитет по монетарной политике (КМП). Арбитраж между рынками гарантирует, что решения КМП отразятся на всём спектре краткосрочных стерлинговых рынков. Банк Англии держит на балансе активы, приобретённые у своих контрагентов в ходе операций на денежном рынке. Это, в основном, долговые обязательства частного сектора; они краткосрочны и каждый рабочий день часть из них подлежит погашению. Это значит, что в начале каждого дня частный сектор должен выплатить деньги Банку Англии для погашения этих обязательств. Однако чтобы сделать это, банки-контрагенты, как правило, вынуждены одалживать дополнительные средства в Банке Англии. Это даёт ему возможность провести рефинансирование по ставке репо. То, что этот "запас рефинансирования" регулярно возобновляется, является основным фактором создания спроса на монетарную базу ("дефицита ликвидности") на рынке каждый день"².

Таким образом, чтобы сохранить связь между инструментом центрального банка и макроэкономическими параметрами, необходимо создать такую институциональную структуру, которая бы постоянно генерировала дефицит ликвидности. В Британии институт банков-первичных дилеров по операциям центрального банка сложился давно. Для других же стран описать механизм распространения монетарного импульса с помощью постоянно действующего процентного канала не так просто. Особенно это касается стран, где происходят серьёзные институциональные изменения, связанные с ремонетизацией экономики, например, в формирующихся рыночных экономиках; или с масштабной экспансией иностранного банковского капитала, который вообще может не реагировать на сигналы монетарной власти страны-реципиента; или с появлением новых финансовых посредников; или с формированием новой финансовой культуры общества (в частности, изменение отношения к ссудам и сбережениям). В таких институциональных условиях неокейнсианские монетарные модели не работают.

В то же время можно привести множество конкретных ситуаций, в которых действия или заявления центрального банка влияют на поведение экономических агентов. Экономическая практика с её чрезвычайно динамичными и мощными финансовыми рынками продемонстрировала

² The transmission mechanism of monetary policy // www.bankofengland.co.uk. – P. 3.

важность коммуникации центрального банка – монетарная политика стала коммуникационной, а не инструментальной. Решения, на которые влияет монетарная власть, – это не просто решения экономического субъекта о том, какую сумму денег держать для удовлетворения трансакционного и спекулятивного спроса на деньги, как в кейнсианской модели денежного рынка. Монетарная власть влияет на оценку субъектом экономической ситуации в целом, на распределение его рисков. Если так, тогда можно допустить, что монетарная политика и изменение монетарного режима оказывают реальное влияние, то есть в долгосрочной перспективе деньги не являются нейтральными.

Как оказалось, объяснить многие провалы эффективности современной монетарной теории и каналов монетарной трансмиссии, а также формализовать действие других каналов для разных институциональных условий можно в рамках подхода информационной экономики.

Информационно-поведенческий подход к монетарной экономике: базовые положения

В монетарной экономике анализ роли информационной асимметрии в экономической жизни общества переносит центр внимания монетарной экономики с роли рынка денег на роль рынка кредита и поведение банков, от которого зависит предложение кредита. Согласно этому подходу, информационная асимметрия: 1) приводит к феномену рационального собственника капитала; 2) является основанием для существования финансовых посредников и, в частности, банков; 3) обуславливает равновесие при кредитном рациональном поведении; 4) влияет на эффективность трансмиссионного механизма монетарной политики; 5) приводит к тому, что гибкость цен и зарплат не устраняет вынужденной безработицы и может даже усилить нестабильность экономической системы³.

Отправной точкой анализа становится отказ от гипотезы о совершенном рынке капитала и акцент на том, что несовершенство рынка капитала, обусловленное несовершенной информацией, играет ключевую роль в понимании функционирования современной экономики: "Капитал лежит в основе капитализма... именно несовершенство рынка капитала, которое, в свою очередь, может быть обусловлено несовершенством информации, объясняет многие специфические аспекты поведения экономики, которые пытается объяснить макроэкономика"⁴.

Признание несовершенства рынка капитала приводит к выводу, что финансирование инвестиционных проектов путём продажи акций и финансирование за счёт ссуд не могут быть совершенными субститутами, что долг является доминирующей формой финансирования; этот феномен называют рациональным собственником капитала. К этому выводу можно прийти, применив к рынку капитала результаты исследования Дж.Акерлофа рынка поддержанных автомобилей (lemons), где потенциальные покупатели не могут определить их качество⁵; в случае с рынком капитала потенциальные подписчики акций только предполагают доход от инвестиционных проектов, тогда как фирмы имеют всю информацию, что

³ Bertocco G. The New Keynesian Monetary Theory: a Critical Analysis // Università Dell'Insubria Facoltà di Economia Working Paper. – 2003. – № 21. – P. 2.

⁴ Stiglitz J. Capital Markets and Economic Fluctuations in Capitalist Economics // European Economic Review. – 1992. – Vol. 36. – P. 269.

⁵ Акерлоф Дж. Поведенческая макроэкономика и макроэкономическое поведение: Нобелевская лекция 8 декабря 2001 г. // Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков: В 5-и т. – Т. V: В 2-х кн. – Кн. 2. Всемирное признание: лекции нобелевских лауреатов. – М., 2005. – С. 448–449.

позволяет им знать реальную доходность этого проекта: "Желание инсайдеров продать акции посторонним лицам несет информацию; как правило, эти фирмы... верят, что рынок переоценивает их акции"⁶. Приводятся также теоретические аргументы в пользу долгового финансирования, в частности то, что долг дисциплинирует менеджеров; что существует большая возможность государственной верификации долгового контракта и недостаточная правовая защита миноритарных акционеров в большинстве стран. Более того, делается вывод о том, что *доминирующей формой долгового финансирования является не прямой выпуск облигаций, а банковское кредитование, поскольку вследствие информационной асимметрии банки выполняют роль продавцов поддержанных автомобилей – специализируются на сборе информации о риске дефолта заёмщиков, а потому вкладчики будут охотнее сотрудничать с ними, чем с заёмщиками (хотя, в отличие от посредников на рынке поддержанных автомобилей, банки не могут провести совершенный мониторинг фирм)*. Так же, как в модели Дж.Акерлофа качество товара зависит от цены, на рынке кредитов уровень риска кредитного портфеля зависит от процентной ставки по кредитам.

Информационная асимметрия и, преимущественно, долговое финансирование инвестиций вводит в макроэкономические модели ещё одну характеристику инвестиционного проекта, помимо доходности, – его рисковость.

Банки, как и фирмы, имеют ограниченную возможность диверсифицировать и устранять риски вследствие, например, рационального владения собственным капиталом. Чтобы расширить кредитование, они должны увеличить долг (скажем, привлекая депозиты), что увеличивает вероятность банкротства, и расходы, связанные с банкротством, будут вести к несклонности к риску поведению. В свою очередь, это означает, что уровень чистой стоимости банков будет влиять на их поведение. Это важное отличие от стандартной неоклассической парадигмы с совершенным распределением риска. На рынке с совершенной информацией и без ограничений платежеспособности риски эффективно распределяются в экономике, и банки действуют как нейтральные к рискам, по крайней мере, не связанным с деловым циклом.

Информационная экономика предлагает новый подход и к равновесию на кредитном рынке. В соответствии с ним, *процентная ставка не является ценой в общепринятом понимании. Это обещание выплатить определенную сумму в будущем, а обещания не всегда выполняются. Это цена кредита, то есть цена доверия. Кредит же базируется на информации о кредитоспособности клиента и экономической ситуации в будущем*. Об этом ещё писал Адам Смит: "Если бы официальная ставка... была поднята до такого высокого уровня.., то большая часть денег, предназначенных для ссуд, попала бы в руки расточителей и прожектёров, единственных, кто был бы готов выплачивать такой высокий процент. Трезвые люди, готовые отдать за использование денег не больше, чем часть того, что они могут получить в результате использования этих денег, не будут участвовать в такой конкуренции"⁷. Дж.Стиглиц и Э.Уейс в 1981 году в статье "Рационализация кредита на рынках с несовершенной

⁶ Stiglitz J., Greenwald B. Towards a New Paradigm in Monetary Economics. – P. 34.

