

ВЛИЯНИЕ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В ПЕРЕХОДНЫХ СТРАНАХ

Дмитрий Крук*

Резюме

В данной работе приводится анализ взаимосвязи между финансовой системой и экономическим ростом. Данная взаимосвязь рассматривается как составляющая более широкой взаимосвязи между финансами и экономическим развитием. Рассматриваются также каналы и долгосрочные механизмы, через которые финансовая система оказывает влияние на экономический рост. Сопоставляется теория финансов и роста с подходами к анализу долгосрочного экономического роста и делается заключение, что финансовое посредничество косвенно включено в АК-модели эндогенного роста, а также в модели экзогенного роста. Для демонстрации роли финансовой системы в процессе экономического роста используется шумпетерианский тип модели роста, предложенный Кингом и Левином. Сделанные выводы проверяются для случая переходных стран, то есть в условиях трансформирующейся финансовой системы и экономики в целом. Также в работе представлен ряд эмпирических выводов о взаимосвязи финансов и экономического роста в Беларуси.

Классификация JEL: E0, E5, E6, G0

Ключевые слова: экономический рост, эндогенный рост, банки, фондовые рынки, финансовая система

1. ВВЕДЕНИЕ

В последние годы вопросы взаимоотношения между динамикой выпуска и финансовым посредничеством рассматривались большим количеством исследователей. Впервые две данные категории объединил в рамках общего анализа Шумпетер, который рассматривал финансовое посредничество как фактор «созидательного разрушения», то есть фактор экономического развития. Позднее это взаимоотношение рассматривалось в разных контекстах, затрагивая ту или иную сферу экономических исследований. Возможен ряд подходов к классификации данных работ, поскольку большинство основано на различных методологических подходах. Более того, зачастую в рамках совместного анализа финансов и экономического роста ставятся различные исследовательские вопросы, и предметы данных исследований отличаются. Например, в работе Eschenbach (2004) приводится детализи-

* Экономист Исследовательского центра ИПМ, e-mail: kruk@research.by. Статья подготовлена на основе работы «How Can Financial Systems Spur Growth in Transition Economies?» в рамках проекта «Economic Policy Institutes Network» при поддержке ПРООН и публикуется с разрешения ПРООН.

рованный обзор теоретических и эмпирических результатов исследований, в котором рассматривается дихотомия финансов и экономического развития. В данном случае выделяется ряд исследовательских школ, таких как «пионеры финансов и роста», школа финансовой либерализации или школа Маккиннона и Шо, неструктуралисты, а также школа несовершенства рынка. В рамках последнего направления финансы рассматриваются через призму методологии эндогенного экономического роста. Такого рода классификация отображает хронологическое развитие в анализе дихотомии финансов и экономического роста, или, более точно, она отображает хронологии основных школ (мэйнстримов) в экономической науке. Эшенбах проводит классификацию в рамках среды долгосрочного экономического роста по отношению к финансам, не рассматривая исследования, фокусирующиеся на взаимосвязях между финансовым сектором и его воздействием на экономическую активность в краткосрочном периоде. Вместе с тем, не все приведенные исследования и школы затрагивают один и тот же предмет исследования и в полной мере соответствуют контексту долгосрочного периода. К примеру, школа Маккиннона и Шо во многом затрагивает аспекты анализа краткосрочного периода, но, несмотря на это, она рассматривается и как неотъемлемая составляющая экономического анализа в области финансов и долгосрочного экономического роста. Поэтому в таком контексте мы полагаем, что взаимосвязь между финансами и динамикой выпуска не должна ограничиваться только долгосрочной средой и средой долгосрочного роста. Некоторые исследования (например, Loayza, Ranciere (2004)) дают основания для анализа краткосрочной динамики показателей выпуска как результата воздействия финансового сектора. Более того, возможны и некоторые противоречия между двумя областями экономической теории (кратко- и долгосрочным анализом). Например, в работе Loayza, Ranciere (2004) анализ проводится в рамках гипотезы, что масштаб финансовой системы (измеренный посредством объема внутреннего кредита или ликвидных обязательств субъектов нефинансового сектора) позитивно воздействует на темп экономического роста в долгосрочном периоде. Вместе с тем в краткосрочном периоде те же показатели могут выступать в качестве наилучших предикторов кризиса и соответствующего краткосрочного экономического спада. Таким образом, в данной работе обуславливается потребность исследований взаимоотношения финансов и экономического развития¹ в обеих теоретических областях как кратко-, так и долгосрочного

¹ Мы полагаем целесообразным более широкий анализ взаимоотношений между финансовым и реальным секторами экономики. Поэтому термин «рост» может не в полной мере соответствовать всем составляющим дальнейшего анализа, будучи в большей мере связанным с долгосрочной динамикой, а не с краткосрочными колебаниями выпуска. Следовательно, для сохранения данного различия в дальнейшем мы будем использовать термин «экономический рост» лишь в контексте долгосрочного периода. Для более широкого контекста, который включает в себя как долго-, так и краткосрочные составляющие, мы будем использовать термин «экономическое развитие». Возможные же различия в отборе показателей, измеряющих характеристики финансовой системы, рассмотрены ниже.

периодов. Основываясь на такой логике, на наш взгляд, целесообразна более широкая классификация исследований между финансами и динамической реальностью сектора. Мы рассматриваем две широкие группы экономических исследований в области финансов и экономического развития, которые связаны с широкой областью макроэкономики. Первую группу мы рассматриваем во взаимосвязи с экономикой долгосрочного периода и теорией экономического роста, а вторую – во взаимосвязи с экономикой краткосрочного периода. Такая классификация более пригодна для выделения различных методологических подходов и объединения результатов исследований, которые на первый взгляд могут быть не связаны между собой. К примеру, ко второй группе исследований в нашей классификации относятся не только исследования, тестирующие непосредственное воздействие расширения внутреннего кредита на динамику выпуска в краткосрочном периоде (таким образом, как, например, в работе Kaminsky, Reinhart (1999)). На наш взгляд, исследования, фокусирующиеся на развитии финансовых систем и их структуры, также вносят вклад в исследование взаимосвязи между финансами и экономическим развитием.

Основной исследовательский вопрос работ, относящихся к первой группе, – это поиск источников роста. Данное направление в макроэкономической теории развивалось быстрыми темпами в последние пятьдесят лет – с момента разработки знаменитой неоклассической модели экзогенного роста Солоу. Но, несмотря на значительный прогресс в теории экономического роста и переориентацию на эндогенный характер роста, методология и логика данных исследований остаются довольно стабильными. В литературе, посвященной такого рода проблемам, можно выделить два основных направления. Во-первых, неоклассический подход, использующий производственную функцию и разделяющий составляющие роста в соответствии с элементами производственной функции (капитал, труд, общефакторная производительность (ОФП) и другие элементы в зависимости от предпосылок, сделанных относительно производственной функции). Во-вторых, политэкономия роста, где предполагается зависимость экономического роста от ряда политических и институциональных переменных. Совмещение этих двух направлений позволяет перейти к другой интерпретации роста и выделить так называемые каналы экономического роста. Это подразумевает, что рост, разделенный на составляющие производственной функции, идентичен росту, рассматриваемому в разрезе политических и институциональных переменных. Следовательно, каждый из элементов роста, таких как капитал, труд, человеческий капитал и др., рассматривается как самостоятельная эндогенная переменная, зависящая от этих институциональных переменных. В таком случае демонстрируется воздействие институциональных переменных на экономический рост через те или иные составляющие производственной функции. Функция финансового посредничества в рамках данной методологии в целом выглядит двояко. В некоторых случаях финансовое посредничество явным или неявным образом включается в производственную функцию (в моде-

лях эндогенного роста) или же используется в качестве регрессора в политекономическом подходе к росту. При этом основной вопрос, который ставят перед собой исследователи, формулируется следующим образом: является ли финансовое посредничество фактором экономического роста? Вместе с тем данный подход в полной мере не отражает взаимосвязь между финансовой системой и реальным сектором экономики за счет исключительной концентрации на вопросах долгосрочной взаимосвязи.

Другой подход, в большей мере затрагивающий краткосрочную динамику, изначально фокусируется непосредственно на финансовом посредничестве и типах финансовых систем. Такой тип исследований предполагает измерение эффективности финансовой системы с точки зрения ее воздействия на те или иные аспекты экономического развития. В рамках данного направления общий вопрос исследований формулируется следующим образом: на какие сферы реального сектора оказывает значимое воздействие финансовая система, ее характеристики и направления развития? В данном типе исследований эффективность и результативность различных типов финансовых систем рассматриваются с точки зрения экономического роста и развития. Зачастую данный тип исследований концентрируется на узких аспектах взаимосвязи финансовой системы и экономической динамики: сравнение эффективности воздействия различных типов финансовых систем на заданный экономический показатель, воздействие финансовой системы на структуру механизма монетарной трансмиссии, изучение свойств финансовой системы как индикатора экономических рецессий и др. Такого типа исследования связаны именно с «более краткосрочным» периодом, так как рассматривают среду функционирования финансов во взаимосвязи с кратко- и среднесрочными показателями экономической динамики. Но стоит отметить, что разделение между двумя подходами исходя из критерия кратко- или долгосрочного периодов не в полной мере отражает приведенную классификацию. Более важным представляется методологическое различие. В первом случае мы целиком находимся в долгосрочной среде, пытаясь дать ответ на вопрос, являются ли финансы фактором экономического роста, в то время как во втором случае мы выделяем перечень механизмов воздействия финансовой системы на реальный сектор, которые в долгосрочном периоде могут также содействовать экономическому росту. Более того, второй подход предоставляет больше свободы для исследования особенностей финансовых систем посредством сравнения воздействия различных их типов на одни и те же переменные.

