# 5.13. ФИНАНСИРОВАНИЕ В МАЛЫХ И СРЕДНИХ ФИРМАХ: ФАКТОРЫ, СВЯЗИ, ОЦЕНКИ

Никитушкина И.В., к.э.н., доцент, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова;

Красильникова Е.В., м.н.с., Центральный экономикоматематический институт Российской Академии наук

Исследованы особенности финансирования малых и средних фирм в зависимости от нескольких факторов: стадия жизненного цикла организации, виды привлекаемых источников средств, концентрация собственности и др. В целях анализа предложены критерии идентификации этапов развития фирмы и выдвинут ряд гипотез о влиянии факторов на финансовые решения. На основе эмпирического и регрессионного анализа установлены ключевые факторы финансовой стратегии фирмы, характерные для той или иной фазы цикла.

Выбор финансовой стратегии предприятия представляется чрезвычайно значимым для поддержания его финансово-экономической устойчивости и конкурентоспособности в долгосрочной перспективе. Решения о привлечении тех или иных источников капитала обладают долгосрочными последствиями, поскольку способы финансирования определяют структуру капитала компании и заметно влияют на внутрикорпоративную организацию и эффективность функционирования компании. Правильное понимание связей факторов и закономерностей формирования капитала на всех этапах развития фирмы повышает ее управляемость и обоснованность финансовых решений. Задача в том, чтобы установить финансовые детерминанты развития организации на различных этапах жизненного цикла. В рамках нашего исследования используются термины компания, фирма, организация, предприятие как синонимы.

Определение факторов принятия финансовых решений в контексте аналитических оценок взаимодействий субъектов внутрифирменного управления и ключевых игроков финансового рынка отвечает решению современных задач укрепления финансовой устойчивости предприятий и развития российской финансовой системы, в частности, на основе концепции метарегулятора финансового рынка — «единого института государственного регулирования и надзора за работой финансового и кредитного рынка» [2, с. 125].

В целом методология анализа внутрикорпоративных отношений по поводу выбора финансовых решений и их влияния на финансово-экономические результаты опирается на синтетический подход, синтезирующий фундаментальные постулаты системной теории (предприятие рассматривается как сложная социально-экономическая система в многообразии и единстве внутренних и внешних связей и взаимодействий), положения агентской теории (принятие решений рас-

сматривается как результат выбора нескольких связанных между собой определенными отношениями экономических субъектов, интересы которых, как правило, различны), методические основы концепции жизненного цикла организации (компания меняет свойства в зависимости от этапа развития, соответственно принятие решений зависит от прохождения по кривой жизненного цикла). Такой подход к определению финансового поведения фирмы на конкретной стадии жизненного цикла применительно к задаче идентификации факторов формирования капитала компании в динамическом аспекте придает работе определенную новизну.

# Особенности малых и средних фирм на этапах роста

Согласно выводам из публикаций по проблемам структуры капитала, зарубежные исследования сфокусированы на применении теории структуры капитала - как одного из главных элементов в создании стоимости компании – к сфере малого бизнеса [4; с. 653; 13, с. 385; 20, с. 115; 26, с. 295]. Действительно, малые и средние фирмы играют важную роль в экономике развитых и развивающихся стран. На их долю приходится свыше 95% действующих фирм, около двух третей рабочих мест и половины оборота в не сельскохозяйственном бизнес-секторе [10. с. 17]. Роль малых и средних фирм и их возможности роста имеют важное значение как для национальной, так и глобальной экономики, что обуславливает необходимость дополнительного исследования, в частности, выявления тенденций, зависимостей и факторов, способствующих росту на каждом этапе развития организации.

Малые и средние фирмы более других чувствительны к рыночной среде, в частности, из-за информационных проблем и отсутствия нужного доступа к внешним источникам финансирования. Поэтому в оценке факторов формирования капитала и эффектов финансовых решений нужно максимально учесть значимые особенности изучаемых предприятий в динамике их развития. Способы финансирования малого и среднего бизнеса существенно отличают их от крупных корпораций из-за разных масштабов предприятий, специфики организационной структуры, различий в развитии, ряда других особенностей, вследствие которых формирование их капитала происходит поразному [25, с. 47]. В результате, как правило, структура капитала крупных и малых компаний заметно различается. Хотя в некоторых случаях национальные, отраслевые и иные особенности оказывают большее влияние на формирование структуры капитала, чем размер предприятия. В нашем исследовании возраст фирмы представляется чрезвычайно значимым фактором структуры капитала, однако влияние различий в масштабе фирм является доминирующим.

Наличие денежных средств для инвестирования является жизненно важным для устойчивости и жизнеспособности малого и среднего предприятия. К примеру, установлена зависимость роста фирмы от доступности и стоимости финансирования [27, с. 112]. Рост и стартапов, и действующих компаний зависит в значительной степени от доступа к внешнему финансированию. Малые предприятия наиболее уязвимы и к

235

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке гранта Российского гуманитарного научного фонда, проект «Анализ и моделирование корпоративных отношений как часть концепции устойчивого развития микроэкономических систем в нестабильной среде» №15-32-01297 а2.

информационным барьерам, и к принятию эффективных решений, и к вопросам стимулирования; доступность внешних финансов для них ограничена [4, с. 621]. По эмпирическим оценкам, рост малых компаний ограничен источниками финансирования [6; с. 303; 13, с. 396]. Это предопределяет ключевую роль финансовых решений как способов регулирования (параметров) структуры капитала в развитии малых и средних фирм.