⁷ Цит. по: Стиглиц Дж. Информация и смена парадигмы в экономической науке: Нобелевская лекция 8 декабря 2001 г. // Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков. – Т. V. – Кн. 2. – С. 540.

информацией"⁸, показали, что рост процентной ставки может не увеличить ожидаемый доход от ссуды; при более высоких процентных ставках банк получает менее качественный набор кандидатов на получение кредита (эффект неблагоприятного выбора) и каждый кандидат принимает большие риски (эффект морального риска, или неблагоприятного мотива). Эти эффекты настолько сильные, что ожидаемый чистый доход может снизиться при повышении банком процентных ставок, поскольку вероятность невозвращения кредитов растёт с ростом ставок. На рис. 1(а) ожидаемый доход кредитора максимизируется при r^* . Рыночное равновесие может характеризоваться рационированием кредита. То есть если даже кривые спроса и предложения пересекаются при процентной ставке, выше r^* , то r^* всё равно останется равновесной процентной ставкой, поэтому спрос на кредит превысит предложение (рис. 1(б)). У кредиторов нет стимулов повышать процентную ставку до r^* , поскольку это снизит их доход.

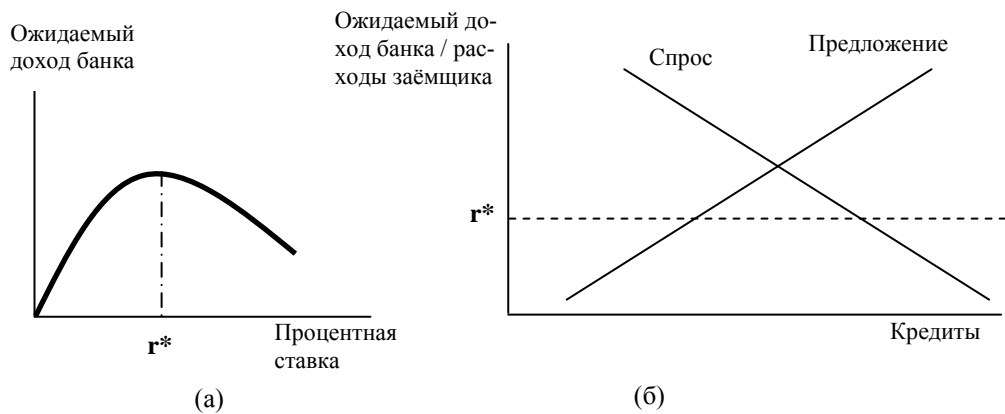


Рисунок 1. Процентная ставка, максимизирующая ожидаемый доход банка

Различия между кредитом и обычными товарами или услугами можно показать и другим способом. Центральным свойством модели Эрроу–Дебре является анонимная природа рынков, то есть конкурентные рынки абсолютно не дискриминационны. Кредит же высокоиндивидуален, а информация, необходимая для его предоставления, – высокоспецифична. Условия кредитования будут зависеть от оценки вероятности его невозвращения. Эта вероятность, в свою очередь, зависит от оценки финансового состояния и структуры мотиваций, с которыми сталкивается индивид или фирма-заёмщик. Независимо от количества фирм на рынке, характерной чертой рынка кредита будет несовершенная конкуренция.

Информационно-поведенческий подход доказывает, что значение имеет не только предложение сбережений, но и предложение кредита – поведение финансовых посредников. Его авторы утверждают, что снижение предложения в течение рецессии может значительно опережать снижение спроса на средства, поэтому в этих условиях процентная ставка по кредитам может вырасти, усугубляя экономический спад.

⁸ Stiglitz J., Weiss A. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information // American Economic Review. – 1981. – № 71. – Vol. 3. – P. 333–421.

Рационализация кредита ещё больше усложняет ситуацию: процентные ставки могут не определяться пересечением кривых спроса и предложения заёмных средств, а значит, снижение предложения ссуд переходит прямо в снижение экономической активности, вообще не опосредованное изменением реальной процентной ставки. *В условиях кредитного рационализации нет четкой взаимосвязи между реальной кредитной процентной ставкой и экономическим циклом: в условиях спада процентная ставка может как вырасти, так и снизиться. Если сильнее будут эффекты неблагоприятного выбора, процентные ставки снизятся:* поскольку низкорисковые заёмщики при низких процентных ставках уходят с рынка, банки, чтобы не ухудшать качество кредитного портфеля, будут снижать процентные ставки. *Если же доминирующим будет эффект неблагоприятной мотивации, банки в условиях спада могут повысить кредитные ставки:* экономический спад снижает ожидаемый доход заёмщика на более рискованный проект больше, чем на безопасный, и критическая процентная ставка, при которой заёмщики выходят с рынка, растёт; а значит, кредиторы могут повышать процентную ставку по кредитам, не боясь повышения риска.

Дж.Стиглиц и Б.Гринвальд на основании исследований, проводившихся в этом направлении с 1970-х годов, формализовали данный подход в монетарной экономике, предложив соответствующие микроэкономические модели поведения банков, модифицированную модель общего равновесия и соответствующие выводы для монетарной политики и банковского регулирования.

Микроэкономические основы информационной монетарной парадигмы

В качестве первого шага для понимания поведения современной банковской системы Дж.Стиглиц и Б.Гринвальд предлагают моделирование "идеальной", совершенно конкурентной банковской системы, к которой движется банковская система США⁹. Ключевыми особенностями такой банковской системы являются: а) государственное страхование депозитов; б) обязательное резервирование средств коммерческих банков на счетах в центральном банке; в) совершенная конкуренция. Банковская система должна конкурировать со взаимными фондами денежного рынка, инвестирующими в государственные казначейские векселя и предоставляющими чековые услуги, подобные тем, что предоставляют банки. На них не распространяются резервные требования, и они выплачивают процентную ставку, равную ставке по казначейским векселям. (Это вытекает из предположения о конкуренции в отрасли.) Тот факт, что депозиты страхует государство, означает, что для вкладчиков не суть важно, хранить свои деньги на счетах во взаимных фондах денежного рынка (money market account) или в банках. Это значит, что процентная ставка, которую выплачивают вкладчикам банки, должна равняться процентной ставке по государственным казначейским векселям. Таким образом, предложение депозитов для каждого банка будет абсолютно эластичным, а кривая предложения депозитов – горизонтальной¹⁰.

В этой простой модели внимание концентрируется на трёх решениях банка: сколько средств привлекать, какую назначать процентную ставку и сколько расходовать на отбор и мониторинг. Валовые доходы от кредитного портфеля составляют:

⁹ Stiglitz J., Greenwald B. Towards a New Paradigm in Monetary Economics.

¹⁰ Ibid. – P. 43.

$$Y = Y(N, r, e, \Theta), \quad (1)$$

где Y – валовые доходы от кредитов; N = сумма кредитов; r = процентная ставка по кредитам; e = расходы на отбор и мониторинг; Θ = состояние делового цикла, выражающее ту часть риска банковского портфеля, которая не поддается диверсификации.

Из функции (1) для данного делового цикла три переменные $\{N, r, e\}$ будут определять вероятность распределения банковских валовых доходов. Рассмотрим их подробнее.

(I) Общая сумма кредитов (N). В модели допускается, что доходы от различных ссуд (и вероятности банкротства) не являются независимыми. Имеет место мощная циклическая составляющая банкротства. Как правило, банки владеют специализированной информацией о фирмах, с которыми они постоянно имеют отношения, и меньшей информацией о других. Когда они предоставляют больше кредитов, их способность проводить тщательный отбор снижается, поскольку они продвигаются вниз по рейтингу потенциальных заёмщиков. В то же время увеличение кредитования тех же заёмщиков увеличивает риск дефолта каждого из них. Поэтому чем больше банк кредитует, тем большим будет риск банкротства, то есть ниже будет средний доход от кредитования и выше стандартное отклонение.

(II) Процентная ставка по кредитам (r). Как правило, для повышения ожидаемого дохода необходимо повышение процентной ставки по кредитам. В действительности же в результате действия неблагоприятного отбора и мотивационных эффектов ожидаемый доход может снижаться с ростом процентной ставки по кредитам.

(III) Расходы банков на отбор кредитных заявок и мониторинг использования ими средств (e). Расходы отбора являются авансовыми расходами, возмещение которых происходит лишь частично, по возвращении кредитов.