На данном этапе мы можем констатировать двойственный характер исследований, связанных с взаимодействием финансовой системы и реального сектора экономики. Такая двойственность не позволяет дать однозначный ответ по поводу «наилучших» мер политики в финансовой сфере в целях содействия экономическому развитию, а также вообще о целесообразности такой политики. Таким образом, общая цель нашего исследования – это попытка проведения всестороннего анализа взаимо-

действия финансовой системы и реального сектора экономики. В рамках этой цели можно выделить две задачи: (1) определение значимости финансовой системы с точки зрения экономического роста и определение каузальности в этой области; (2) выделение составляющих экономической системы, которые подвержены воздействию финансовой системы. В качестве дополнительной задачи рассматривается тестирование применимости мер экономической и структурной политики к финансовому сектору, а также сравниваются последствия различных типов такой политики. В рамках данной статьи мы фокусируемся на первой задаче как составляющей более широкого подхода, а также адаптируем наш анализ к контексту переходной экономики.

2. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Рассматривая теорию экономического роста, можно выделить ряд причин, обусловивших переход от неоклассических шаблонов анализа к контексту эндогенного роста. Во-первых, неясность теоретических предпосылок, обуславливающих экзогенный характер технологического прогресса. Во-вторых, выводы неоклассической теории относительно абсолютной или же относительной конвергенции, которые противоречат эмпирическим результатам. Начало моделям эндогенного роста положено в работе Romer (1986), в которой представлен эффект обучения на практике в качестве предпосылки формы производственной функции. Это обуславливает эндогенный характер технологического прогресса и приводит к возрастающей отдаче производственной функции всей экономики в целом, в то время как для отдельной фирмы сохраняется постоянная отдача от масштаба. Позднее предположения относительно производственной функции изменялись, что приводило к различным формам ее спецификации. Но, как было показано в работе Rebello (1991), такого рода модели могут быть объединены в один вид моделей, позднее получивший название АК-моделей. Основные результаты, демонстрируемые этими моделями, – это возможность поддержания положительного долгосрочного экономического роста (в модели Солоу рост возможен только в пересчете на одного реального работника с темпом, равным темпу технологического прогресса, в то время как в расчете на единицу эффективности экономический рост равен нулю), а также возможное отсутствие условной конвергенции.

Вкратце на примере данных моделей мы можем выделить два типа «эндогенизации» технологического прогресса. Во-первых, это условия, создающие возможность для возрастающей отдачи от масштаба производственной функции. Во-вторых, моделирование стимулов и поведения фирм по улучшению технологий. Сравнение эмпирических результатов между стандартным неоклассическим подходом и эндогенным ростом показывает, что первый случай может рассматриваться в качестве частного случая более широкой теории эндогенного роста. Например, Чубрик показывает,

что тестирование предпосылки относительно возрастающей отдачи производственной функции является обязательным при ее оценке, в противном же случае могут быть получены несостоятельные результаты оценки (Chubrik (2002)). Более того, если теоретически производственной функции присуща положительная отдача, а эмпирически она была оценена с предпосылкой о постоянной отдаче от масштаба, то это приводит к переоценке ОФП, что более чем характерно для неоклассических моделей. В таком случае «рост объясняется ошибкой в уравнении регрессии, что ассоциируется с ОФП». Похожие выводы можно найти и в работе Easterly, Levine (2001), в которой выделяются пять характеристик экономического роста. Авторы показывают, что накопление факторов производства является устойчивым, в то время как рост неустойчив и динамика роста весьма неоднородна при сравнении различных стран. Таким образом, они констатируют, что «остатки, а не накопление факторов производства объясняют различия между странами в доходе и росте». Эти характеристики роста не опровергают ряд выводов моделей с убывающей отдачей отдельных факторов, с постоянной отдачей от масштаба, которые подчеркивают роль накопления факторов производства. Таким образом, в этих двух видах моделей содержится различный механизм экономического роста: в неоклассических моделях с убывающей отдачей факторов и постоянной отдачей от масштаба рост происходит за счет ОФП, в то время как в АК-моделях – за счет эндогенных факторов, таких как положительные экстерналии (например, Romer (1986)), или же стимулов фирм по усовершенствованию технологий. Но вместе с тем можно проводить своего рода параллели между неоклассической ОФП и возрастающей отдачей производственной функции в АК-моделях, которые должны статистически соответствовать друг другу. Безусловно, такое статистическое сходство вторично по сравнению с различием в экономическом смысле между двумя данными подходами к росту. АК-модели и другие типы моделей эндогенного роста позволяют учитывать в производственной функции процессы, основанные на поведении экономических агентов, и, таким образом, объяснять рост экономическими основаниями, а не экстерналиями (экзогенными факторами). Последнее обстоятельство весьма значимо в контексте взаимосвязи финансов и экономического роста, так как позволяет тестировать статистические связи между характеристиками финансовой системы и темпами экономического роста.

Основоположниками такой методологии были Гринвуд и Джованович (Greenwood, Jovanovich (1990)), разработавшие модель, в которой как финансовое посредничество, так и экономический рост задаются эндогенным образом. В этой модели предполагается, что функция финансового посредничества влияет на темп экономического роста через оценку инвестиционных проектов, производя отбор наиболее прибыльных из них и в результате обеспечивая более высокую отдачу от капитала. Возвращаясь к терминологии «эндогенизации» роста, эту модель следует отнести к классу моделей, моделирующих механизм технологического прогресса. В

результате авторы приходят к выводу о «запутанной взаимосвязи» между финансовым посредничеством и экономическим ростом. Во-первых, в рамках этой модели подразумевается, что рост обеспечивает необходимые источники функционирования финансовой системы. Последняя, в свою очередь, создает предпосылки для ускорения роста посредством отбора более эффективных инвестиционных проектов. Модель, разработанная Гринвудом и Джовановичем, также выделяет различные механизмы такого взаимодействия, в зависимости от степени развития экономики. В бедных странах, в которых финансовая система не может эффективно исполнять заданную функцию отбора инвестиционных проектов, темпы роста невысоки. Впоследствии же, когда финансовая система расширяется, она создает предпосылки для более высоких темпов роста. В результате, в момент «созревания» экономики и развитости финансовой системы, а также в условиях стабильности распределения национального дохода темпы роста стабилизируются на довольно высоком уровне.

Модель, разработанная в работе Bencivenga, Smith (1991), базируется на экстерналиях в производстве, как и в случае модели Ромера (Romer (1986)). Но с точки зрения финансов данная модель фокусируется на другой их функции – источнике роста. Данный подход представляет финансовый сектор (приравненный к банковской системе в рамках данной модели) посредством методологии пересекающихся поколений, которая до этого использовалась для моделирования процесса сбережений в моделях роста. Она предполагает пересекающиеся поколения, живущие три периода. Сталкиваясь с неопределенностью относительно будущего, экономические агенты имеют альтернативу: инвестировать свои средства либо в неликвидный производительный капитал, либо же в ликвидные, но не производительные активы. Предполагается, что пожилые агенты являются «предпринимателями», будучи владельцами производительного капитала, который сочетается с трудом младшего поколения. Далее в модели предполагается, что существует вероятность того, что в «неподходящий» момент инвестиции будут отозваны. А уже в такой ситуации возникает необходимость в банках в качестве финансовых посредников. Их функция состоит в том, чтобы обеспечить необходимый уровень ликвидности посредством регулирования цены на заемные ресурсы. Таким образом, наличие финансовых посредников в данной модели обеспечивает более эффективное размещение ресурсов и способствует более высоким темпам экономического роста.

Современный подход исследований в области финансов и долгосрочного роста преимущественно базируется на работах King, Levine (1993a; 1993b). В первой из этих работ Кинг и Левин внесли вклад в теорию финансов и роста преимущественно посредством эмпирического исследования, которое подтверждало наличие значимой взаимосвязи между финансами и ростом. Вместе с тем в теоретическое обоснование тестируемых гипотез авторы заложили базу теории эндогенного роста, вводя финансовых посредников через три исполняемые функции, ускоряющие рост: оценка и отбор инвестиционных проектов, упрощение риск-менеджмента и сокращение совокуп-

ных рисков в экономике, снижение стоимости привлечения капитала. Предполагается, что, исполняя эти функции, финансовые посредники способствуют технологическому прогрессу, что схоже с механизмом Шумпетера. Принимая во внимание данные теоретические предпосылки, авторы переходят к эмпирическим исследованиям. Однако в эмпирических тестах они уже в большей мере основываются на неоклассической спецификации. При этом такое расхождение объясняется следующим образом. При наличии эндогенного теоретического механизма (который рассматривается как соответствующий действительности) оценивание неоклассической производственной функции дает результаты, в которых накопление капитала и ОФП (ОФП рассматривается не традиционным образом, а как разность между суммарным ростом и накоплением капитала) сопоставимо с эндогенным технологическим прогрессом. Далее используется выделение так называемых каналов роста, то есть производится оценка переменных финансового посредничества (рассматриваемых как институциональные переменные) в качестве регрессоров накопления капитала и ОФП.