Проблемы формирования структуры капитала, особенности и факторы привлечения финансирования для малых и средних компаний специфичны по сравнению с крупными корпорациями, что, соответственно, приводит к различию финансовых стратегий. Один из таких факторов – информационная непрозрачность [4, с. 619], которая характерна более для малых предприятий, чем для крупных. Она увеличивает издержки неблагоприятного отбора и морального риска и, как правило, влияет на финансовую политику малых фирм сильнее, чем крупных, с точки зрения выбора соотношения долга и внешних источников капитала. Как утверждали С. Каплан и П. Стромберг [19, с. 298], степень информационной прозрачности стимулирует рост компании в рамках финансового цикла.

Отсутствие и недостаточность внешнего финансирования, в частности, долга или долевого привлечения капитала, может быть связано также с внешними факторами, например, такими, как неэффективность финансовых институтов. Эффект влияния финансовых институтов на выбор способов внешнего финансирования зависит от возможности преодоления информационных проблем, например, путем участия в скрининге, заключении контрактов, мониторинге деятельности [3, с. 5].

С позиций концепции жизненного цикла организации, с момента создания компании до стадии спада финансовые потребности ее меняются в зависимости от нескольких факторов: способность генерировать приток денежных средств, перспективы развития и позиционирования на рынке, риск в их достижении. Как следствие, фирмам на ранних стадиях свойственны, как правило, большие возможности роста, особые ключевые факторы структурирования капитала, но также и значительная асимметрия информации, что определяет применение соответствующих стратегий финансирования — различных для разных этапов жизненного цикла.

На стадии становления фирмы отличает нестабильность размеров внутренних финансовых ресурсов, требуемых для поддержания роста, и вместе с этим – сложность доступа к кредиту; новые источники привлечения средств для таких фирм ограничены в условиях колебаний на рынке капитала. Вопреки традиционной в экономической литературе точке зрения, долг имеет фундаментальное значение для роста на ранней стадии фирмы. На этапе зрелости компания реконструирует структуру капитала и добивается оптимального соотношения в контексте достижения целевой структуры капитала на данной стадии цикла путем замещения долга внутренним капиталом. В связи с этим для поддержания роста фирмам на стадии становления, как и стартапам, нужно иметь нарастающую величину долга, после консолидации бизнеса они постепенно сбалансируют структуру капитала. В некоторых случаях венчурный капитал играет важную роль на ранних стадиях, в то время как долг становится актуальным только на поздних этапах. В других случаях доступ к банковским кредитам имеет основополагающее значение на ранней стадии, в то время как структура капитала будет сбалансирована на более поздних этапах.

Вместе с этим в целях анализа важно учитывать специфические характеристики малых предприятий, поскольку не все из них развиваются согласно принципиальным положениям концепции жизненного цикла [4]. Кроме того, различия могут быть вызваны тем или иным выбором финансовых решений менеджментом, отраслевой принадлежностью компании, особенностями институциональной среды [3, с. 14; 15, с. 303; 24, с. 108; 28, с. 493].

Направление исследований, связанное с разделением факторов роста и финансирования для малых и крупных компаний, является относительно новым, данные о структуре финансирования на протяжении жизненного цикла весьма ограничены [13, с. 385].

### Факторы стратегии финансирования фирмы: роль жизненного цикла

В задачу настоящего исследования входит ответ на вопрос: насколько существенно финансовое поведение фирм определяется жизненным циклом их роста? С этой целью рассмотрим прежде всего несколько приведенных в зарубежных работах гипотез о взаимосвязи жизненного цикла фирм и стратегий их финансирования.

Роль жизненного цикла и теории иерархии в принятии финансовых решений [7, с. 60; 18, с. 145; 20, с. 114; 21, с. 575].

Согласно выводам теории иерархии, финансовые предпочтения и управленческие решения зависят от затрат, информационной асимметрии, трансакционных издержек. Поэтому фирмы финансируют свои потребности при помощи иерархических принципов: в первую очередь финансирование осуществляется за счет нераспределенной прибыли, затем долговых обязательств и, наконец, собственного капитала. Уровень долга в структуре капитала фирмы регулируется в соответствии с чувствительностью ее к финансовым потребностям на разных этапах роста. Тогда более прибыльные компании становятся менее левереджированными.

В работах [21, с. 576; 22, с. 210] показана роль управленческих предпочтений в выборе источников финансирования. Формирование структуры капитала происходит с учетом различия и относительных затрат на привлечение источников финансирования, информационной асимметрии, величины трансакционных издержек. С позиций теории иерархии, для фирм предпочтительно использование внутренних источников капитала и привлечение внешних источников только в случае, когда внутренние исчерпаны. В результате фирмы предпочитают использовать меньшее количество капитала, чувствительного к ограниченности и асимметрии информации. Таким образом, нераспределенная прибыль оказывается наиболее предпочтительным источником финансирования, за-

тем – долг, а после него – внешний собственный капитал. Такая иерархия предопределяет снижение уровня левериджа у зрелых компаний, у которых, как правило, высокая нераспределенная прибыль, в то время как менее успешные фирмы наращивают долг. Тем самым подтверждается гипотеза об обратной зависимости заемного капитала от уровня прибыли.

Результаты эмпирического анализа реальных данных малых и средних предприятий подтверждают обоснованность положений теории иерархии: установлено, что леверидж отрицательно связан с прибыльностью [7, с. 62; 20, с. 116]. Вообще говоря, оптимальный уровень левериджа не строго определен, он меняется со временем; кроме того, привлечение заемного капитала регулируется в контексте предстоящих финансовых потребностей фирмы на более зрелом этапе развития.

Применение принципов теории иерархии особо значимо для малых и средних предприятий в связи с их особенностями и ограниченным доступом к внешнему финансированию [18].