Поведение банка отражено в двухпериодной модели¹¹. Банк имеет начальную чистую стоимость a_t и должен максимизировать свое богатство на конец периода. Он привлекает сумму депозитов D . Норма обязательного резервирования составляет k , поэтому сумма инвестиций банка за счёт депозитов B составит $B = D(1-k)$. Норматив обязательного резервирования можно математически представить как налог τ на

процентные выплаты банка по депозитам ρ , то есть $\tau = 1 - \frac{D}{B}$.

Задача максимизации богатства банка на конец периода с учётом вероятности банкротства моделируется для депозитного института как:

$$a_{t+1} = \max Y(N, r, e, \Theta) + M(1 + \rho) - [N + M + e - a_t](1 + \rho(1 + \tau)), 0, \quad (2)$$

Валовые доходы от кредитов

Валовые доходы от инвестиций в казначейские векселя

Платежи вкладчикам

где M – сумма инвестиций в казначейские векселя; ρ – процентная ставка по казначейским векселям и, в соответствии с предположением,

¹¹ Ibid. – P. 49–69.

ставка по банковским депозитам; B – сумма инвестиций банка за счёт депозитов; τ – налог на процентные выплаты банка по депозитам.

Банк обанкротится, если $a_{t+1} < 0$. Существует критическое значение

Θ – при котором банк обанкротится, если $\Theta \leq \Theta$, и не обанкротится в других случаях. $F(\Theta)$ – это вероятность того, что $\Theta \leq \Theta$, то есть вероятность банкротства банка; c – расходы, связанные с банкротством банка, то есть стоимость банкротства.

Есть два альтернативных пути моделирования поведения банка. Оба они дают подобные результаты – банк действует как не склонный к риску. Первый базируется на предположении, что банк нейтрален к риску, если он не обанкротился, но имеет высокие издержки банкротства, таким образом, естественно, он хочет избежать банкротства:

$$\max_{\{N, M, r, e\}} E(a_{t+1}) - cF(\Theta) \quad (3)$$

при условии:

$$N \leq N^d(r, e), \quad (4)$$

где N^d – спрос на кредиты при процентной ставке r , а c – расходы банкротства. Как правило, в процессе банкротства происходит значительная потеря информационного и организационного капитала (некоторые лучшие работники банка ищут другое место работы из-за неопределенности перспектив банка; могут расформировываться подразделения банка, поскольку многие банковские активы – это кредиты, и может быть значительная асимметрия информации о действительной стоимости этих активов, их часто продают со значительным дисконтом). Наконец, есть расходы, связанные с утратой стоимости франшизы – дисконтированной стоимости будущих прибылей, которые банк получил бы, если бы остался жизнеспособным.

Оптимизационная задача (3) свидетельствует о том, что банк выбирает свой кредитный портфель, свою кредитную политику (под ней понимается процентная ставка r и расходы на управление кредитом e) и осуществляет инвестиции в государственные облигации с целью максимизации ожидаемой стоимости конечного богатства a_{t+1} минус ожидаемая стоимость потерь от банкротства.

Формула (4) показывает, что банки могут выбирать процентные ставки ниже уровня, при котором спрос равен предложению, но они не могут заставлять заёмщиков брать кредиты. Когда ограничение (4) не является связывающим¹², имеет место рационирование кредита. Когда ограничение (4) является связывающим, процентные ставки банков по кредитам определяются рыночными силами, посредством спроса и предложения кредитов, а не самими банками.

Решение задачи относительно суммы кредитования будет выглядеть следующим образом. Банки продолжают кредитование до точки, где совокупный предельный доход от кредитов равен предельным издержкам финансирования, включая ожидаемые издержки банкротства:

$$EY_N = (1 + \rho(1 + \tau)) + \phi, \quad (5)$$

¹² При наличии *связывающего ограничения* оптимизационная задача имеет граничное решение, то есть лежащее на границе, заданной этим ограничением.

где ϕ – предельные издержки банкротства (МВС),

$$\phi = \partial cF / \partial N > 0. \quad (6)$$

Решение банка относительно e и r можно проанализировать таким же способом.

$$EY_e = (1 + \rho(1 + \tau)) + \partial cF / \partial e \quad (7)$$

Наконец, когда имеет место рационализация кредита, то есть банк не принимает процентную ставку, характерную для конкурентной банковской системы, а может её выбирать; r выбирают так, что:

$$EY_r = \partial cF / \partial r. \quad (8)$$

Второй способ моделирования поведения банка – рассматривать его как не склонный к риску, то есть максимизирующий ожидаемую полезность богатства в конце периода $EU(a_{t+1})$. Её можно представить математическим ожиданием и стандартным отклонением богатства на конец периода.

Математическое ожидание и дисперсия конечного богатства банка – функции от N, M, r, ρ, τ и e :

$$\mu(a_{t+1}) = \mu(a_t N, M, r, \rho, \tau, e), \quad (9)$$

$$\sigma(a_{t+1}) = \sigma(a_t N, M, r, \rho, \tau, e). \quad (10)$$

Таким образом, банк максимизирует:

$$U = U(\mu(a_{t+1}), \sigma(a_{t+1})), \quad (11)$$

$$\{N, M, r, e\}$$

при условии:

$$N \leq N_d(r, e),$$

где ограничение не является связывающим, если имеет место рационализация кредита, и есть, если рационализация отсутствует.

Чтобы упростить задачу, в модели можно перейти от математического ожидания и стандартного отклонения конечного богатства к соответствующим характеристикам дохода.

Среднее и стандартное отклонение чистого дохода банковских кредитов составляют:

$$\mu_Y = N\mu^*(M, r, \rho, e), \quad (12)$$

$$\sigma_Y = N\sigma^*(M, r, \rho, e), \quad (13)$$

где $\mu^*(M, r, \rho, e)$ – среднее значение чистого дохода на единицу кредитов и $\sigma^*(M, r, \rho, e)$ – стандартное отклонение чистого дохода от единицы кредитов. Тогда среднее и стандартное отклонение чистого дохода банка в конце периода будет составлять:

$$\mu = N\mu^* M\rho - \rho(1 + \tau)(N + M + e - a_t) \quad (14)$$

для $N + M + e - a_t \geq 0$

$$\sigma = N\sigma^*. \quad (15)$$

Одна из причин привлекательности анализа среднего-дисперсии – простота его диаграммного представления. Допустим, что банк потратил всю свою чистую стоимость на кредитование и связанные с ним расходы на отбор и мониторинг. Выбирая свою политику, он генерирует граничную линию среднего-отклонения, показанную на рис. 2 и обозначенную

RR , которую в данном случае можно назвать набором возможностей кредитования. Банк может получить более высокие доходы, принимая больший риск – скажем, устанавливая более высокие процентные ставки, меняя состав своего портфеля, например, переходя к более рискованным кредитам (эффект состава кредитов) или менее интенсивно проводя мониторинг. Таким образом, в каждой точке кривой RR есть набор $\{e, r\}$, который представляет "эффективный набор" вариантов политики максимизации среднего при данной дисперсии.

Когда банк продвигается вправо по кривой RR , процентная ставка по кредитам растёт и расходы на отбор, вероятно, снижаются.

Не склонные к риску кредиторы всегда действуют слева от пика – при процентной ставке, ниже максимизирующей ожидаемые доходы.

Банк может действовать в четырех разных точках вдоль кривой безразличия возможностей кредитования (рис. 3). В первых трёх случаях банк не принимает депозиты, то есть действует как инвестиционный. Во-первых, он может просто покупать государственные облигации (точка S): в этих условиях банк действует несвойственным банку образом. Во-вторых, он может инвестировать какую-то часть своих средств в казначейские векселя, а остальные давать в кредит. Это точки на линии SP . В-третьих, он может использовать всю свою чистую стоимость для предоставления кредитов, не инвестируя в казначейские векселя и не привлекая депозиты. Это точки на геометрическом месте возможностей кредитования между P и P' .