Довольно существенным вкладом в будущие исследования стала также дискуссия Кинга и Левина относительно отбора наиболее подходящих переменных, характеризующих уровень развития и объем финансовой системы. В результате, в качестве таких индикаторов используются: традиционный объем финансовой системы, то есть отношение совокупных ликвидных пассивов финансовой системы к ВВП; отношение банковских финансовых активов к совокупным финансовым активам (активам всей банковской системы), что характеризует роль коммерческих банков в распределении ресурсов по сравнению с централизованным распределением ресурсов; отношение совокупных требований к нефинансовому сектору экономики к совокупному внутреннему кредиту, что характеризует пропорцию распределения ресурсов банковской системы в производительные инвестиции (то есть в пользу частного сектора экономики); отношение кредита частному сектору к ВВП. Используя данные переменные как меры финансового посредничества для панели из 119 стран на протяжении тридцатилетнего периода, Кинг и Левин эмпирически подтвердили гипотезу, что финансовое посредничество ускоряет экономический рост (в их исследовании ускорение роста через аккумуляцию капитала было статистически более сильным, нежели через ОФП). Еще один вывод Кинга и Левина состоит в том, что финансы «являются хорошим предиктором роста на последующий период от 10 до 30 лет».

Последующее развитие исследований в этой области происходило в манере, заданной Кингом и Левиным. Исследователи фокусировались как на макро-, так и микроуровне, подтверждая взаимосвязь между финансами и ростом. Впоследствии в такого рода анализе использовались различные эконометрические подходы (более подробно см., например, Thiel (2001)).

Ряд последних исследований в этой области (например, Levine (2002)) фокусируются на различии в типах финансовых систем и тестируют возможные различия в механизме воздействия типов финансовых систем на

экономический рост. В работе Levine (2002) выделяются два общих подхода к такого рода проблеме: банковский и рыночный (bank-based view и market-based view). Первый подход выдвигает аргументы в пользу банковской системы как фактора ускорения экономического роста. Второй же подход прямо противоположен и рассматривает фондовый рынок как источник ускорения экономического роста. Далее, существует и третий подход, сформулированный в работе La Porta et al. (1998). Он предполагает разделение финансовых систем не только по критерию банковской или же рыночной ориентации, а по критерию различия в структуре финансового законодательства.

Наконец, выделяется подход финансовых услуг, который предполагает, что разница между ориентацией финансовой системы на банки или же рынки несущественна, а существенным для экономического роста является лишь общий уровень развития финансовой системы. Мотивацией для работы Levine (2002) является поиск эмпирических подтверждений какого-либо из этих подходов и последующее выяснение типа финансовой системы, наиболее способствующей экономическому росту. В данной работе рассматриваются кросс-секции по 48 странам в период 1980–1995 гг. Спецификация регрессий здесь довольно проста и схожа со спецификацией, представленной в работе King, Levine (1993а).

$$G = a'X + bS + cF + U, \quad (1)$$

$$G = a'X + bS \times L + cF + U, \quad (2)$$

где G – реальный ВВП на душу населения; X – набор институциональных переменных, то есть стандартных детерминант роста; S – мера структуры финансовой системы, где большие значения S ассоциируются с более рыночно-ориентированной финансовой системой, а меньшие – с банковско-ориентированной системой. F иллюстрирует общий уровень развития финансового сектора, L – уровень развития законодательной системы, U – остатки. Уравнение (1) позволяет тестировать справедливость банковской, рыночной гипотезы или же гипотезы финансовых услуг. Уравнение (2) позволяет протестировать законодательно-финансовый подход. Результаты данного исследования показывают, что ни банковская, ни рыночная гипотезы не подтверждаются, в то время как гипотеза финансовых услуг находит статистическое подтверждение. Это означает, что для темпов экономического роста имеет значение, прежде всего, уровень развития всей финансовой системы. Далее эмпирические тесты демонстрируют, что компонента финансового развития, объясняемая законодательной системой, положительно коррелируется с долгосрочным ростом. Такие результаты давали основания для снижения остроты дискуссии относительно противостояния банков и рынков. Но более поздние результаты, представленные в рабо-

те Tadesse (2002), вновь подогрели эту дискуссию, поскольку ввели предпосылку о различных стадиях экономического развития. В исследовании Tadesse (2002) посредством методологии, схожей с представленной в работе Levine (2002), страны разделены на группы развитых и слаборазвитых. В результате показано, что коэффициенты финансового посредничества (в качестве регрессоров долгосрочного роста) для развитых стран отличаются в случае банковско-ориентированных и рыночно-ориентированных систем, причем рынки в этом случае более эффективны. Вместе с тем картина для слабо развитых стран выглядит с точностью наоборот. Таким образом, предполагается, что банки более эффективны на ранних стадиях экономического развития, в то время как рынки эффективны на более зрелых стадиях развития.

В ряде недавних работ используется схожая методология. Фактически это мотивировано следующими проблемами: влияние различия типа финансовой системы на экономический рост, то есть что более эффективно: рынки или банки; изучение роста на различных стадиях экономического развития, то есть попытка ответить на вопрос, что определяет рост на различных стадиях развития: шаблон роста на основе существующего типа финансовой системы вследствие того или иного уровня развития экономики либо же различные каналы экономического роста (через накопление факторов производства, ОФП и др.) как следствие типа финансовой системы. Данные исследования не привносят новых теоретических заключений в область финансов и роста. В этих исследованиях авторы используют более совершенные эконометрические методики для надежного подтверждения своих гипотез. Например, в работе Beck, Levine (2004) исследуется воздействие фондовых рынков и банковских систем с помощью обобщенного метода моментов для динамических панелей. Авторы вновь доказывают положительную взаимосвязь как рынков, так и банков с экономическим ростом, но вместе с тем они показывают и то, что данная взаимосвязь возникает не вследствие ошибок спецификации и пропущенных переменных. Капорале и др. уделяют внимание каналам, через которые фондовые рынки ускоряют экономический рост, используя эндогенный подход к экономическому росту и методологию VAR для четырех развивающихся стран (Чили, Корея, Малайзия и Филиппины) (Caporale et al. (2003)). Их анализ дает основания для выделения отдачи от инвестиций в качестве канала, через который фондовый рынок воздействует на темпы экономического роста. В работе Rioja, Valev (2004) проведено сравнение стран с различным уровнем доходов и на основе обобщенного метода моментов показано, что в более развитых странах финансы способствуют росту посредством увеличения производительности, в то время как в менее развитых странах доминирующим фактором становится аккумуляция капитала. Но вместе с тем финансовая система является фактором, способствующим росту, как для развитых, так и для развивающихся стран. Таким образом, мы можем подытожить, что в

литературе в области финансов и роста существует консенсус относительно основных положений. Они могут быть сформулированы следующим образом: (1) масштаб и эффективность финансовой системы положительно связаны с темпами экономического роста; (2) взятая в целом финансовая система является фактором экономического роста, разделение финансовой системы на отдельные виды (банковская, рыночная) не всегда уместно; (3) на различных ступенях экономического развития имеют место различные механизмы роста, то есть в менее развитых странах рост преимущественно происходит вследствие аккумуляции капитала, в то время как в более развитых странах он в большей мере ассоциируется с эффективностью и производительностью факторов производства; (4) вероятно, что каналы роста могут ассоциироваться с банками в менее развитых странах и с рынками в более развитых странах.

3. ФИНАНСОВОЕ ПОСРЕДНИЧЕСТВО КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

3.1. Есть ли место для финансов в экзогенных и АК-моделях роста?

В работе Levine (2002) выделены следующие каналы, через которые финансовая система ускоряет экономический рост:

- оценка потенциальных инвестиционных возможностей и за счет этого осуществление корпоративного контроля;
- благоприятствование ликвидности и упрощение аккумуляции сбережений;
- способствование риск-менеджменту и снижение совокупных рисков в экономике.

В проекции относительно банковской финансовой системы данная классификация может быть представлена следующим образом: (1) сбор информации о фирмах и менеджерах и за счет этого улучшение в распределении ресурсов и способствование более качественному корпоративному управлению; (2) мобилизация капитала и использование экономии на масштабе; (3) управление кросс-секционными, межвременными рисками и рисками ликвидности и за счет этого содействие инвестиционной эффективности и экономическому росту. В данном контексте мы ставим вопрос о том, каким образом можно спроектировать данные каналы роста, иницированные банковской системой, на методологию и инструментарий, используемые в теории роста. Интуитивно мы можем ассоциировать данные каналы с ускорением аккумуляции капитала и более высоким технологическим прогрессом как в экзогенных, так и в АК-моделях роста. Но также целесообразно формально проанализировать данные каналы.