Влияние финансового цикла на привлечение финансирования [5, с. 38; 12, с. 15; 17, с. 440; 19, с. 304]. Согласно концепции жизненного цикла в связи с различием предпочтений финансирования предполагается, что небольшие фирмы, особо чувствительные к асимметрии информации, будут использовать, скорее всего, венчурный капитал, затем нераспределенную прибыль и после этого — долговые обязательства, чтобы удовлетворить последующие потребности в финансировании.

Для стартапов, которые наименее информационно прозрачны, затруднительно привлекать внешнее финансирование [4, с. 627] к тому же долг, в силу более высокой процентной ставки, является слишком дорогостоящим инструментом для молодых фирм. В связи с асимметрией информации молодые компании менее левериджированы. Кроме того, для обслуживания процентных платежей по долгу необходимы положительные потоки денежных средств, которые малый и средний бизнес, как правило, не в состоянии генерировать на ранних стадиях [29, с. 29]. Все эти факторы могут сдерживать привлечение внешнего финансирования.

В условиях несовершенного рынка венчурный капитал способствует росту молодой компании с учетом ее финансовых потребностей и возможностей развития [19, с. 26]. На первых порах фирмам свойственен более выпуск внешнего собственного капитала, чем принятие долговых обязательств. Банковское заемное финансирование, требующее значительных материальных активов в качестве залога, используется на стадии зрелости. Рост уровня левериджа по мере восхождения компании по кривой жизненного цикла определяется снижением информационной непрозрачности, облегчением доступа к рынку долгового капитала [7, с. 65].

Таким образом, модель жизненного цикла и финансирования компании предполагает, что на этапе становления фирмы скорее будут использовать венчурный капитал и нераспределенную прибыль, затем выпустят долговые обязательства. Такой

подход контрастирует с выводами теории иерархии, в основном, в отношении стартапов.

Противоположное представление влияния финансового цикла на привлечение финансирования [14, с. 211; 23, с. 14]. Компании на стадии становления используют наиболее доступный для них источник финансирования, т.е. семейный капитал и банковский капитал на основе семейных обязательств. Однако достичь сбалансированности структуры капитала компании могут только на стадии зрелости.

#### Влияние репутационного эффекта

Фирмы на стадии становления, не имеющие исторического опыта и подходящей кредитной истории, испытывают сложности в получении кредита, поэтому им свойственен низкий уровень долга и предпочтительно использование долговых обязательств для привлечения капитала только на стадии зрелости. Именно так проявляется эффект репутации. У компаний с короткой кредитной историей и историей привлечения внешнего капитала уровень заемного финансирования ниже, чем у зрелых и / или стабильно растущих фирм, которые консолидировали свой бизнес, накопили позитивную историю, достигли достаточной рентабельности, зарекомендовали себя надежными игроками на товарном рынке и на рынке заемного капитала, получили доступ к финансированию на выгодных условиях. Такие компании, как правило, имеют положительную репутацию и на товарном, и на финансовом рынке [8, с. 844]. На первых этапах, на стадии становления или на стадии начала роста, малые предприятия имеют небольшую историю привлечения капитала или устойчивой рентабельности. Для таких компаний внутренние источники капитала (средства предпринимателя или его семьи) наиболее предпочтительны, далее используется венчурный капитал. По мере достижения устойчивого роста прибыльности, повышения надежности и доверия со стороны поставщиков и инвесторов создается положительный репутационный эффект, следствиями которого являются как снижение многих препятствий, асимметрии информации, проблем морального риска, так и повышение прозрачности и доступности финансирования, в том числе, за счет долга [16, с. 461]. Эмпирически подтверждается прямая зависимость роста финансирования компании инсайдерами на стадии становления ее и развития, а на стадиях стабильного роста и зрелости наблюдается преимущественное привлечение внешнего капитала. Вместе с этим отмечается, что при восхождении компании вверх по кривой жизненного цикла повышается доля дешевого внешнего финансирования, что является как следствием роста положительной репутации на кредитных рынках [12, с. 16].

Поиск репутационного эффекта [8, с. 830]. Компании на стадии становления стремятся повысить свой качественный уровень и приобрести доверие на рынке; при этом они специально предоставляют банкам возможность для мониторинга. В активно растущих фирмах и, особенно, в зрелых, мониторинг становится вторичной по значимости процедурой, так как такие

компании заведомо отличаются высокой надежностью и снижением уровня задолженности.

### Эмпирический анализ и обоснование связей: основные гипотезы

Эмпирическая проверка гипотез о различных характеристиках стадий жизненного цикла для малых и средних компаний выполнена на основе данных Мирового банка (World bank business environment and performance indicators, *BEEPS*), которые представляют собой результаты опросов собственников или менеджмента компаний. В целях установления зависимости стратегии финансирования от стадии жизненного цикла и других значимых характеристик компании интересно исследовать страны с развивающимся рынком капитала и страны БРИКС<sup>2</sup>. Различия финансовых источников компаний этих стран приведены на рис. (рис. 1). На фоне других сопоставимых стран использование банковского кредитования российскими предприятиями выглядит относительно низким.

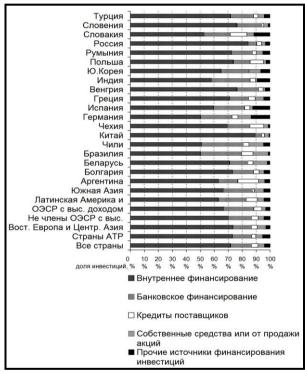


Рис. 1. Источники финансирования инвестиций в компаниях стран мира в 2012-2013 гг.<sup>3</sup>

Гипотеза 1. Для компаний на стадии становления характерно использование прежде всего внутренних источников финансирования (нераспределенной прибыли и / или средств собственников). При восхождении вверх по кривой жизненного цикла предполагается

наращивание доли банковского капитала и снижение доли внутренних источников. При этом существенны различия в способах финансирования для малых и крупных компаний: последние изначально, уже на первых порах, обладают способностью наращивать заемные средства в форме кредитов. Представляется, что возраст фирмы является своего рода индикатором стадии развития. Как будет показано ниже, это послужит основанием для разработки определенных критериев, предназначенных для идентификации стадий роста компании.