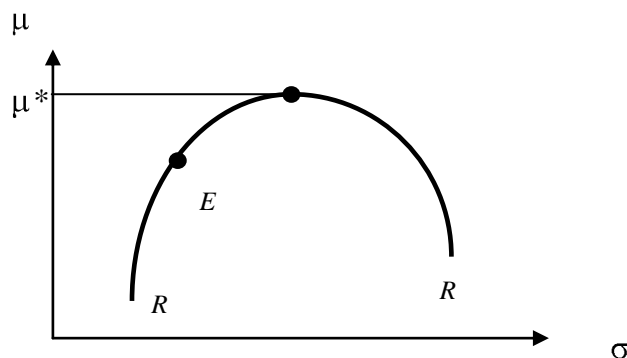


Рисунок 2. Набор возможностей кредитования (граничная кривая среднего дохода-стандартного отклонения)

В четвертом случае, когда он принимает депозиты и выдаёт полученные суммы в кредит (за исключением обязательного резерва), банк действует как традиционный (депозитный) банк: он выбирает одну из точек на линии $P'K$.

Если бы не было резервных требований, банк мог бы привлекать депозиты с затратами, равными ставке по казначейским векселям, таким образом, его полный набор возможностей был бы продолжением прямой линии через точку S , касательной к RR (рис. 3а). Однако пока существуют обязательные резервные требования и по резервам выплачивается процент ниже, чем по казначейским векселям, банк вынужден привлекать вклады с более высокими затратами, чем ставка по казначейским векселям. В результате общий набор возможностей кредитования для банка выглядит так, как это показано на рис. 3б. Он может принимать депозиты с чистыми затратами $\rho(1+\tau)$ на доллар депозитов (учитывая резервные

требования) и предоставлять привлечённые средства в кредит. Среднее-стандартное отклонение описывает линия $P'K$, которая является касательной к RR в точке P' и наклон которой определяется чистыми затратами фондирования банка.

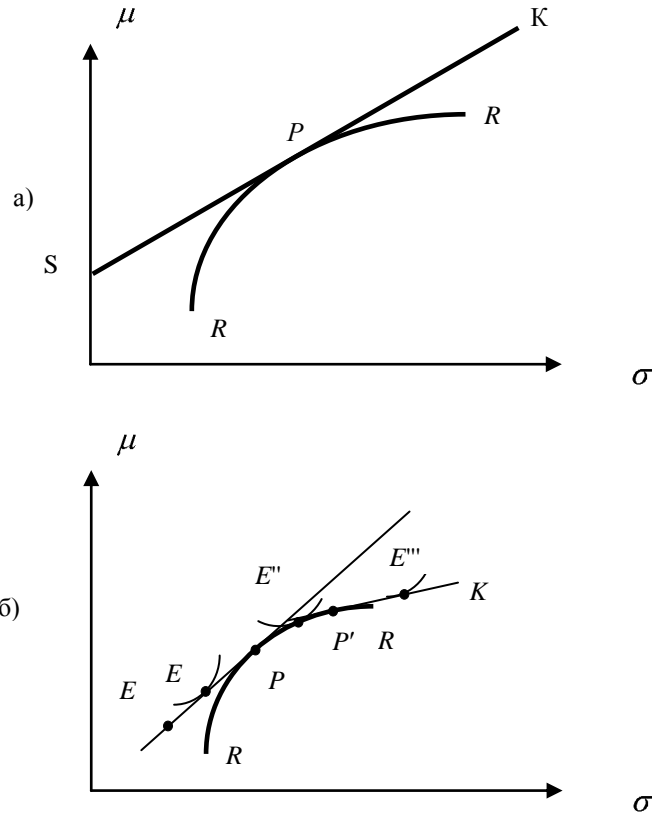


Рисунок 3. Модель среднего-дисперсии с кредитным рационированием и без обязательных резервных требований

На рис. 4 показана ситуация, когда имеет место фиксированное предложение хороших возможностей для кредитования (превышающее сумму чистой стоимости банка) и неограниченное количество второсортных кредитных возможностей. При этих предположениях в точке J появится излом линии возможностей кредитования, с которым сталкивается банк.

Из этой модели микроэкономического равновесия вытекает ряд важных выводов о поведении банков.

1. В условиях конкурентного режима банковского дела банки, привлекающие депозиты, не будут держать казначейские векселя, поскольку плата за депозиты с учётом нормативов обязательного резервирования будет превышать их доходность.

2. Снижение чистой стоимости (богатства) банка приводит к снижению банковского кредитования. При этом банк также будет, как правило, корректировать процентную ставку (при кредитном рационировании). Меньшее богатство означает более высокую степень вероятности банкротства как при сохранении прежнего уровня кредитования, так и после уменьшения объёмов кредитования. При нормальном распределении бу-

дет выше не только средняя вероятность банкротства, но и предельная $\partial F / \partial r$, а значит, банк снизит процентную ставку. При этом масштабы кредитного рაციонирования могут значительно вырасти, поскольку спрос на средства растёт и предложение кредитов снижается. Таким образом, в данной модели более жёсткие монетарные условия не сопровождаются повышением процентных ставок, что заметно отличается от выводов стандартной парадигмы (рис. 5).

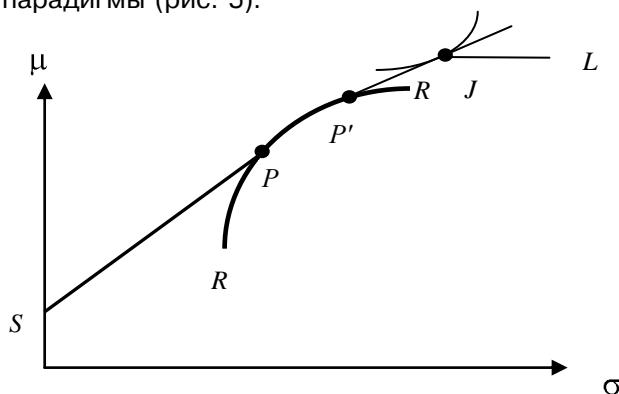


Рисунок 4. Модель среднего-дисперсии; кредитное рაციонирование, снижающее доходы от кредитования

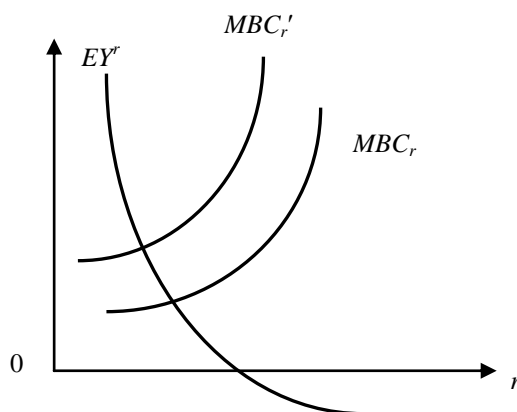


Рисунок 5. Влияние снижения богатства банка на кредитную ставку (модель банкротства)

3. Повышение норматива обязательного резервирования в совершенно конкурентной банковской системе приводит и к эффекту богатства (финансовое положение банка вследствие роста расходов ухудшается), и эффекту замещения (банк уменьшает привлечение депозитов из-за их подорожания) – и всё это ведёт к уменьшению кредитования. Рост резервных требований при фиксированной политике банка (включая процентную ставку, взимаемую с заёмщиков) увеличивает для банка стоимость привлечения ресурсов. Это повышает вероятность банкротства при любом уровне привлечения средств и в нормальных условиях увеличивает предельные издержки банкротства. Повышение предельных издержек на каждом уровне кредитования означает, что сумма кредитования уменьшится, поскольку банк будет привлекать средства до точки, где чистый предельный (ожидаемый) доход на предоставленный в кредит дол-

лар $EY_N - (1 + \rho(1 + \tau))$, равен предельным издержкам банкротства ϕ (рис. 6а). Рис. 6б демонстрирует аналогичный результат на диаграмме среднего-стандартного отклонения. Повышение резервных требований смещает геометрическое место возможностей кредитования с $RP'K$ к RP'_1K_1 , обозначая более высокую процентную ставку, но меньшие объёмы кредитования (E_1 намного ближе к P'_1 , чем E к P'). Снижение суммы кредитования может быть намного более значительным, чем показывают традиционные денежные мультипликаторы. Традиционная литература делает акцент на возможности банков кредитовать, допуская, что сумма, которую они хотят дать в кредит, ограничивается суммой кредитных ресурсов. В этой же модели допускается, что каждый банк может получить тот объём депозитов, который хочет. Снижение объёма кредитования определяется только желанием банков кредитовать.