В качестве первого шага мы обращаем внимание на АК-модели, которые, как показано в работе Rebello (1991), позволяют анализировать как

различные типы эндогенного роста, так и модели экзогенного роста. Производственная функция и динамика капитала² в этом случае выглядят следующим образом:

$$Y_t = AK_t, \quad (3)$$

$$K_t = I_t - \delta K_t. \quad (4)$$

Далее, вместо использования оригинального анализа Ребелло, который моделировал инвестиции в зависимости от текущего запаса капитала K_t и $(1 - \phi_t)$, где ϕ_t – доля капитала, используемая для производства потребительских товаров в двухсекторной экономике, мы, сохраняя схожий экономический смысл, можем произвести небольшую модификацию по аналогии с работой Thiel (2001). В результате предполагается, что запас капитала равен доле сбережений в ВВП, и вместо ϕ_t , которая отображает среду двухсекторной экономики, используется параметр p , отражающий односекторную экономику, и тогда $(1 - p)$ характеризует потерю части сбережений в процессе перенаправления сбережений в инвестиции. В таком случае инвестиции равны:

$$I_t = \delta s Y_t. \quad (5)$$

А динамическое равновесие темпа роста выпуска и капитала стремится к:

$$I_t = \delta s A - \delta. \quad (6)$$

Таким образом, подход на основе работы Thiel (2001) с использованием методологии и терминологии теории экономического роста помогает нам выделить три наиболее общих канала экономического роста, возникающих вследствие функционирования финансовой системы. Во-первых, это параметр p , который отображает долю «потерянных» сбережений в процессе перенаправления их в кредиты и инвестиции. Данная характеристика преимущественно характеризует эффективность деятельности финансового сектора и схожа по смыслу со вторым каналом в классификации Левина. Чем выше уровень риск-менеджмента в рамках всей банковской системы, тем более она эффективна и тем выше уровень конкуренции внутри нее. Следовательно, снижается и доля «потерянных» ресурсов. Второй параметр, на который может воздействовать банковская система, – это норма сбережений. Можно предположить, что большая по объемам и более эффективная финансовая система положительно влияет на норму сбережений. И последний параметр – это мера производительности капитала, которая может быть также проинтерпретирована как норма технологического прогресса A . Мы предполагаем, что более эффективная фи-

² Точка отображает производную по времени, то есть $\dot{K}_t = dK / dt$.

нансовая система увеличивает производительность капитала посредством риск-менеджмента и осуществления корпоративного контроля (через мониторинг и отбор потенциально наиболее успешных проектов). Далее мы более подробно рассмотрим, как финансовая система воздействует на темп экономического роста через данные каналы.

3.1.1. Норма потерь ($1 - p$)

Уже пионеры в области финансов и роста подчеркивали, что в данной дихотомии как объем, так и эффективность финансовой системы могут быть значимы с точки зрения темпа роста. В этом контексте норма потерь полностью ассоциируется с эффективностью финансовой системы, с ее транзакционными издержками. В банковской системе возможен ряд подходов к количественному измерению эффективности: (1) посредством отношения административных расходов к приносящим доход активам; (2) посредством величины активов, приходящихся на одного работника. Альтернативный подход, частично связанный с двумя предыдущими, – это величина процентного спреда между кредитными и депозитными ставками. Теория показывает, что в условиях конкуренции в банковской системе банки вынуждены ограничивать процентную маржу, и она стремится к минимально возможному уровню. Но это в случае, если банки имеют конкурентные преимущества относительно потенциальных заемщиков и вкладчиков. Например, в ситуации, когда в экономике нет альтернативных, помимо банков, источников заемных средств, последние увеличивают процентную маржу, тем самым увеличивая собственную прибыль, но сокращая объем привлекаемых средств и соответственно сокращая потенциальный уровень кредитов. Кроме того, процентная маржа может быть сокращена за счет внедрения более совершенного управления рисками или других банковских технологий, которые приводят к сокращению административных издержек. Подытоживая, выделим два дополнительных канала, через которые более эффективные финансовые системы ускоряют рост: (1) внедрение технологий, сокращающих издержки; (2) увеличение уровня конкуренции в банковской (финансовой) системе.

3.1.2. Норма сбережений s

Дискуссия относительно возможностей более масштабной или же более эффективной финансовой системы увеличивать норму сбережений не столь очевидна. С одной стороны, большая реальная отдача от сбережений может стать стимулом для домохозяйства сберегать больше, изменяя норму межвременного замещения. Но вместе с тем существует и другая гипотеза, предполагающая увеличение текущего потребления, так как более высокая отдача от сбережений гарантирует постоянное абсолютное значение будущего потребления. Более того, недавние постулаты в области теории потребления и сбережения не столь однозначны, тем самым сохраняется

возможность использования обеих гипотез. Поэтому на данном этапе мы проигнорируем этот возможный канал воздействия финансовой системы на экономический рост через норму сбережений.

3.1.3. Норма производительности капитала А

Здесь находит свое место большая часть каналов, выделенных в работе Levine (2002). В конечном счете, все эти каналы связаны с увеличением именно производительности капитала. Мониторинг потенциальных инвестиционных проектов позволяет отбирать наиболее успешные и, таким образом, улучшать производительность капитала в целом в экономике. Данный канал видится одним из наиболее значимых, так как осуществление корпоративного контроля существенно влияет на распределение ресурсов в экономике. Именно этот канал выделяется и моделируется в работе Greenwood, Jovanovich (1990).

Предоставление ликвидных ресурсов как одна из функций финансового посредничества также должно положительно коррелировать с экономическим ростом. Данный канал, согласно нашей классификации, в большей мере связан с объемом финансовой системы. В то же время потери в уровне предоставляемых ликвидных ресурсов, связанные с неэффективностью финансовой системы, мы относим к группе каналов, связанных с нормой потерь. Данный канал также моделировался в ряде работ, и в первую очередь внимания заслуживает упоминавшаяся работа Bencivenga, Smith (1991).

Такую функцию финансовой системы, как упрощение риск-менеджмента, можно толковать как сокращение совокупных рисков в экономике, что положительным образом воздействует на темп роста. Но вместе с тем это не единственная интерпретация данной функции. Финансовая система за счет создания механизмов управления рисками предоставляет возможность инвесторам посредством хеджирования и сбора пула рисков инвестировать свои средства, в том числе, и в более рисковые, а потому и потенциально более прибыльные проекты. Доступность данного канала в большей мере ассоциируется с фондовым рынком, так как предполагает публичный доступ к информации, высокие стандарты раскрытия информации и корпоративного управления, являющиеся предпосылками хеджирования рисков. Потому данный канал значим в странах с рыночноориентированной финансовой системой или же, как минимум, в странах, где фондовый рынок имеет существенный удельный вес в финансовой системе. Данному каналу в современных исследованиях пока не уделялось должного внимания, однако нельзя недооценивать его значимость, особенно для развитых стран. Потому, как минимум, в теоретических оценках он должен учитываться.

Выделение каналов, через которые финансовое посредничество воздействует на темп экономического роста в АК-моделях, приводит нас к выводу, что данные функции финансовой системы можно рассматривать

как неявным образом включенные в эти модели через параметры нормы потерь $(1 - p)$ и производительности капитала A . Таким образом, построение регрессий зависимости темпа роста выпуска от переменных, измеряющих эффективность или же объем финансовой системы, видится теоретически обоснованным. Но этот вывод на данный момент применим лишь к АК-моделям.

Проецирование этих выводов на среду экзогенного роста упрощается посредством введения таких категорий, как отдача от потребления (RC) и отдача от инвестиций (RI), которые используются для анализа различных моделей роста в работе Sala-i-Martin (1990). Эти переменные явным образом демонстрируют различие между АК-моделями и экзогенными моделями роста. RC определяется как процентная ставка, получаемая в результате решения задачи максимизации полезности домохозяйства в рассматриваемом временном периоде. RI определяется как процентная ставка, с которой сталкивается производитель и которая обусловлена параметрами производственной функции. Как показано в работе Sala-i-Martin (1990), наиболее простой способ определить динамическое равновесие темпа роста выпуска – это приравнять два данных условия поведения экономических агентов. Из задачи максимизации полезности вида (6) во временном континууме условие отдачи от потребления получается вида (7):

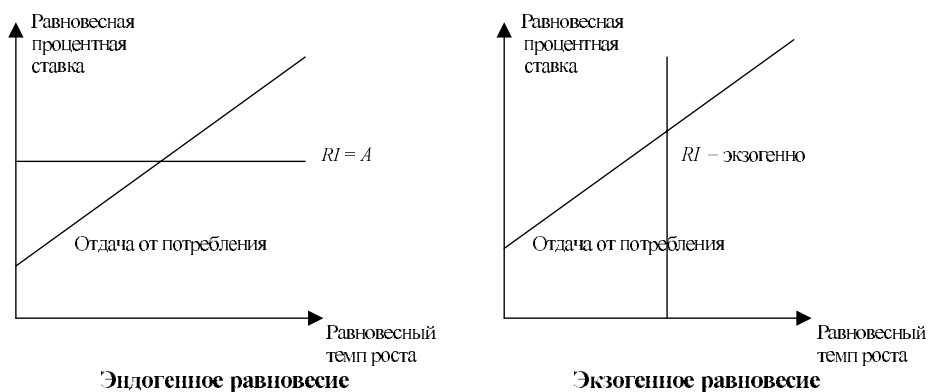
$$U = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} \frac{C_t^{1-\sigma}}{1-\sigma} dt, \quad (7)$$

$$r = RC = \rho + \sigma\gamma, \quad (8)$$

где ρ – ставка дисконта; $1/\sigma$ – эластичность межвременного замещения; γ – темп роста экономики. Данная часть модели одинакова как для экзогенных, так и для эндогенных моделей роста. Различие появляется в связи с поведением производителей, чья RI получается из производственной функции. Как показано в работе Rebello (1991), посредством уравнения изменения запаса капитала моделируемое поведение фирм полностью зависит от предполагаемого вида производственной функции. В простейшем случае АК-модели данная отдача от инвестиций равна $RI = A$, в то время как в экзогенных моделях она получается независимо от самой модели, то есть экзогенно. Вид динамического равновесия в обоих случаях отображает рис. 1.