В целях анализа рассматриваются молодые компании и зрелые. На основе выборки данных 385 компаний выявлена прямая устойчивая зависимость использования банковских кредитов как источников финансирования (доля банковских кредитов в общем объеме привлекаемого капитала) от возраста компании. Установлена отрицательная зависимость доли внутренних источников средств от роста фирмы.

Гипотеза 2. Наличие устойчивой связи структуры собственности и способов финансирования компании. Предполагается, что доля внутренних средств в общем объеме привлекаемого капитала снижается по мере увеличения доли иностранных акционеров. Этот феномен можно объяснить расширением доступа к рынку заемного капитала и фондовому рынку, а также, как правило, повышением прозрачности компании, что снижает затраты и стоимость привлекаемого капитала. Напротив, доля внутренних источников финансирования растет с повышением удельного веса частных собственников и государства в структуре собственности, а также с увеличением концентрации собственности. Результаты эмпирического анализа выборки данных 385 компаний подтвердили гипотезу 2.

Гипотеза 3. Конфигурация структуры собственности является одним из критериев идентификации стадий жизненного цикла. Различия по этому критерию в странах мира приведены на рис. 2. Предполагаем, что отделение управления от собственности в малых и средних фирмах происходит не на стадии становления их (как у крупных компаний с распыленной собственностью), а на этапе ранней зрелости. То есть с возрастом компании снижается концентрация собственности (рис. 3). Результаты эмпирического анализа данных малых и средних компаний не подтвердили данную гипотезу, следует провести спецификацию модели для фирм из сопоставимых быстроразвивающихся стран, в частности стран БРИКС.

Гипотеза 4. Предполагается наличие устойчивой связи возраста компании и источников привлечения капитала (доли внутренних средств и банковских кредитов, числа компаний, получающих кредиты) для сопоставимых активно растущих компаний стран БРИКС. Действительно, выявлено, что с увеличением возраста компании повышается доля банковских кредитов и доля кредитов поставщиков как источника капитала в общем объеме финансирования, снижается доля внутренних средств. При восхождении по кривой жизненного цикла обнаружена значимая тенденция роста числа компаний, использующих банковские кредиты.

Гипотеза 5 аналогична предположениям, выдвинутым в гипотезе 2 об устойчивом влиянии структуры собственности на источники привлечения капи-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Международное сообщество, включающее Бразилию, РФ, Индию, Китай и Южно-Африканскую Республику.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Примечание: Аргентина, Чили, — 2010 г.; Бразилия, Чехия, — 2009 г.; Индия — 2006 г.; Германия, Испания, Греция, Ю. Корея — 2005 г. Источник: построено по данным Мирового банка. По результатам эмпирического анализа и выводам работ других исследователей, выполненных в этой сфере, выдвинуто несколько гипотез.

тала, но для стран БРИКС. Из анализа данных компаний этих стран выявлено, что с ростом концентрации собственности повышается доля финансирования за счет внутренних источников.

Гипотеза 6 аналогична предположениям, выдвинутым в гипотезе 3 о снижении концентрации собственности при увеличении возраста компании, но применительно к странам БРИКС. При восхождении компании вверх по кривой жизненного цикла растет удельный вес иностранных владельцев в структуре собственности, сокращается доля частных собственников-инсайдеров, снижается уровень концентрации собственности.

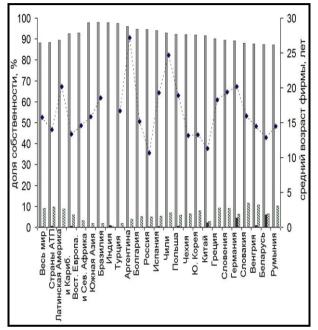


Рис. 2. Структура собственности и возраст компаний в странах мира в 2012-2013 гг. 4



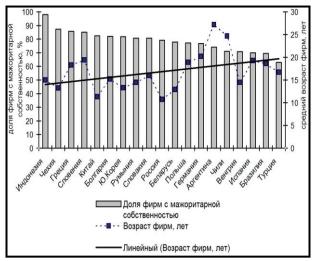


Рис. 3. Компании стран мира с мажоритарной собственностью в 2012-2013 гг. 5

Гипотеза 7. Растущим компаниям необходим постоянный приток средств для финансирования оборотного капитала, который способствует покрытию дополнительной потребности фирмы и обеспечению ее устойчивости (рис. 4). Предполагается, что на этапе становления компании финансируют оборотный капитал за счет внутренних источников, стабильно растущие и зрелые — за счет банковских кредитов и кредитов поставщиков. Верификация гипотезы подтверждается на основе анализа данных стран БРИКС.

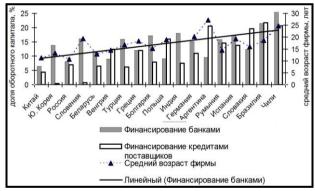


Рис. 4. Источники финансирования оборотного капитала в малых и средних фирмах стран мира в 2012-2013 гг. 6

# Моделирование и эконометрический анализ

Основными целями эконометрического анализа являются: экспериментальные расчеты и выбор наиболее пригодной модели, определение вида зависимостей, установление степени влияния факторов струк-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Примечание: Аргентина, Чили – в 2010 г.; Бразилия, Индонезия, Чехия, Венгрия – в 2009 г.; Турция – в 2008г.; Германия, Греция, Испания – в 2005 г. Источник: построено по данным Мирового банка.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Примечание: Аргентина, Чили, – 2010 г.; Бразилия – 2009 г.; Индия – 2006 г.; Германия, Испания, Греция, Ю. Корея – 2005 г. Источник: построено по данным Мирового банка.