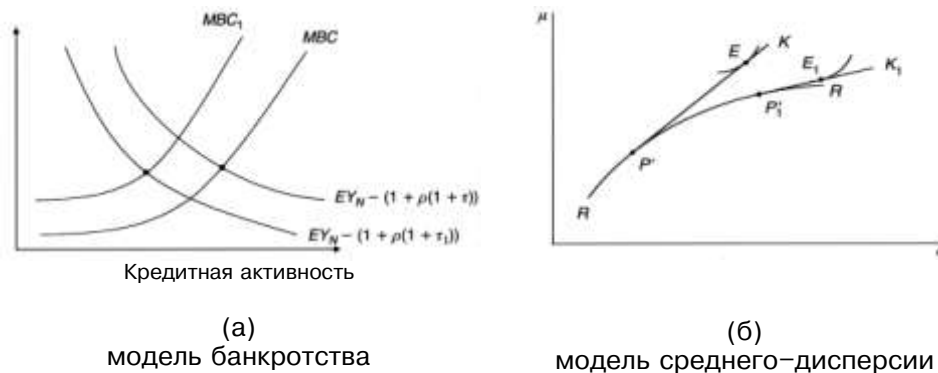


Рисунок 6. Эффекты от роста норматива обязательного резервирования (банковская система с совершенной конкуренцией)

4. Ужесточение требований к адекватности капитала приводит к уменьшению суммы предоставленных кредитов. Очевидно, что когда эти регуляторные ограничения являются связывающими, они могут иметь во всех отношениях такое же влияние на кредитование (и на макроэкономическую активность), как и стандартные механизмы макроэкономического контроля – независимо от намерений, с которыми их применяли. Таким образом, пруденционные ограничения в определенных условиях становятся инструментами монетарной политики.

5. Как было показано выше, когда имеет место ограниченное количество хороших кредитных возможностей, но неограниченное второсортных, на кривой общих возможностей кредитования наблюдается излом (см. рис. 4). Нетрудно увидеть последствия этого для политики: если банк использует все хорошие кредитные возможности, и только хорошие, изменения в резервных требованиях, процентных ставках или даже в чистой стоимости банка могут не влиять на кредитование. Банк действует на изломе линии, касательной к RR , как до, так и после изменения. Только значительные изменения процентных ставок, резервных требований или чистой стоимости банка могут сместить банк с этого излома¹³.

¹³ Stiglitz J., Greenwald B. Towards a New Paradigm in Monetary Economics. – P. 69–89.

Описанную модель можно адаптировать для банковской системы с ограниченной конкуренцией¹⁴. В модели идеальной, абсолютно конкурентной банковской системы процентная ставка, которая выплачивается на депозиты, равна процентной ставке по казначейским векселям. Основанием для этого предположения стало то, что в условиях современных технологий транзакций фонды денежного рынка (money market funds) и инвестиции в казначейские векселя могут обеспечивать, по сути, те же транзакционные услуги, что и банки. В условиях государственного страхования депозитов банки имеют тот же уровень безопасности, ту же ликвидность и обеспечивают те же операционные услуги, что и фонды денежного рынка, и, таким образом, должны выплачивать такую же процентную ставку. Фактически же банки, как правило, выплачивают более низкую процентную ставку. Одной из причин этого являются лаги в приспособлении рынка к новой экономической среде. Люди всегда использовали банки для выписывания чеков. Они думают, что есть что-то такое, что они получают в обмен на более низкие процентные ставки по депозитам, то есть более низкий процент компенсируется другими услугами, которые банк предоставляет вкладчикам. В модели несовершенной конкурентной банковской системы депозитная ставка зафиксирована на нулевом уровне, так что рост ставки по казначейским векселям увеличивает прибыльность банка, который держит казначейские векселя, даже если больше ничего не меняется. Этот эффект сеньоража (вид эффекта богатства) от кредитования является первым важным аспектом, которым банковская система с несовершенной конкуренцией отличается от конкурентной модели.

Есть и второй аспект, которым несовершенная конкурентная банковская система отличается от совершенно конкурентной. Если в модели конкурентной системы депозитные институции выбирают свой уровень привлечения депозитов, то в случае ограниченной конкурентной банковской системы банки принимают уровень депозитов как фиксированный. Как было показано выше, в совершенно конкурентной системе банки, привлекающие депозиты, как правило, не держат или держат минимальные суммы казначейских векселей, при ограниченной же конкуренции размещение банками их богатства и депозитов между казначейскими векселями и кредитами становится центральным решением, которое определяет предложение кредитов.

Таким образом, для упрощения в модели допускается, что существует фиксированная нулевая процентная ставка по депозитам, что банки имеют монополию на "услуги ликвидности", эти услуги ликвидности высоко ценятся потребителями, и что они готовы вкладывать деньги в банки, даже если получают нулевой доход. Теперь банки принимают депозиты как экзогенные; они просто равны:

$$D = D(\rho, y), \quad (16)$$

то есть являются функцией процентной ставки (по казначейским векселям) и дохода (y). Уравнение для ожидаемой стоимости конечного богатства банка будет таким же, как и раньше, за исключением того, что отсутствуют процентные выплаты по депозитам:

$$Ea_{t+1} = E \max \{ Y(N, r, e, \Theta) + (1 + \rho)M - D, 0 \}, \quad (17)$$

где:

¹⁴ Ibid. – P. 90–103.

$$D = (1 + \tau)B = (1 + \tau)(N + M + e - a_t)$$

и по предположению

$$(N + M + e - a_t) \geq 0. \quad (18)$$

Мы снова можем применить анализ среднего-дисперсии для обозначения набора возможностей банка. Есть только одно отличие от предыдущей модели. Теперь, поскольку величина депозитов находится вне банковского контроля, имеет смысл добавить депозиты к начальному богатству банка. Таким образом, линия RR представляет комбинации среднего и стандартного отклонения для случая, когда банк предоставляет в кредит всё свое богатство плюс (данные экзогенно) депозиты (конечно же, за исключением тех денег, которые должны находиться на беспроцентном депозите в центральном банке). Если банк инвестирует всю эту сумму в казначейские векселя, он будет в точке S (рис. 7). При сделанных выше предположениях банк может получить любую линейную комбинацию между S и кредитным портфелем RR . Лучший набор таких комбинаций даёт линия SP . Анализ модели несовершенного конкурентного банковского дела (с кредитным рacionamento), по сути, *идентичен* анализу модели конкурентного банковского дела, с одним важным отличием: теперь политика, влияющая на предложение депозитов, влияет на кривую RR и, таким образом, на набор возможностей SP (конечно же, банк, имея другие источники привлечения денежных средств, может выйти на точку, выше P , но этот случай здесь не учитывается).

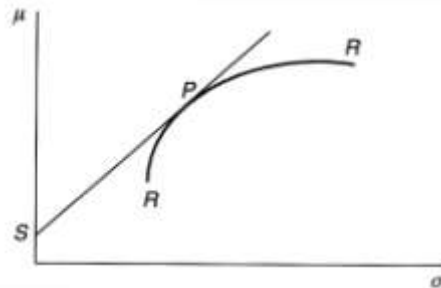


Рисунок 7. Набор возможностей размещения средств банка (модель среднего-дисперсии для банковской системы с несовершенной конкуренцией)

Влияние уменьшения чистой стоимости банка в этой модели подобно тому, что рассматривалось в предыдущем анализе: геометрическое место кредитов RR и всё геометрическое место инвестиционных возможностей сужается к началу координат (с пропорциональным уменьшением среднего и стандартного отклонения). Высокий леввередж обуславливает менее склонное к риску поведение банка: процентные ставки по кредитам остаются неизменными, но объёмы кредитования уменьшаются. Влияние роста процентных ставок сложнее. В предыдущей модели процентные ставки по казначейским векселям влияли на банки через стоимость привлечённых средств. Теперь действует другой механизм: более высокие процентные ставки по казначейским векселям приводят к уменьшению депозитов и смещают всю кривую RR вниз и влево (среднее и стандартное отклонение уменьшается). Точка S может сместиться вверх или вниз в зависимости от эластичности предложения депозитов,

поскольку банк получает более высокие доходы на меньшую депозитную базу. Что касается изменения обязательных резервных требований, то в условиях несовершенной конкурентной банковской системы они приводят к достаточно сильным эффектам богатства. В отличие от модели совершенной конкуренции, в этой модели банк принимает величину депозитов как данную. Увеличение норматива обязательного резервирования уменьшает величину ресурсов банка, которая может быть использована для кредитования или инвестирования в казначейские векселя. Кривая возможностей кредитования перемещается из положения SP в S_1P_1 (рис. 8). Эффект замещения в модели неполной конкуренции отсутствует, но действие эффектов богатства будет более сильным.