Как видно из рис. 1, среда экзогенного экономического роста предполагает соответствующий автономный технологический прогресс A , который является ключевым параметром с точки зрения воздействия финансовой системы. Поэтому мы не можем говорить о возможности моделирования сектора финансового посредничества в условиях предпосылки экзогенного экономического роста. В теоретической структуре данной мо-

дели возможно только воздействие через норму потерь $(1 - p)$. Но тем не менее, экзогенно полученная производительность капитала с точки зрения логики уже должна учитывать воздействие финансового посредничества. Следовательно, финансовое посредничество само по себе, не будучи подходящим фактором экономического роста, в моделях экзогенного роста может рассматриваться как детерминанта роста в качестве институциональной переменной. Общий же вывод из анализа теории роста в таком случае выглядит следующим образом. Можно выделить ряд каналов, через которые финансовая система (как ее объем, так и эффективность) воздействует на темпы экономического роста. При этом три канала связаны с производительностью капитала A (фактически это все каналы, выделяемые Левином): (1) мониторинг и отбор наиболее прибыльных проектов, (2) предоставление ликвидных ресурсов, (3) упрощение риск-менеджмента и разделения риска. Кроме того, можно выделить еще два канала, которые связаны с эффективностью работы банковской системы и воздействуют через показатель нормы потерь: (4) сокращение издержек, (5) увеличение уровня конкуренции внутри финансовой системы. Эти каналы теоретически обосновывают взаимосвязи финансов и роста, позволяя использовать переменные финансовой системы в качестве институциональных переменных экономического роста. Более того, последнее справедливо как для эндогенных, так и экзогенных моделей роста.



Источник: Sala-I-Martin (1990).

Рис. 1. Равновесие в экзогенных и эндогенных моделях роста

3.2. Финансовый сектор, заданный в моделях роста явным образом

Наглядно воздействие большинства выделенных каналов роста представлено в работе King, Levine (1993b). Для краткого анализа мы используем измененный формат данной модели, основанный на работе Trew (2004).

Сторона спроса в этой модели выражена идентичным образом, как и в (6), то есть посредством максимизации функции полезности во временном континууме в отношении единственного производимого потребительского блага C :

$$U(C_t) = \begin{cases} \frac{C_t^{1-\sigma}}{1-\sigma}, & \sigma > 0, \sigma \neq 1; \\ \ln C_t, & \sigma = 1. \end{cases} \quad (9)$$

Форму, аналогичную (7), мы получаем посредством дисконтирования функции полезности. В результате средняя величина дисконтированной полезности равна:

$$V = E \left[\sum_0^{\infty} \frac{1}{(1+\rho)^t} U(C_t) \right], \quad (10)$$

где ρ – ставка дисконта, принимаемая как положительная, то есть $\rho > 0$. Экономика в данном случае рассматривается как двухсекторная с производимым промежуточным товаром $\dot{\omega}$, который используется для производства единственного потребительского товара C . Предполагается, что промежуточный товар производится монопольным образом наиболее технологически оснащенным посредником в интервале $0 \leq \dot{\omega} \leq 1$, что ограничивает количество промежуточных товаров, но оставляет возможность для повышения их качества. Следовательно, производственные функции для промежуточного и конечного товаров выглядят следующим образом:

$$y_t(\dot{\omega}) = A_t(\dot{\omega})n_t(\dot{\omega}), \quad (11)$$

$$C = \exp \left\{ \int_0^1 \log[z(\dot{\omega})] d\omega \right\}, \quad (12)$$

где A_t – технологический прогресс. В данной модели рассматривается единственный фактор производства (труд) n_t ; $z(\dot{\omega})$ – это предъявляемый спрос на промежуточный товар, необходимый для производства конечного товара. В таком случае (12) идентично производственной функции с постоянной отдачей от масштаба во временном континууме.

Если в секторе $\dot{\omega}$ цена составляет $p(\dot{\omega})$, то спрос на потребляемые мощности составит $z(\dot{\omega}) = y_t(\dot{\omega})/p(\dot{\omega})$. Технологический прогресс в данном случае рассматривается как увеличивающийся ступенчато, с шагом $\mathbb{L} > 1$, начиная с момента времени $t = 0$ при $A_t = 1$. Поэтому после j -инновации технологический прогресс составит $A_t = \mathbb{L}^j$. Производственная функция (11) тогда изменяется на $y_t(\dot{\omega}) = \mathbb{L}^j n_t(\dot{\omega})$. Вводя ставку заработной пла-

ты w_i , можно получить издержки на одного работника $w_i n_i / y_i = w_i / \mathbb{L}^i$, что в данном случае характеризует технологический прогресс как сберегающий затраты труда. Монополия в производстве промежуточного товара приводит к механизму ценообразования в виде наценки \mathbb{L} по сравнению с ближайшим конкурентом-производителем. Следовательно, цена составит $p_i = w_i \mathbb{L} / A_i$. Далее мы можем получить условия образования прибыли, которая в модели распределяется в виде дивидендов $\delta_i(\dot{\omega}) = p_i t(\dot{\omega}) y_i(\dot{\omega}) - w_i n_i(\dot{\omega})$. После совмещения этого условия с условием ценообразования получаем:

$$\delta_i(\dot{\omega}) = m w_i n_i, \quad (13)$$

где $m = (\mathbb{L} - 1)$. Данное уравнение определяет поведение производителей с точки зрения получения прибыли, но его недостаточно для задания условий межвременного поведения. В то же время такие условия необходимы, как было показано выше, для определения отдачи от инвестиций и закрытия модели. Именно здесь и вводятся функции финансового посредничества.

Во-первых, мы вводим в модель первый канал, через который банковская (финансовая) система воздействует на динамику выпуска, то есть канал мониторинга предпринимателей и их потенциальных проектов, выбор потенциально наиболее успешных для последующего финансирования. Таким образом, мы связываем роль финансовых посредников с нормой технологического прогресса. Предполагается, что финансовый посредник производит мониторинг e потенциальных предпринимателей. При этом вероятность успешности отдельного предпринимателя равна α . Так как в данной модели труд является единственным фактором производства, то затраты на мониторинг измеряются посредством f единиц труда. В случае если потенциальный проект оценивается как пригодный, то в данный проект инвестируется x единиц труда. Таким образом финансовый посредник принимает решение о мониторинге предпринимателя в случае, если объем инвестиций превышает затраты на мониторинг и финансирование предпринимателя. Это обуславливает условие мониторинга:

$$x > f + \alpha x. \quad (14)$$

В данной равновесной модели предполагается положительная величина мониторинга. Но это не обязательно должно быть так, и в случае отрицательной величины финансовые посредники могут отказаться от мониторинга и финансировать предпринимателей и без него.

Если обозначить текущую стоимость предпринимателя как q , то доход посредника от мониторинга равен $(q - wf)$ с вероятностью α и $(-wf)$ с вероятностью $(1 - \alpha)$. Тогда средняя прибыль от мониторинга e предпринимателей составит:

$$E[\textit{profit}] = e[\alpha(q - wf) + (1 - \alpha)(-wf)]. \quad (15)$$

Если предположить конкурентную среду в финансовом секторе, то средняя величина прибыли должна стремиться к нулю. В таком случае мы получаем условие отбора предпринимателей по Кингу и Левину:

$$\alpha q = wf. \quad (16)$$

Ключевой шаг – это финансирование предпринимателей, в результате чего возникает вероятность (n) внедрения рыночной инновации. В случае успешности проекта и внедрения рыночной инновации предприниматель обеспечивает себе дополнительный доход. В периоде t такого рода накопленная стоимость от внедрения рыночной инновации равна v_t при факторе дисконта $\beta < 1$. В таком случае приведенная стоимость от рыночной инновации в периоде t будет использована в периоде $t + 1$ и составит $\pi\beta v_{t+1}$. Аналогично определению дохода от мониторинга, чистый доход от финансирования для финансового посредника составит $q = \pi\beta v_{t+1} - wx$. Если добавить ставку налога m , то данное уравнение изменяется на:

$$q = (1 - \tau)\pi\beta v_{t+1} - wx. \quad (17)$$

Уравнение (17) можно определить как условие финансирования. Равновесие в целом на финансовом рынке достигается в случае, если стоимость мониторинга, то есть условие отбора, совпадает с оценкой приведенной стоимости от инновации. Это означает, что условие отбора предпринимателей в текущих ценах (прибыль оценивается в момент отбора предпринимателя) должно давать идентичную отдачу, что и приведенная стоимость инновационной ренты. Таким образом, (16) должно быть равно (17). Следовательно:

$$w \frac{f + \alpha x}{\alpha(1 - \tau)} = \pi\beta v_{t+1} \iff wa(\tau) = \pi\beta v_{t+1}, \quad (18)$$

где $a(\tau) = [(f/\alpha) + x]/(1 - \tau)$, что отражает влияние переменных в правой части на приведенную стоимость потока доходов. Случай $a(0)$ в отсутствие каких-либо искажений отображает потребности в инвестициях труда в проект.