туры собственности, основных детерминант структуры капитала, на отношение долга к собственным средствам организации. В связи с этим требуется решить несколько сопутствующих задач:

- предложить критерии идентификации стадий не только для крупных компаний (что является предметом многих научных исследований), но также для малого и среднего бизнеса;
- определить набор факторов, влияющих на источники привлечения капитала;
- выделить характеристики и особенности стадий жизненного цикла изучаемых компаний;
- выявить наиболее проблемные факторы, характерные для того или иного этапа развития организации:
- определить стратегии финансирования с учетом стадий роста компании, квантифицированных на основе сформулированных критериев.

#### Индикаторы стадий развития фирмы

Согласно принципам системного подхода к анализу стратегий финансирования в рамках концепции жизненного цикла организации и агентских теорий, определим критерии, которые являются наиболее значимыми детерминантами на каждом из этапов роста организации. Исходя из имеющихся данных, в частности, Мирового банка, предложим комплекс индикаторов для идентификации стадий жизненного цикла фирмы, на которых ее характеристики значительно меняются.

- Доля крупнейшего собственника (концентрация собственности).
- 2. Численность постоянного персонала фирмы.
- 3. Удельный вес компаний с международно-признанным сертификатом качества.
- Удельный вес предприятий, использующих технологии, лицензированные у иностранных компаний.
- Удельный вес фирм, привлекающих внешних аудиторов для проверки годовой финансовой отчетности (предполагается, что у молодых компаний такая процедура не развита, в отличие от стабильно растущих и зрелых фирм).
- Уровень загрузки мощностей (в процентах от общей мощности компании).
- 7. Темп роста продаж.
- 8. Темп роста занятости.
- 9. Темп роста производительности труда.
- Затраты времени главного менеджера на реализацию требований государственного регулирования (в процентах от общих его трудозатрат).

Таким образом, в целях идентификации стадий жизненного цикла компании и разбиения на новые выборки, нами избраны такие параметры, которые характеризуют изучаемую микроэкономическую систему с разных сторон и вместе с этим позволяют формализовать ключевые особенности каждой компании, в частности, квантифицировать качественное разнообразие компаний. Параметры 5, 10 выступают основным критерием в большинстве известных исследований. Параметр 1 характеризует агентские отношения, и поэтому нам особенно важны как характеристики собственности. Динамика роста отражена показателями 7, 8, 9. Индикаторы 2, 3, 4, 6 свидетельствуют о стабильности функционирования микросистемы.

Приведем критерии идентификации стадий, основываясь на результатах эмпирического анализа и выводах других исследователей (табл. 1).

Таблица 1

#### КРИТЕРИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТАДИЙ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА СОВРЕМЕННЫХ МАЛЫХ И СРЕДНИХ КОМПАНИЙ<sup>7</sup>

|   | Стадии жизненного цикла |        |          |
|---|-------------------------|--------|----------|
| Показатели  | становле-<br>ние        | рост   | зрелость |
| Уровень концентрации  | 80-100                  | 50-70  | 0-100    |
| Численность постоянного персонала, чел.                                       | _                       | > 200  | 100-200  |
| Доля фирм с международным признанным сертификатом качества, %                 | 0-10                    | > 50   | 10-50    |
| Доля фирм с иностранной технологией, %  | 0-10                    | > 50   | 10-50    |
| Доля фирм с внеш-<br>ним аудитом, %   | 0-20                    | > 70   | 20-70    |
| Уровень загрузки мощностей, %   | 0-70                    | 85-100 | 70-85    |
| Темп роста продаж, %  | 0-10                    | 20-30  | 10-20    |
| Темп роста занятости, %   | < 3                     | > 10   | 3-10     |
| Темп роста производительности труда, %  | < 5                     | 10-30  | 5-10     |
| Затраты топ-<br>менеджера на вопро-<br>сы государственного<br>регулирования,% | 15-30                   | 8-15   | 0-8      |

В исследовании каждого параметра при попадании его в указанные интервалы ему присваивается соответствующее значение: 1 – как идентификатор стадии становления организации; 2 – зрелости; 3 – роста.

Для каждой обследуемой компании определяется совокупность баллов на основе фиктивных переменных. Если сумма баллов менее 10, то компания определяется как организация на стадии становления; от 10 до 15 баллов — зрелая; свыше 15 баллов — на стадии роста.

Перегруппируем исследуемые компании на основе с точки зрения полученных характеристик этапов развития. В результате оказывается, что 52 компании соответствуют стадии становления фирмы, 59 – стадии роста; 67 – стадии зрелости.

Определим существенные характеристики стадий и проверим, соответствуют ли данные возраста фирм (как контрольный фактор) новым группировкам данных (табл. 2, 3).