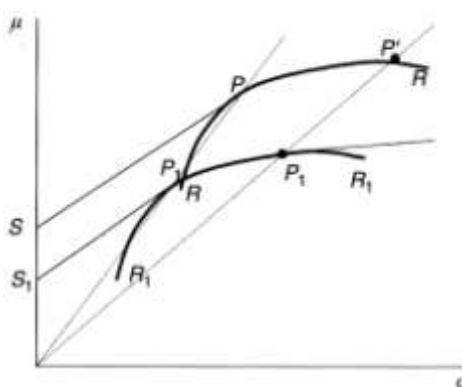


Рисунок 8. Влияние роста резервных требований при несовершенной конкурентной банковской системе

Описанные выше модели поведения типичного банка выявили некоторые особенности влияния на него экономической ситуации (фазы экономического цикла), монетарной и регуляторной политики и показывают, что влияние монетарной и регуляторной политики зависит от характера конкуренции в банковском секторе. Однако оценка полного влияния монетарной политики требует введения типичного банка в модель общего равновесия.

От новой модели поведения банка к модели общего равновесия

В отличие от традиционного анализа общего равновесия, авторы информационно-поведенческой парадигмы концентрируют внимание на взаимосвязях между должниками и кредиторами в пределах финансовой системы, а не между факторами производства и выпуском.

Они доказывают, что даже в бартерной, "кукурузной" экономике одного товара также могут быть банки, занимающиеся отбором надёжных заёмщиков: "Банк отбирает заёмщиков, выясняя, кто имеет наиболее высокую вероятность возвращения кредита; он посещает фермы, чтобы убедиться, что семена используются на цели, предусмотренные в кредитном соглашении; он собирает платежи в погашение кредита и обеспечивает гарантию того, что определенная сумма будет возвращена независимо от суммы собранных платежей"¹⁵. Основное отличие "кукурузной" экономики от монетарной, согласно этому подходу, в том, что в монетарной экономике банки не выдают семена заёмщикам. Они кредитуют, создавая депози-

¹⁵ Ibid. – P. 105.

ты, которые заёмщик может использовать для получения семян на рынке, выдавая "свидетельства о кредитоспособности". Банк несёт риск непогашения кредита заёмщиком. Каждый, кто предлагает семена фермерам, охотнее примет это свидетельство о кредитоспособности, чем предоставит кредит непосредственно фермеру. Эти свидетельства способствуют трансакциям между фермерами-заёмщиками и поставщиками семян.

Почему в монетарной экономике процесс отбора связан с процессом банковского дела? Выводы о кредитоспособности отдельного заёмщика имеют большое значение, когда те, кто их делают, рискуют хотя бы частично собственным капиталом. Риск потери собственных денег также усиливает стимулы к более тщательной работе над отбором и мониторингом.

В рамках модели макроэкономического равновесия также естественно возникают вопросы: что обеспечивает равенство предложения "свидетельств о кредитоспособности" и предложения сбережений на рынке и в чём особенности регулирующей роли государства? Согласно информационно-поведенческому подходу, процессы уравнивания экономики могут быть слабыми или их может не быть вообще. Система цен (на "рынке свидетельств о кредитоспособности") не обеспечивает общего равновесия экономики. Однако центральный банк может быстро "уравновесить систему", например, изменив норматив резервирования. Используя подобные инструменты, он действует на основании совокупной информации, которая может быть недоступна индивидуальным участникам, и даже если бы была доступна, то ограниченно влияла бы на их поведение.

В случае банковской системы с несовершенной конкуренцией не сложно увидеть, как может возникнуть дефицит предложения кредитов. Оптимальные банковские вложения в безопасные активы (государственные ценные бумаги) могут превышать уровень сбережений, таким образом, предложение кредитов (скажем, при полной занятости) будет меньшим, чем уровень сбережений (при полной занятости). Снижение нормативов резервирования или снижение процентной ставки по государственным облигациям может сделать для банков менее привлекательными вложения в государственные облигации и увеличить желание домохозяйств держать депозиты до востребования. Однако банки могут настолько пессимистически оценивать доходы от кредитования (высоко оценивать вероятность дефолта), что просто не захотят увеличивать кредитование. Это и будет настоящая *ликвидная ловушка*. Она основывается не на неограниченной эластичности спроса домохозяйств на деньги, а на неэластичности банковского кредитования относительно предложения (стоимости) привлеченных ресурсов. Предоставление большей ликвидности банковской системе не порождает большей экономической активности.

Представленные выше микроэкономические модели можно использовать для анализа равновесия экономики¹⁶. Предложение кредитов является функцией кредитной ставки r ; рыночной процентной ставки ρ по казначейским векселям (которая влияет и на размер депозитов, и на размещение портфеля банка между кредитами и государственными ценными бумагами); величины банковского капитала K ; величины капитала фирм K_f ; переменной общего состояния z , включающей ожидания относительно будущего вообще; резервных требований (или других форм регулирования) q и уровня национального дохода y , который может относиться к переменной общего состояния z , но для того, чтобы подчерк-

¹⁶ Ibid. – P. 122–136.

нуть аналогии и разницу со стандартной моделью $IS - LM$, в этой модели переменную национального дохода отделяют. Таким образом, функция предложения кредита будет иметь вид:

$$L_s = L_s(r, \rho, y; z, K, K_f, q). \quad (19)$$

Отметим, что в этой модели предложение денег зависит не только от банковского капитала, но и от капитала фирм K_f , поскольку при данном уровне r чем ниже K_f , тем выше будет вероятность дефолта заёмщика и отсюда менее привлекательным его кредитование.

Спрос на кредиты также является функцией не только r, y, z , но и чистой стоимости фирмы:

$$L_d = L_d(r, Y; z, K_f). \quad (20)$$

Банки и домохозяйства также предъявляют спрос на казначейские векселя:

$$T = T(r, \rho, y; z, K, K_f, q). \quad (21)$$

На банковские вложения в казначейские векселя влияют готовность и возможность банков нести риски и переменные, обуславливающие риски.

В случае отсутствия кредитного рациирования рыночное равновесие определяется двумя уравнениями – условием очищения рынка заёмных средств:

$$L_d = L_s \quad (22)$$

и условием очистки рынка казначейских векселей:

$$T(r, \rho, y; z, K, K_f, q) = T_s, \quad (23)$$

где T_s – предложение казначейских векселей (которое контролирует правительство или монетарная власть). Мы можем решить (22) и (23) одновременно для ρ и r как функцию y :

$$\rho = \rho[y; z, K, K_f, q], \quad (24)$$

$$r = r[y; z, K, K_f, q] \quad (25)$$

и тогда, подставляя (24) в (22), получаем кривую монетарного равновесия L^*M^* , подобно традиционной LM (рис. 9). Если спред между кредитной и депозитной ставками обозначить $\xi \equiv r - \rho$, тогда:

$$\xi = \xi[y; z, K, K_f, q]. \quad (26)$$

Для режима кредитного рациирования модель модифицируется. Банки в этом случае самостоятельно устанавливают сумму кредитования и процентную ставку по кредитам:

$$L_s = L_s(\rho, y; z, K, K_f, q) \quad (27)$$

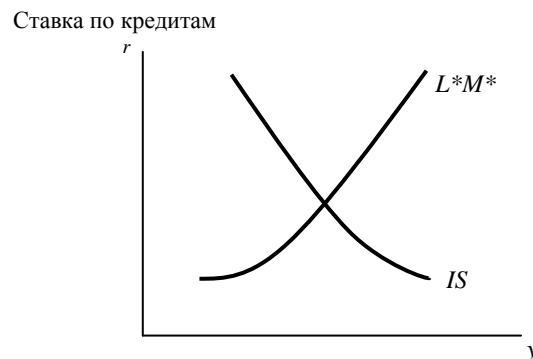
$$r = r(\rho, y; z, K, K_f, q). \quad (28)$$

Спрос на денежные средства превышает предложение, если имеет место кредитное рациирование:

$$L_d > L_s. \quad (29)$$

Инвестиции больше не определяются только процентными ставками:

$$I = I(L_s = L_s(\rho, y; z, K, K_f, q), r(\rho, y; z, K, K_f, q)). \quad (30)$$


Рисунок 9. Монетарное равновесие

Важно, что монетарная политика может влиять на инвестиции, даже если реальные процентные ставки не меняются, – влияя на наличие кредита.