На данном этапе мы имеем две основные функции финансовых посредников в экономике: оценка и отбор проектов (16), финансирование предпринимателей, то есть предоставление ликвидных ресурсов (17). Вместе с тем существует потребность в диверсификации рисков, что должно отражать межвременное распределение ресурсов вследствие изменяющейся

стоимости бизнеса, что, в свою очередь, обусловливается внедрением рыночных инноваций. Идея созидательного разрушения предполагает, что в масштабе рынка внедрение инновации одного предпринимателя происходит за счет лидера отрасли в настоящий момент. В модели такое условие задается через условие фондового рынка, в котором предполагается связь между стимулом держать акции предпринимателя в данном периоде с вероятностью рыночной инновации в периоде $t + 1$. Текущая стоимость предпринимателя – это рыночная стоимость в данном периоде v_t за вычетом прибыли, выплаченной в данном периоде в форме дивидендов δ_t . Для определения стимулов сохранения пакета акций предпринимателя в периоде $t + 1$ нам необходима вероятность инновации в рамках всего рынка с e предпринимателями. Такая вероятность равна $\Pi = ne$. Тогда стимул сохранения пакета акций в периоде $t + 1$ представляет собой дисконтированную рыночную стоимость в периоде $t + 1$ с вероятностью обратной вероятности внедрения рыночной инновации:

$$(1 - \Pi)\beta v_{t+1} = v_t - \delta_t. \quad (19)$$

Из (19) мы можем получить темп роста фондового рынка:

$$\frac{v_{t+1}}{v_t} = \Pi v_t - \delta_t + r_t v_t. \quad (20)$$

С постоянной процентной ставкой r фондовый рынок растет одинаковым темпом γ_t , идентичным темпу роста всей экономики. Следовательно, $v_{t+1}/v_t = \gamma$. Тогда (20) идентично:

$$v = \frac{\delta}{r - \gamma + \Pi}. \quad (21)$$

Следующий шаг – это проецирование инноваций предпринимателей на технологический прогресс A . Мы полагаем, что если инновация была внедрена, то есть событие с вероятностью Π произошло, то $A_{t+1} = A_t(\lambda)$. В противном случае $A_{t+1} = A_t(\dot{\omega})$, и вероятность такого результата $(1 - \Pi)$. Тогда из средней величины технологического прогресса в периоде $t + 1$ мы можем получить темп роста, который должен быть равен темпу роста всей экономики γ :

$$\frac{dA}{A} = \Pi(\lambda - 1), \quad (22)$$

где $(\lambda - 1)$ совокупный рост производительности, то есть параметр λ в модели Кинга и Левина. Максимально допустимый рост $\Pi(\lambda - 1) = \mu^3$,

когда весь труд распределен между инновационными и промежуточными отраслями.

На данном этапе у нас достаточно условий для получения отдачи от инвестиций в модели. Она получается при объединении уравнений (13), (18), (20), (21), (22) для $a(m)$, где $\lambda = 1 - \lambda$, как в модели Кинга и Левина:

$$a(\tau) = \frac{\pi m n}{r - \gamma \left[\frac{\lambda - 1}{\lambda} \right]} . \quad (23)$$

Используя μ , можно переписать данное соотношении относительно $R\bar{I}$:

$$r = \left[1 - \frac{1}{\lambda} - \frac{m}{\lambda} (1 - \tau) \right] \gamma + \left[\frac{m}{\lambda} (1 - \tau) \right] \mu . \quad (24)$$

Таким образом, мы можем закрыть модель, приравнявая отдачу от потребления в (9) и (10) с отдачей от инвестиций (24), что дает равновесный темп роста в модели Кинга и Левина:

$$\gamma = \frac{\left[\frac{m}{\lambda} (1 - \tau) \right] \mu - \rho}{\rho + \frac{1}{\lambda} + \frac{m}{\lambda} (1 - \tau)} . \quad (25)$$

Основные выводы из (25) следующие. Темп роста обратно пропорционален межвременному элементу ρ и прямо пропорционален максимально допустимому росту. Последнее обстоятельство весьма важно в нашем контексте, поскольку подтверждает гипотезу о том, что финансовое посредничество ускоряет рост за счет повышения собственной эффективности. В данной модели это может произойти за счет снижения f , то есть снижения издержек финансового посредничества. Вместе с тем вероятность инноваций, размер шага технологического прогресса, качество пула предпринимателей, стоимость исследовательских проектов никак не связаны с эффективностью или масштабностью финансового сектора. В данном контексте Кинг и Левин показывают, как финансовый сектор может быть встроен в процесс создания экономического роста. Но вместе с тем модель не показыва-

³ Он будет равен $\mu = N\lambda\pi/a(0)$, если разделить труд между производством промежуточного товара и исследованиями $a(0)e$.

ет воздействия на рост, в случае если указанные функции не исполняются финансовой системой.

4. ФИНАНСЫ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В ПЕРЕХОДНЫХ СТРАНАХ

4.1. Специфика взаимосвязи финансов и роста в переходных странах

Как показано в работе Крук, Данейко (2006), финансовые системы переходных стран развиваются по довольно схожим путям. В таком развитии можно выделить три стадии:

- развитие и доминирование банковской системы как основного финансового посредника;
- повышение роли фондового рынка;
- консолидация финансовой системы.

На первом этапе банковский сектор имеет преимущества, связанные с относительно низкими издержками финансового контроля и риск-менеджмента, за счет положительного эффекта от масштаба. Благодаря этому банки получают информационное преимущество и сохраняют его по отношению к рынкам, так как функционирование экономики происходит в условиях асимметричной информации. В предоставлении ликвидных ресурсов банки также имеют преимущество вследствие довольно низкой стоимости привлечения ресурсов. Сдвиг ко второй фазе происходит благодаря повышающейся эффективности нефинансового сектора и его потребности в инновациях. Последнее является важным стимулом для предпринимателей к повышению раскрываемости информации и повышению стандартов корпоративного контроля. Таким образом, асимметрия информации постепенно снижается, и финансовая система стремится ко второй стадии развития. Постепенно преимущества обеих составляющих финансовой системы компенсируют друг друга, и система достигает относительной стабильности и равновесия.

На основании такой классификации пути развития финансовой системы мы можем выделить ряд характеристик, которые свойственны финансовым системам на различных стадиях развития. Следующие характеристики присущи первой стадии развития.

1. Низкое качество пула предпринимателей и низкая вероятность инноваций. В соответствии с основными идеями пути развития конкурентоспособности, на первом этапе имеет место конкуренция, основанная на факторах производства. Предприниматели конкурируют друг с другом посредством цены и объемов труда и капитала, что и формирует конкурентные преимущества. Поэтому их интерес в инновациях и осуществлении корпоративного контроля довольно низок. Более того, на данном этапе зачастую имеет место система мягких бюджетных ограничений, что

также подрывает качество предпринимательского пула и склонность к инновациям.

2. Искажение в поведении банков в сфере мониторинга и отбора наиболее успешных инвестиционных проектов. В случае низкого уровня предпринимательского пула банки избегают процедур мониторинга, поскольку такие процедуры высоко затратны. Более того, на данном этапе влияние правительства достаточно высоко, и потому значительная часть ресурсов распределяется в соответствии с приоритетами правительства, что подрывает стимулы банков и приводит к неэффективному размещению ресурсов. Вместе с тем такая ситуация ухудшается в случае, если правительство владеет значительной долей банковской системы и непосредственным образом воздействует на направление размещения ресурсов.

3. Разный уровень доступа к капиталу у разных предпринимателей. Данная характеристика является следствием предыдущей и системы мягких бюджетных ограничений. Более того, даже если последняя проблема преодолена, банковская система, будучи безальтернативным источником заемных ресурсов, может быть заинтересована в использовании эффекта от масштаба, концентрируясь на относительно крупных предприятиях и мало интересуясь инвестиционными проектами малых и средних предприятий вследствие более высоких накладных расходов на единицу заемных средств.

4. Низкий уровень конкуренции в финансовом секторе. Поскольку изначально банковская система возникает преимущественно на основе бывших государственных банков, то банковская деятельность в высокой степени монополизирована. При искусственном поддержании такая ситуация может «заморозиться», поскольку для того чтобы составить конкуренцию растущим госбанкам, понадобятся чрезмерно высокие для данных условий деятельности инвестиции.

5. Ограниченные возможности в привлечении средств и предоставлении ликвидных ресурсов. С одной стороны, серьезной альтернативы банковской системе на этом этапе может и не быть, как с точки зрения активных, так и пассивных операций. Но с другой стороны, могут иметь место тенденции макроэкономического характера, например низкий спрос на национальную валюту и валютизацию денежного обращения. В таком случае роль банков в качестве финансовых посредников существенно снижается.

6. Низкий уровень межвременного риск-менеджмента. Поскольку фирмы конкурируют за счет факторов производства, то спрос на долгосрочные инвестиционные ресурсы довольно низок. В результате банковская система преимущественно концентрируется на краткосрочных операциях, что фактически ликвидирует возможности для использования канала роста, связанного с управлением рисками.