Таблица 2

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ КОМПАНИЙ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА®

|  | Стадии жизненного цикла |       |          |
|--|-------------------------|-------|----------|
| Показатели                                 | становле-<br>ние        | рост  | зрелость |
| Возраст фирмы, лет                         | 16,29                   | 18,42 | 25,69    |
| Удельный вес фирм, кредитуемых банка-ми, % | 37,11                   | 55,26 | 46,78    |

 $<sup>^{7}</sup>$  Источник: построено на основе собственной выборки по данным Мирового банка.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Источник: построено на основе собственной выборки по данным Мирового банка.

|                       | Стадии жизненного цикла |       |          |  |
|-----------------------|-------------------------|-------|----------|--|
| Показатели            | затели становле-        |       |          |  |
|                       | ние                     | рост  | зрелость |  |
| Удельный вес фирм,    |                         |       |          |  |
| не нуждающихся в      | 53,29                   | 38,43 | 47,36    |  |
| заемных средствах, %  |                         |       |          |  |
| Удельный вес фирм,    |                         |       |          |  |
| чья последняя заявка  | 13,78                   | 10,11 | 13,06    |  |
| на кредит отклонена,  | 13,76                   | 10,11 | 13,00    |  |
| %                     |                         |       |          |  |
| Удельный вес фирм,    |                         |       |          |  |
| использующих банки    | 24,33                   | 33,21 | 34,13    |  |
| для финансирования    | 24,33                   | 33,∠1 | 34,13    |  |
| инвестиций, %         |                         |       |          |  |
| Доля инвестиций, фи-  |                         |       |          |  |
| нансируемых из внут-  | 67,74                   | 65,82 | 63,50    |  |
| ренних средств, %     |                         |       |          |  |
| Доля инвестиций,      |                         |       |          |  |
| финансируемых из      | 14,68                   | 20,93 | 21,90    |  |
| средств банков, %     |                         |       |          |  |
| Доля инвестиций,      |                         |       |          |  |
| финансируемых за      | 8,31                    | 4,76  | 6,59     |  |
| счет кредитов по-     | 0,51                    | 4,70  | 0,59     |  |
| ставщиков, %          |                         |       |          |  |
| Доля фирм, исполь-    |                         |       |          |  |
| зующих банки для      |                         |       |          |  |
| финансирования        | 29,40                   | 43,48 | 38,49    |  |
| оборотного капитала,  |                         |       |          |  |
| %                     |                         |       |          |  |
| Доля оборотного ка-   |                         |       |          |  |
| питала, финансируе-   | 11,47                   | 18,14 | 14,67    |  |
| мого банками, %       |                         |       |          |  |
| Доля оборотного ка-   |                         |       |          |  |
| питала, финансируе-   | 13,15                   | 10,56 | 14,67    |  |
| мого за счет кредитов |                         |       |          |  |
| поставщиков, %        |                         |       |          |  |

#### Таблица 3

#### АГЕНТСКИЕ ФАКТОРЫ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА<sup>9</sup>

|   | Стадии жизненного цикла |       |               |
|---|-------------------------|-------|---------------|
| Показатели  | становле-<br>ние        | рост  | зре-<br>лость |
| Доступность финансирования (доля фирм), %                             | 11,79                   | 15,17 | 12,57         |
| Возраст фирмы, лет  | 16,29                   | 18,42 | 25,69         |
| Собственность частных инсайдеров, %                                   | 89,83                   | 76,63 | 83,10         |
| Иностранная частная собственность, %                                  | 9,10                    | 20,02 | 14,63         |
| Государственная соб-<br>ственность, %                                 | 0,19                    | 2,49  | 0,92          |
| Доля крупнейшего соб-<br>ственника, %                                 | 80,08                   | 73,45 | 78,11         |
| Доля фирм с правовым<br>статусом публичной ком-<br>пании, %           | 3,44                    | 8,61  | 3,69          |
| Доля фирм в статусе<br>ограниченной ответ-<br>ственности, %           | 70,65                   | 62,72 | 65,00         |
| Доля фирм в правовом<br>статусе индивидуального<br>предпринимателя, % | 16,11                   | 12,03 | 17,55         |
| Доля фирм в правовом  | 4,32                    | 2,29  | 3,99          |

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Источник: построено на основе собственной выборки по данным Мирового банка.

|   | Стадии жизненного цикла |      |               |
|---|-------------------------|------|---------------|
| Показатели                              | становле-<br>ние        | рост | зре-<br>лость |
| статусе партнерства, %                  |                         |      |               |
| Доля фирм в правовом                    |                         |      |               |
| статусе ограниченного<br>партнерства, % | 2,85                    | 8,78 | 6,35          |

Экономическое обоснование результатов группировок на основе выявленных критериев подтверждается как возрастом компании (контрольная переменная), так и выдвинутыми ранее логическими гипотезами.

### Эконометрические расчеты и тестирование гипотез

С целью идентификации существенности и значимости связей выдвинем еще три гипотезы о детерминантах финансирования компании для каждой стадии жизненного цикла и исследуем эконометрические модели на основе предложенных критериев.

Гипотеза 8. Наличие устойчивых значимых связей особенностей структуры собственности, возраста компании, показателей роста организации и источников финансирования для компаний на стадии зарождения и / или начала развития.

Гипотеза 9. Наличие устойчивых связей ряда сущностных характеристик фирмы на различных этапах роста и стратегии финансирования, в частности:

- влияния доли государственной собственности на привлечение внутренних источников финансирования на стадии роста;
- возраста компании на привлечение банковских кредитов;
- влияния некоторых других особенностей фирмы (возраста, затрат времени главного топ-менеджера на вопросы государственного регулирования) на долю банковского финансирования в структуре источников средств компании.

Гипотеза 10. Влияние зрелого возраста компании, различий характеристик собственности и особенностей зрелых фирм на использование внутреннего финансирования и изменение предпочтений в выборе источников капитала при восхождении фирмы по кривой жизненного цикла.