Спрос на денежные средства зависит от процентной ставки по кредитам, а предложение – от депозитной. Подобным образом может быть получена кривая IS , где опять же инвестиции зависят от кредитной ставки, а сбережения – от депозитной.

Как видим, в отличие от стандартной модели, здесь в центре внимания находится взаимосвязь между кредитной ставкой и уровнем национального дохода, а не между ставкой по казначейским векселям и национальным доходом. Казалось бы, в случае конкурентной банковской системы, когда банки не держат казначейских векселей и спрос домохозяйств на казначейские векселя зависит только от ρ и y , уравнение равновесия для казначейских векселей может позволить нам найти решение для ρ как функции y , а значит, определить уравнение LM (монетарного равновесия) проще, вообще не беря во внимание заёмные средства. Но представленные здесь модели как раз и показывают, почему это обманчиво. Для фирм важна не процентная ставка, которую выплачивает по своим кредитам государство, а ставка, которую *выплачивают они*, и взаимосвязь между ними может претерпевать значительные изменения. Таким образом, инвестиции зависят не от ρ , а от r (и наличия кредита), а r и ρ не всегда двигаются вместе. Это и есть сутью уравнения (26). В подтверждение этого авторы приводят эмпирические факты, свидетельствующие, что для продолжительных периодов реальное значение ρ изменялось мало, в то же время для r были характерны долгосрочные и циклические колебания.

С виду полученная кривая L^*M^* очень похожа на кривую LM , которую ещё в 1937 году описал Дж.Хикс. Однако между ними есть существенное отличие: как только экономика входит в рецессию, кривая L^*M^* заметно смещается. В стандартной же модели смещалась кривая IS вследствие изменения ожиданий относительно возможностей инвестирования, а кривая LM оставалась на месте, поскольку она основывалась на стабильной взаимосвязи между доходом, процентными ставками и спросом на деньги.

Кривая L^*M^* смещается, поскольку в течение делового цикла изменяются K, K_f, z . Например, если банки более пессимистично оцени-

вают будущее, их готовность кредитовать (при прочих равных условиях) будет снижаться, следовательно, кривая предложения денежных средств сместится влево. Если пессимизм банков разделяют фирмы, их готовность брать ссуды также изменится, что приведёт к смещению кривой спроса на заёмные средства вправо. Что произойдёт с процентной ставкой (при любом y), таким образом, не ясно. Кривая L^*M^* может сместиться или влево к $L_1^*M_1^*$, или вправо к $L_2^*M_2^*$ (рис. 10).

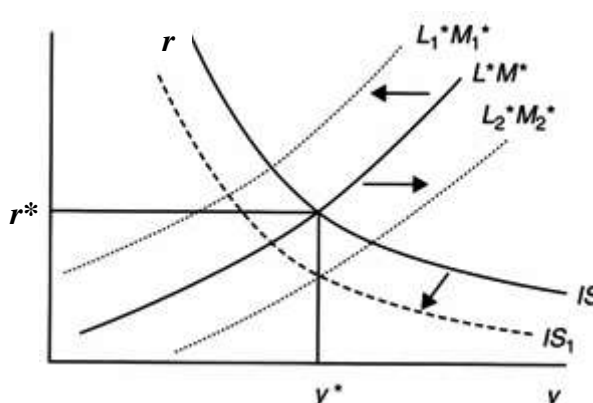


Рисунок 10. Смещение кривых $IS - L^*M^*$ в течение деловых циклов

С наступлением замедления темпов в экономике капитал и фирм, и банков может уменьшиться. Опять же если K уменьшается, готовность банков (и возможность) осуществлять кредитование падает, тогда как при уменьшении K_f желание фирм привлекать ссуды может либо возрасти, либо уменьшиться. Если оборотный капитал фирм уменьшается, их желание привлекать ссуды может возрасти, если же он остаётся неизменным, но, скажем, снижается стоимость их земельных участков, фирмы могут снизить объём производства, вследствие чего уменьшится потребность в оборотном капитале, и значит, спрос на банковские ссуды для его пополнения может упасть. Опять же очевидно, что направление изменения процентной ставки является неопределённым.

Таким образом, вследствие негативного шока, согласно информационно-поведенческой монетарной парадигме, смещаются и кривая IS , и кривая L^*M^* . Направление смещения кривой L^*M^* является неопределённым, поскольку будет иметь место негативное влияние как на спрос, так и на предложение заёмных средств при любом уровне дохода. В результате чистое влияние на процентную ставку будет неопределённым.

Традиционная монетарная экономика обращает мало внимания на spread между ставкой по казначейским векселям и кредитной ставкой. Такой подход имеет смысл в неоклассической модели, в которой экономика полностью освобождает себя от риска и где существует совершенная информация (во всяком случае, о рисках). В этом случае рынки действуют как нейтральные к риску и процентная ставка по кредитам просто равна процентной ставке по депозитам, скорректированной на риск (и незначительные трансакционные издержки). Для заёмщика важна только

базовая процентная ставка ρ , поскольку спред между ней и ставкой кредитования является фиксированным по предположению.

В то же время спред в данной модели имеет большое значение. Неполнота информации порождает потребность в банках. Чтобы мир поверил их рекомендациям, они готовы обеспечить эти рекомендации своими собственными средствами. Но это значит, что чем больше кредитов (больше свидетельств о кредитоспособности) они предлагают, тем больший берут на себя риск. Именно спред между кредитной и депозитной ставками является компенсацией за риск.

Когда экономика входит в рецессию, величина капитала банков может размываться, и таким образом их готовность к риску уменьшается. И только если спред возрастёт – и возрастёт в значительной степени – их готовность кредитовать вернётся к передрецессионному уровню. Это имеет большое значение для политики – во время рецессии ставка по казначейским векселям должна быть уменьшена, и её снижение, необходимое для возвращения экономики к полной занятости, будет намного большим, чем в случае "нейтральности к риску". *Общепринятый анализ допускает, что спред является фиксированным, а значит, снижение ставки по казначейским векселям снижает кредитную ставку на эквивалентную величину, стимулируя инвестиции. Согласно же представленной здесь модели, где во время рецессии происходит увеличение спреда, ставка по казначейским векселям должна снизиться просто для того, чтобы удержать кредитную ставку от повышения. Как следствие монетарная политика, поддерживающая фиксированную реальную ставку по депозитам или даже незначительно её снижающая, может оказаться рестрикционной.*

В периоды бума – когда ограничения являются связывающими, монетарная политика эффективна, тогда как в периоды рецессии её часто описывают как неэффективную. Информационная монетарная парадигма объясняет, почему это происходит. Причина заключается в том, что во время рецессии ресурсные ограничения для банков, вероятнее всего, не являются связывающими и поэтому будут наблюдаться только эффекты замещения, которые не столь сильные.

Описанные модели также доказывают, что если экономика движется к режиму более конкурентного банковского дела, эффективность монетарной политики может значительно снизиться. И основная причина здесь в том, что при современном режиме несовершенно конкурентного банковского дела существуют потенциально значительные эффекты богатства, связанные с монетарной политикой, и что монетарная политика чаще оказывает влияние посредством ограничений, чем просто полагаясь на эффекты замещения, возникающие в результате изменения процентных ставок. Трудно поверить, что незначительные изменения процентных ставок центрального банка на 25 или 50 базовых пунктов могут оказывать такое сильное влияние, как это наблюдается сегодня. Изменения номинальной процентной ставки часто следуют за изменениями инфляционных ожиданий, и, таким образом, изменения реальных процентных ставок являются ещё меньшими.