Данные характеристики могут быть спроецированы и на последующие стадии развития финансовой системы. Но поскольку для нас боль-

ший интерес представляет первая стадия развития, мы ограничимся данными характеристиками и рассмотрим теоретически, как они воздействуют на выделенные выше взаимосвязи финансовой системы и экономического роста.

4.1.1. Изменения в норме потерь ($1 - p$)

Нами было выделено два канала в рамках этой группы: сокращение издержек и повышение уровня конкуренции в финансовой системе. Стимулы по внедрению сберегающих технологий в случае переходной страны на первом этапе, вероятно, будут меньшими в силу второй характеристики. В отсутствие потребностей в адекватном мониторинге и отборе потенциальных проектов банки вряд ли будут заинтересованы в снижении издержек по таким процедурам. В ситуации мягких бюджетных ограничений избыточные расходы банков, которые чаще выступают как первичные доноры, впоследствии покрываются конечным донором (правительством). Вследствие внедрения таких схем (см., например, Kruk, Cramon-Taubadel (2004)) возникают даже стимулы увеличения издержек.

Поскольку четвертая характеристика в нашей классификации фокусирует внимание на низком уровне конкуренции в банковской системе, то можно предположить ослабление соответствующего канала в переходной экономике по сравнению с общим случаем. Оба эффекта косвенно измеряются посредством процентного спреда. Количественно такая логика проявляется во взаимосвязи: чем больше величина процентного спреда в экономике (или другая мера эффективности функционирования банковской системы), тем слабее воздействие финансовой системы на темп экономического роста через два рассматриваемых канала.

В терминологии модели Кинга и Левина такие искажения приводят к существенному увеличению параметра f (затрат на мониторинг), что приводит к отсутствию положительного числа предпринимателей, подпадающих под мониторинг, то есть в (14) установится отрицательное равновесие. Далее, условие (16) также подрывается, или же равновесие будет иметь место при очень больших значениях q , что означает работу банков только с крупными фирмами. Таким образом, характеристики равновесия на финансовом рынке существенно искажаются. И даже если равновесие было достигнуто в условиях таких искажений, то индикатор максимального роста будет значительно ниже, чем в исходном случае, что снизит темп экономического роста γ .

4.1.2. Изменения в производительности капитала A

Вторая и шестая характеристики показывают, что на первой стадии развития финансовой системы, при приведенных обстоятельствах, два основных канала (отбор проектов и риск-менеджмент) существенно искажают-

ся. Последствия этого гораздо более серьезны, нежели относительно предыдущих каналов. В таком случае (справедливости второй и шестой характеристик) положительное воздействие финансовой системы на производительность капитала не просто ослабнет, но может отсутствовать как таковое. Следовательно, в крайнем случае финансовая система теряет свои функции «мотора» роста, поскольку экономическая логика данной взаимосвязи существенно искажена.

Что касается третьего канала (предоставление ликвидных ресурсов), который в случае первой стадии развития финансовой системы функционирует в условиях второй и пятой характеристик, то мы можем предположить, что через него сохраняется некоторое благоприятствование росту, так как данный канал преимущественно основан на показателях объема финансовой системы, а не на показателях ее эффективности. Определяющей в этом плане будет относительная сила данного канала по сравнению с другими каналами. Интуитивно мы можем предположить, что, исходя из природы данного канала, его воздействие будет не столь велико, но это должно быть протестировано эмпирически.

В терминологии Кинга и Левина в данном случае мы можем говорить о несостоятельности условий (16), (17) и (19) в среде переходной экономики, так как отбор и финансирование проектов, а также сопоставление будущей стоимости через оценки рисков не соответствуют второй и пятой характеристикам первой стадии развития финансовой системы. Следовательно, в рамках данной модели следует либо описывать альтернативное поведение экономических агентов, либо же модель в данном виде должна классифицироваться как несоответствующая переходной экономике.

Ряд дополнений к данной модели, которые могут ассоциироваться с переходной динамикой, перечислены в работе Trew (2004). Автор фокусируется на дополнениях, связанных с моральным риском в поведении предпринимателей, а также на проблеме негативного отбора. Его первый вывод – это допустимость ситуации, когда субсидии исследователям приводят к снижению темпа роста в связи с моральным риском. Предпосылки следующей проблемы – негативного отбора – имеют сходство с нашей первой характеристикой. Предполагается, что финансовый посредник не может быть абсолютно уверенным в способности предпринимателя управлять исследовательским проектом, но эта неопределенность нивелируется за счет дополнительных издержек на мониторинг. Вывод относительно темпа роста экономики схож с исходной моделью Кинга и Левина, но, кроме того, «темп роста возрастает при повышении эффективности издержек на технологии мониторинга». Отсюда можно предположить, что дополнительные процедуры мониторинга и внедрение соответствующих технологий эффективны для нивелирования или же частичного смягчения проблемы низкого качества предпринимательского пула. Но такая ситуация выглядит более реалистично ближе ко второй стадии развития финансовой системы, когда первая и вторая характеристики не столь критичны для состояния финансовой системы.

Исходя из предыдущего анализа, мы можем заключить, что воздействие финансов на рост ослабляется на первой стадии развития финансовой системы. В этом случае преимущественно работают каналы, связанные с объемом финансовой системы, в частности канал предоставления ликвидных ресурсов. Воздействие финансов на рост усиливается на второй стадии развития с появлением новых каналов или усилением уже имеющихся. Структурная политика, в частности повышение уровня конкуренции и устранение мягких бюджетных ограничений, также способствует движению такой финансовой системы в направлении второй стадии развития.

4.2. Белорусская финансовая система

Как показано в работе Daneuko, Kruk (2005), белорусская банковская система фактически заморожена в состоянии первой стадии развития. Во-первых, ее можно охарактеризовать как 100% банковскую, поскольку фондовый рынок чрезвычайно мал и существуют нормы, препятствующие его развитию. Во-вторых, белорусской банковской системе в полной мере присущи вторая–шестая характеристики. В работе Daneuko, Kruk (2005) продемонстрировано, что в белорусской банковской системе может быть выделено 4 группы (кластера) банков: квазифискальные, другие уполномоченные, частные и мелкие банки. Деятельность данных групп очень жестко сегментирована в соответствии с таким делением, практически отсутствуют возможности для межгрупповой конкуренции. Более того, в Беларуси действует ряд мер политики, которые способствуют и поддерживают такую ситуацию в банковском секторе:

- прямое пополнение уставных фондов квазифискальных банков за счет средств консолидированного бюджета;
- разрыв между нормативной величиной резервов по проблемной задолженности и реально созданными резервами;
- невыполнение требований обязательных резервов рядом банков;
- повышенные нормативы риска на одного заемщика для отдельных банков;
- имплицитные государственные гарантии сохранности вкладов населения в квазифискальных банках;
- предоставление кредитов квазифискальными банками по прямым и косвенным распоряжениям правительства;
- искусственное ограничение процентного спреда в банковской системе.

Более того, частично действует система мягких бюджетных ограничений, которая содействует поддержанию низкого уровня предпринимательского пула (более подробно см. Kruk, Stamon-Taubadel (2004)), что соответствует первой характеристике.

Как обсуждалось выше, такая ситуация в банковской системе очевидна на первом этапе трансформационного процесса. Но в случае Беларуси эта ситуация во многом искусственно замораживается мерами структурной

политики. Объяснение такой политики, на наш взгляд, следующее: (1) тесная взаимосвязь белорусской банковской системы с государственной экономической политикой и подчиненность банковского сектора реальному сектору экономики (более подробно см. Крук (2005)); (2) как следствие, краткосрочная экономическая динамика более приоритетна по сравнению с долгосрочными целями экономической политики. В случае если последняя гипотеза верна, связь между показателями масштаба и эффективности финансовой системы и показателем экономического роста должна быть очень слабой.

4.3. Воздействие белорусской финансовой системы на экономический рост

Выше мы видели возможные подходы к тестированию такой взаимосвязи. Изначально мы сфокусируемся на наиболее простых подходах, поскольку они позволят сделать принципиальные выводы об уместности такой взаимосвязи в белорусских реалиях. Поэтому мы базируемся на спецификации, используемой в работе Levine (2002), то есть (1) и (2). В разделе 3 представлены достаточные теоретические основания для тестирования такого рода взаимосвязи. Другим подходом может быть оценка белорусской производственной функции и выделение в ней факторов помимо капитала и труда. Данную переменную можно с оговорками трактовать как меру технологического прогресса и использовать в качестве зависимой от показателей финансовой системы. В случае наличия положительной и значимой взаимосвязи в этих подходах мы можем говорить о положительном воздействии белорусской банковской системы на экономический рост. Однако здесь возникают проблемы адекватной оценки производственной функции (см., например, Chubrik (2002)).