Прежде всего исследована самая простая модель, линейная, следующего вида:

finance = 
$$c + \beta_1 * OWNER_{IK} +$$
  
+  $\beta_2 * STATUS_{IL} + \beta_3 * ORGAN_{IN} +$   
+  $\beta_4 * GROWTH_{IO} + \beta_5 * COMP_{IP} + u$ ,

где *finance* — показатель, характеризующий различные источники финансирования компании (внутренние, банковские кредиты, продажа акций, кредиты поставщиков);

**OWNER** – показатели структуры собственности: доля частных / иностранных / государственных собственников, концентрация собственности;

**ORAGAN** – показатели организации деятельности: удельный вес публичных компаний, удельный вес фирм с правовым статусом частной ограниченной ответственности, удельный вес фирм с единоличным предпринимателем, удельный вес фирм с пра-

вовым статусом партнерства, удельный вес фирм с правовым статусом ограниченного партнерства;

**GROWT** — факторы роста фирмы: загрузка мощностей, %; темп роста продаж, %; темп роста занятости. %; темп роста производительности труда. %;

**СОМР** – контрольные факторы компании: возраст, число сотрудников, доступ к финансам;

u — случайная переменная;

 $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_4$ ,  $\beta_5$ ,  $\beta_6$  — оцениваемые коэффициенты регрессии при переменных.

Тестирование гипотезы 8 по результатам модельных расчетов подтверждает наличие устойчивых значимых связей особенностей структуры собственности, возраста компании, показателей роста организации и источников финансирования для компаний на стадии становления или начала развития, выделенных при помощи введенных выше критериев идентификации стадий.

На основе распределения Стьюдента с вероятностью 5% для компаний на стадии становления в качестве наиболее значимых факторов выбора внутреннего финансирования<sup>10</sup> определены следующие детерминанты.

- Положительное влияние доступа к финансам; доли фирм с ограниченной ответственностью.
- Отрицательное влияние возраста фирмы, доли государства в структуре собственности, уровня загрузки мошностей.

Тестирование гипотезы 9 для компаний на стадии роста выявило наличие нескольких значимых связей.

- Существенное влияние доли государства на привлечение внутренних источников финансирования.
- Положительное воздействие возраста компании на привлечение банковских кредитов (их доли в общем объеме финансирования).
- Позитивное влияние ряда факторов (возраста фирмы, затрат времени топ-менеджмента на решение вопросов государственного регулирования, числа встреч главного менеджера с органами власти) на величину полученного банковского кредитования.

Тестирование гипотезы 10 для фирм на стадии зрелости выявило следующие существенные зависимости.

- Отрицательное влияние возраста компании на использование внутреннего финансирования, что подтверждает гипотезу об изменении предпочтений источников капитала по мере движения фирмы вверх по кривой жизненного цикла.
- Обратная зависимость доли внутреннего финансирования в структуре капитала от нескольких факторов:
  - участия государства как собственника;
  - статуса публичности компании;
  - числа встреч главного менеджера с налоговыми органами;
  - роста производительности труда как финансовоэкономического индикатора деятельности компании.
- 3. Положительное влияние на привлечение банковских кредитов следующих факторов:
  - □ доли иностранного собственника;
  - □ концентрации собственности;
  - □ численности постоянного персонала;

<sup>10</sup> Оценивался именно этот параметр из всех источников капитала, поскольку было ранее эмпирическим путем определено, что на ранних стадиях именно такой способ, привлечение внутренних средств, является наиболее актуальным в российской и зарубежной практике.  времени, проведенного главным менеджером с государственными органами.

Таким образом, можно с большой вероятностью утверждать, что индикаторы и интервалы характеристик этапов роста, определенные в работе для малых и средних фирм с присвоением фиктивных переменных и последующей группировкой компаний, позволяют достаточно убедительно идентифицировать стадии развития микроэкономических объектов на основе предложенных критериев и вместе с этим помогают определить и обосновать существенные различия в привлечении источников финансирования на разных этапах жизненного цикла организации. Установлено несколько ключевых факторов финансовой стратегии фирмы, характерных для той или иной фазы цикла.

Теоретическая и практическая значимость исследования закономерностей формирования структуры капитала малых и средних фирм выходит за границы собственно микроуровня – она заключается в научном обосновании таких инструментов финансового регулирования на различных уровнях экономики, которые помогут состыковать интересы коммерческих банков. финансовых институтов, предприятий малого и среднего бизнеса и которые будут способствовать росту финансово-экономической устойчивости корпоративного сектора в условиях реформируемой институциональной среды. К примеру, в условиях, когда «в России не сформирован механизм инвестирования средств частных пенсионных фондов, страховых компаний и частных инвестиционных фондов» [2, с. 125], полученные оценки влияния институциональных собственников на результативность фирмы дают основание для разработки механизмов вовлечения таких финансовых источников в реальный сектор экономики на взаимовыгодных началах. Выявленные в работе факторы и закономерности будут способствовать решению актуальной для страны научно-практической задачи, сформулированной в работе [1, с. 151-152] как формирование «эффективных трансмиссионных механизмов денежно-кредитной политики» и разработка «принципов макропруденциального регулирования» при помощи нормативов достаточности капитала, требований к уровню ликвидности и других инструментов.

Одним из направлений дальнейшего исследования может быть количественная оценка влияния более детализированной структуры параметров собственности, а также других внутрифирменных особенностей и факторов макроэкономической политики, в той или иной мере определяющих структуру корпоративного капитала и финансово-экономическую устойчивость современных предприятий.