В условиях же совершенно конкурентной банковской системы эффекты богатства слабее, чем в условиях ограниченной конкуренции. Даже усиленные эффектами богатства эффекты замещения не настолько значительны, чтобы сделать монетарную политику очень эффективной в условиях рецессии. Эффекты богатства ослабевают, ограничения становятся менее важными, и монетарная политика должна действовать через эффекты замещения. Таким образом, в таких институциональных услови-

ях монетарная политика будет иметь ограниченную эффективность, даже когда экономика не пребывает в глубокой рецессии.

Кредит как основа монетарной экономики

Переход к новой монетарной парадигме, по мнению её разработчиков, обуславливается распространением в мире новых технологий трансакций, основывающихся на кредите: экономическим трансакциям, в основном, способствует *кредит*, а не деньги.

Что же меняется, когда мы переносим центр внимания с денег на кредит? *Во-первых, взаимосвязь между деньгами и кредитом рассматривается как эндогенная, находящаяся под влиянием экономической политики (включая монетарную).*

Во-вторых, процентные ставки и изменение процентных ставок не играют центральной роли, которая им принадлежит в традиционных монетарных теориях. Причина, как уже отмечалось выше, в том, что кредит не размещается через аукционный рынок. Он размещается системой, в которой потенциальные кредиторы оценивают риск, связанный с разными заёмщиками. *В действительности процентные ставки – это ставки на то, чтобы быть кредитором, и банки, делая их, ощущают "проклятие победителей": они знают, что, вероятно, выиграют право кредитовать, когда слишком оптимистично оценивают перспективы кредитования.* Существование невозвратных издержек, связанных со сбором информации, обуславливает то, что кредитные рынки являются несовершенными конкурентными. Лишь несколько кредиторов (банков) будут иметь информацию, необходимую для оценки степени риска каждого отдельного заёмщика. Вот почему банкротства банков так разрушительно влияют на экономику и так обостряют рецессию. Крах банка приводит к разрушению информационного и организационного капитала, информации, благодаря которой принимаются решения об условиях предоставления кредита.

В-третьих, изменяется механизм движения к макроэкономическому равновесию. Процентные ставки уже не являются основной частью механизма регулирования. Реальные процентные ставки не падают в периоды рецессий, стимулируя увеличение инвестиций в направлении уравнивания их со сбережениями при полной занятости, а либо остаются относительно неизменными, либо, как во время Великой депрессии, растут.

В-четвертых, кредитные связи, в которых фирмы одновременно являются и заёмщиками, и кредиторами, создают важный вид взаимозависимости, отличающийся от того, который упоминается в теории Вальраса, взаимозависимости, делающей экономическую систему достаточно устойчивой к малым шокам, но довольно слабой перед большими, поскольку дефолт одной фирмы может потянуть за собой собой всей системы¹⁷.

Выводы для политики

Авторы информационно-поведенческой монетарной парадигмы критикуют традиционную монетарную теорию, которая выводится из трансакционного спроса на деньги, не только потому, что её теоретическое обоснование неубедительно, но и потому, что она ведёт к ошибочным, по их мнению, подходам к монетарной политике: политике, сосредоточенной на ошибочных переменных (таких, как предложение денег, процентные ставки по казначейским векселям), которые могут иногда и даже часто значительно коррелировать с переменными конечной цели, но для которых корреляции могут ослабевать или даже исчезать в определенных

¹⁷ Ibid. – P. 293–299.

критических условиях, например, во время экономического или финансового кризиса. Монетарная власть, в соответствии с информационно-поведенческим подходом, должна учитывать следующие положения.

1. На уровень экономической активности влияют условия кредитования *частного* сектора (в отличие от условий кредитования правительства) и *количество кредита*, а не количество денег само по себе.

2. Взаимосвязь между условиями кредитования (например, ставкой по кредитам) и ставкой по казначейским векселям (или депозитам) может существенно изменяться с течением времени. Реальной процентной ставкой, имеющей значение для экономической активности, является кредитная ставка, а не ставка по казначейским векселям, как в кейнсианской теории, поскольку могут происходить значительные изменения в спреде между этими ставками (например, вследствие изменения оценки риска или уровня конкуренции в банковской системе).

3. Предложение кредита может не меняться в тандеме с изменением предложения денег; изменения во взаимосвязи между деньгами и кредитом могут быть особенно заметны в периоды кризисов. Причина здесь в гетерогенной природе кредита: избыточная ликвидность в одном банке не компенсирует недостаток средств в другом.

4. Монетарная власть и регуляторы могут влиять на поведение банков не только изменением ставки по казначейским векселям, но и путём изменения количественных ограничений (например, резервных требований, стандартов адекватности капитала); влияние на поведение банков изменения ограничений будет большим, когда они будут связывающими, чем когда существует избыточная ликвидность, то есть монетарная политика менее эффективна в условиях рецессии; в некоторых случаях может даже наблюдаться ликвидная ловушка, при которой смягчение монетарной политики не оказывает никакого влияния на кредитование из-за неэластичности банковского кредитования по отношению к изменениям предложения и стоимости заёмных средств.

5. Монетарная политика влияет на экономическую активность, действуя не только на спрос на кредит (например, для инвестиций), но и на предложение (например, при кредитном рacionamento имеет значение влияние именно на предложение кредита).

6. Монетарная политика влияет как на совокупный спрос, так и на совокупное предложение. Эти влияния на равновесный реальный объём производства являются однонаправленными, а на инфляцию – разнонаправленными, поэтому если влияние на совокупное предложение будет сильнее, чем на совокупный спрос, жесткая монетарная политика может на самом деле оказаться инфляционной.

7. В малых открытых экономиках монетарная политика влияет преимущественно на совокупное предложение, поскольку страна может сталкиваться с приближенным к абсолютно эластичному спросом на свою продукцию (почти горизонтальной кривой совокупного спроса).

8. Монетарная политика влияет на поведение банков и фирм (и домохозяйств) не только через эффекты межвременного замещения (изменения в реальной процентной ставке), но и (что зачастую важнее) через эффекты реального богатства и денежных потоков.

9. Известно, что проблемой эффективности монетарной политики являются длительные и изменчивые временные лаги, с которыми она влияет на макроэкономические переменные. Информационно-поведенческий подход акцентирует ещё одной проблеме – эффектах гистерезиса, которые могут проявиться в условиях жёсткой монетарной политики

вследствие роста количества банкротств. Потери, вызванные банкротствами в результате значительного роста процентных ставок, не компенсируются последующим снижением этих ставок.

10. Монетарная политика влияет на экономику не только через банковскую систему, но также через сложную сеть кредитных связей.

11. Рост конкуренции в банковской системе, устраняя или существенно снижая прибыли, получаемые в результате разницы между кредитной и депозитной ставками, снижает эффективность монетарной политики.

12. Регуляторная политика, например, стандарты адекватности капитала с учётом коррекции на риск, и решительность, с которой они реализуются, могут иметь такое же влияние на кредитование (и, таким образом, на экономику), как и традиционные монетарные инструменты. Следовательно, даже если за монетарную политику и банковский надзор отвечают разные учреждения, их действия должны быть чётко скоординированными, в противном случае попытки монетарной власти стимулировать экономику могут свестись на нет нейтрализующими изменениями регуляторной политики.

13. Поскольку кредит не размещается через механизм аукциона и рыночное распределение кредита не является абсолютно эффективным по Парето, вмешательство государства в функционирование финансовых рынков не всегда можно считать нежелательным. Монетарная власть должна способствовать созданию механизмов кредитования отдельных групп экономических субъектов, особо уязвимых к негативному влиянию жёсткой монетарной политики.

14. Поскольку монетарная политика влияет на экономику через предложение кредита, роль центрального банка является важной даже в долларизированных странах.

15. Изменения технологий трансакций и информационных технологий могут в будущем существенно влиять на эффективность монетарной политики¹⁸.

Институциональная по своей природе информационно-поведенческая парадигма монетарной политики в сравнении с другими подходами более адекватна для экономики Украины. Таким образом, она заслуживает изучения, распространения, адаптации и практического применения.

¹⁸ Ibid. – P. 154–202, 298–302.