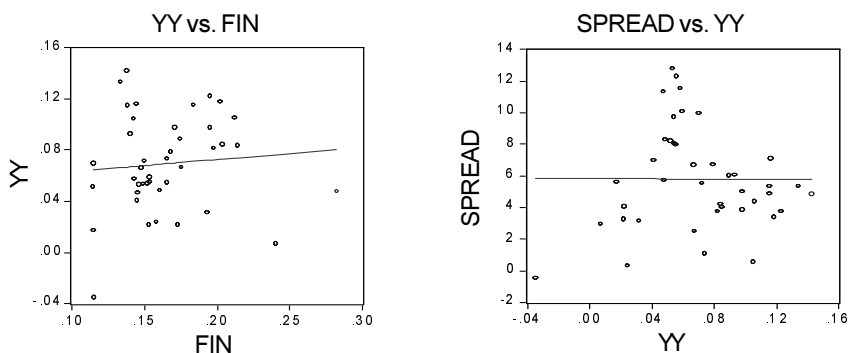


Рис. 2. Зависимости между темпом экономического роста и индикаторами масштаба и эффективности финансовой системы

Первый метод оценки демонстрирует более чем разочарывающие результаты. Среди индикаторов финансовой системы мы отобрали наи-

более универсальный – долю кредитов реальному сектору в ВВП (*fin*). Данный показатель должен характеризовать белорусскую банковскую систему с точки зрения глубины и объема. В качестве меры эффективности банковской системы мы выбрали процентный спрэд между реальными процентными ставками по кредитам и депозитам (*spread*), рассчитанными на основе среднеквартальных номинальных процентных ставок. Эти переменные тестировались в качестве регрессоров темпа экономического роста год к году (*yy*). Анализировались квартальные данные за период 1996–2005 гг. Но ответ на вопрос о возможной взаимосвязи можно получить, даже не строя регрессии вида (1) (в них данные переменные не являются значимыми, при различных спецификациях значение *p* превышает как минимум 30% уровень). Такие зависимости и незначимость этих переменных в объяснении темпов экономического роста очевидны и представлены на рис. 2.

Аналогичная картина наблюдается в случае модификации как независимых (использовалось также отношение совокупных активов банковской системы к ВВП, МЗ к ВВП и др.), так и зависимых переменных (рост ВВП на душу населения, рост ВВП на душу одного занятого в экономике, уровень среднедушевого ВВП и др.).

5. ВЫВОДЫ

Мы рассмотрели взаимосвязь между финансами и экономическим ростом как составляющую более широкого взаимодействия между финансовой системой и реальным сектором экономики. При этом мы выделили теоретические основания, обуславливающие такого рода зависимости. Нами выделено пять каналов, посредством которых финансовая система способствует ускорению экономического роста. Стоит отметить, что данный подход вполне сочетается с теорией долгосрочного экономического роста. Мы показали, что неявным образом функция финансового посредничества заложена как в эндогенных, так и в экзогенных моделях роста, что подтверждает теоретическую состоятельность выводов, полученных на основе подхода политэкономии роста, где индикаторы финансовой системы рассматриваются как институциональные переменные, объясняющие рост. Вместе с тем, для явного отображения каналов, через которые финансы способствуют ускорению роста, пригодны лишь эндогенные модели роста, что продемонстрировано на примере модели Кинга и Левина. Мы пришли к выводу, что среда переходной экономики значительно изменяет взаимосвязи между финансовой системой и экономическим ростом. Наиболее слабыми, вплоть до отсутствия такой связи, они могут быть в рамках первой стадии развития финансовой системы переходной экономики. Более того, ряд мер государственной политики замораживает такое состояние финансовой системы, что негативно сказывается на темпах долгосрочного экономического роста. Ярким примером здесь выступа-

ет Беларусь. Меры структурной политики, направленные на решение задач краткосрочного характера, а также ряд характеристик белорусской банковской системы приводят к отсутствию значимой статистической взаимосвязи между белорусской финансовой системой и экономическим ростом.

ЛИТЕРАТУРА

Крук Д. (2005) Состояние и перспективы реформирования банковской системы Республики Беларусь, *Рабочий материал Исследовательского центра ИПМ*.

Крук Д., Данейко П. (2006) Подходы к реформированию украинского фондового рынка, *Аналитическая записка*.

Amel, D., Barnes, C., Panetta, F., and Salleo, C. (2004) Consolidation and Efficiency in the Financial Sector: A Review of the International Evidence, *Journal of Banking and Finance*, 28, 2493–2519.

Baier, S., Dwyer, Jr., G., and Tamura, R. (2002) How Important Are Capital and Total Factor Productivity for Economic Growth? *Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper*, 2a.

Beck, T., Levine, R., and Loayza, N. (2000) Finance and the Sources of Growth, *Journal of Financial Economics*, 58, 261–300.

Beck, T., Levine, R. (2004) Stock Markets, Banks, and Growth: Panel Evidence, *Journal of Banking and Finance*, 28, 423–442.

Bencivenga, V., Smith, B. (1991) Financial Intermediation and Endogenous Growth, *Review of Economic Studies*, 58, 195–209.

Campos, N., Coricelli, F. (2002) Growth in Transition: What We Know, What We Don't, and What We Should, *William Davidson Institute Working Paper*, 470.

Caporale, G., Howells, P., and Soliman, A. (2003) Endogenous Growth Models and Stock-Market Development: Evidence from Four Countries, *University of England School of Economics Discussion Paper*, 0302.

Cavalcanti Ferreira, P., Issler, J., and de Abreu Pessoa, S. (2002) *Testing Production Functions Used in Empirical Growth Studies*, Graduate School of Economics – EPGE Getulio Vargas Foundation.

Chubrik, A (2002) Return to Scale of the Production Function and Total Factor Productivity: Example of Poland and Belarus, *ECOWEST*, 2, 252–275 (in Russian).

Daneyko, P., Kruk, D. (2005) Reforming the Banking System of Belarus, *Problems of Economic Transition*, 48, 68–95.

Dell'Araccia, G., Marquez, R. (2004) Information and Bank Credit Allocation, *Journal of Financial Economics*, 72, 185–214.

Easterly, W., Levine, R. (2001) It Is not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Model, *Central Bank of Chile Working Paper*, 164.

Ergungor, E. (2004) Market- vs. Bank-Based Financial Systems: Do Rights and Regulations Really Matter? *Journal of Banking and Finance*, 28, 2869–2887.

Eschenbach, F. (2004) Finance and Growth: A Survey of the Theoretical and Empirical Literature, *Tinbergen Institute Discussion Paper*, 039/2.

Gaytan, A., Ranciere, R. (2004) Banks, Liquidity Crises, and Economic Growth, *Econometric Society North American Summer Meeting*, 399.

- Greenwood, J., Jovanovic, B. (1990) Financial Development, Growth, and Distribution of Income, *Journal of Political Economy*, 98, 1076–1107.
- Kaminsky, G., Reinhart, C. (1999) The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems, *American Economic Review*, 89, 473–500.
- King, R., Levine, R. (1993a) Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right, *Quarterly Journal of Economics*, 108, 717–737.
- King, R., Levine, R. (1993b) Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence, *Journal of Monetary Economics*, 32, 513–542.
- Koivu, T. (2002) Do Efficient Banking Sectors Accelerate Economic Growth in Transition Countries? *BOFIT Discussion Paper*, 14.
- Kruk, D. (2006) Identification of the Monetary Transmission Channels in Belarus, *ECOWEST*, forthcoming.
- Kruk, D., Cramon-Taubadel, S. (2004) Measures to Improve the Access of Agricultural Enterprises to Capital, *IPM Research Center Policy Paper*.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., and Vishny, R. (1998) Law and Finance, *NBER Working Paper*, 5661.
- Levine, R. (1997) Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda, *Journal of Economic Literature*, 35, 688–726.
- Levine, R. (2002) Bank-Based or Market-Based Financial Systems: Which Is Better, *Journal of Financial Intermediation*, 11, 398–428.
- Levine, R., Loayza, N., and Beck, T. (2002) Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes, *Journal of Monetary Economics*, 46, 31–77.
- Levine, R., Zervos, S. (1996) Stock Markets, Banks, and Economic Growth, *World Bank Working Paper*, 1690.
- Loayza, N., Ranciere, R. (2004) Financial Development, Financial Fragility, and Growth, *World Bank Policy Research Working Paper*, 3431.
- Morales, F. (2000) Financial Intermediation in a Model of Growth through Creative Destruction, *Universidad Autonoma de Barcelona and Universidad de Murcia Working Paper*.
- Rebello, S. (1991) Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth, *Journal of Political Economy*, 99, 500–521.
- Rioja, F., Valev, N. (2004) Finance and the Sources of Growth at Various Stages of Economic Development, *Economic Enquiry*, 42, 127–140.
- Romer, P. (1986) *Increasing Returns and Long-Run Growth*, 94, 1002–1037.
- Sala-i-Martin, X. (1990) Lecture Notes on Economic Growth (II): Five Prototype Models of Economic Growth, *NBER Working Paper*, 3564.
- Sala-i-Martin, X. (2002) 15 Years of New Growth: What We Have Learnt? *Columbia University Department of Economics Discussion Paper*, 0102–47.
- Tadesse, S. (2002) Financial Architecture and Economic Performance: International Evidence, *Journal of Financial Intermediation*, 11, 429–454.
- Thiel, M. (2001) Finance and Economic Growth – A Review of Theory and Available Evidence, Commission of the EC, *European Economy – Economic Papers*, 158.
- Trabelsi, M. (2002) Finance and Growth: Empirical Evidence from Developing Countries, 1960–1990, *Universite de Montrea Working Paper*, 13.
- Trew (2004) *Endogenous Growth and Welfare with Asymmetric Information in Financial Intermediation*, University of Warwick, MSc Dissertation in Economics.
- Wong, W. (2001) The Channels of Economic Growth: A Channel Decomposition Exercise, *National University of Singapore Working Paper*, 0101.