#### Литература

- Головнин М.Ю. Создание финансового мегарегулятора и современные подходы к проведению денежно-кредитной политики [Текст] / М.Ю. Головнин // Ж-л новой экономической ассоциации. – 2013. – №3. – С. 149-153.
- Дубинин С.К. Ключевые задачи развития российской финансовой системы [Текст] / С.К. Дубинин // Ж-л новой экономической ассоциации. – 2013. – №3. – С. 124-127.
- Beck T. et al. Financing patterns around the world: the role of institutions [Text] / T. Beck, A. Demirguc-Kunt, V. Maksimovic // World bank policy research working paper. – 2002. – Vol. 2905.

- Berger A. The economics of small business finance: the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle [Text] / A. Berger, G. Udell // Journal of banking and finance. – 1998. – No. 22. – Pp. 613-673.
- Carey M. et al. The economics of private placements: a new look [Text] / M. Carey, S. Prowse, J. Rea, G. Udell // Financial markets, institutions and instruments. – 1993. – No. 8. – Pp. 1-67.
- Carpenter R. Is the growth of small firms constrained by internal finance? [Text] / R. Carpenter, B. Petersen // Review of economics and statistics. – 2002. – No. 84. – Pp. 298-330.
- Chittenden F. et al. Small firm growth, access to capital markets and financial structure: review of issues and an empirical investigation [Text] / F. Chittenden, G. Hall, P. Hutchinson // Small business economics. – 1996. – No. 8. – Pp. 59-67.
- Diamond D. Reputation acquisition in debt markets [Text] / D. Diamond // Journal of political economy. – 1989. – No. 97. – Pp. 828-862.
- Diamond D. Monitoring and reputation: the choice between bank loans and directly placed debt [Text] / D. Diamond // Journal of political economy. – 1991. – No. 99. – Pp. 689-721.
- Enterprises in Europe [Text]: 2001: 6 edn. [Electronic resource] / European commission and Eurostat. 2001. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/ ESAW\_2001\_EN.pdf.
- Fluck Z. Capital structure decisions in small and large firms: a life-time cycle theory of financing [Text] / Z. Fluck / Working paper / Stern school of business. – NY., 2000.
- Fluck Z. et al. Where does the money come from? The financing of small entrepreneurial enterprises [Text] / Z. Fluck, D. Holtz-Eakin, H. Rosen // Working paper / Stern school of business. – NY., 1997.
- Gregory B. et al. An empirical investigation of the growth cycle theory of small firm financing [Text] / B. Gregory, M. Rutherford, S. Oswald, L. Gardiner // Journal of small business management. – 2005. – No. 43. – Pp. 382-392.
- Hamilton R. The financing preferences of small firm owners [Text] / R. Hamilton, M. Fox // International journal of entrepreneurial behavior & research. 1998. No. 4. Pp. 239-248.
- Harris M. The theory of capital Structure [Text] / M. Harris,
  A. Raviv // Journal of finance. 1991. No. 45. Pp. 297-355.
- Hirshleifer D. Managerial reputation, project choice and debt [Text] / D. Hirshleifer, A. Thakor // Review of financial studies. – 1992. – No 5. – Pp. 437-470.
- 17. Helwege J. Is there a pecking order? Evidence from a panel of IPO firms [Text] / J. Helwege, N. Liang // Journal of financial economics. 1996. No. 40. Pp. 429-458.
- Holmes S. An empirical analysis of the financial structure of small and large Australian manufacturing enterprises [Text] / S. Holmes, P. Kent // Journal of small business finance. – 1991. – No. 1. – Pp. 141-154.
- Kaplan S.N. Financial contracting theory meets the real world: an empirical analysis of venture capital contracts [Text] / S.N. Kaplan, P. Stromberg // Review of economic studies. – 2003. – Vol. 70. – Pp. 281-315.
- Michaelas N. et al. Financial policy and capital structure choice in UK SMEs: empirical evidence from company panel data [Text] / N. Michaelas, F. Chittenden, P. Poutziouris // Small business economics. – 1999. – No. 12. – Pp. 113-130.
- 21. Myers S. The capital structure puzzle [Text] / S. Myers // Journal of finance. 1984. No. 57. Pp. 575-592.
- Myers S. Corporate financing and investment decision when firms have information that investors do not have [Text] / S. Myers, N. Majluf // Journal of financial economics. – 1984. – No. 13. – Pp. 187-221.
- Petersen M. The benefits of lending relationships: evidence from small business data [Text] / M. Petersen, R. Rajan // Journal of finance. – 1994. – No. 49. – Pp. 3-37.

- Rajan R. Saving capitalism from the capitalists [Text] / R. Rajan, L. Zingales. Princeton university press, 2004.
- 25. Robb A. Small business financing: differences between young and old firms [Text] / A. Robb // Journal of entrepreneurial finance and business venture. 2002. No. 1. Pp. 5-65.
- Romano C. et al. Capital structure decision making: a model for family business [Text] / C. Romano, G. Tanewski, K. Smyrnios // Journal of business venturing. – 2001. – No. 16. – Pp. 285-310.
- Storey D.J. Understanding the small business sector [Text] // D.J. Storey // University of illinois at urbana-champaign's Academy for entrepreneurial leadership historical research reference in entrepreneurship. 1994.

- Utrero-Gonza'lez N. Banking regulation, institutional framework and capital structure: International evidence from industry data [Text] / N. Utrero-Gonza'lez // Quarterly review of economics and finance. 2007. No. 47. Pp. 481-506.
- Weinberg J. Firm size, finance and investment [Text] / J. Weinberg // Federal reserve bank of richmond – economic quarterly. – 1994. – No. 80. – Pp. 19–33.
- World bank [Electronic resource]. URL: (http://econ. worldbank.org/wbsite/external/etdec/extresearch/0 ,contentMDK:21546633~pagePK:64214825~ piPK:64214943~theSitePK:469382,00.html).

#### Ключевые слова

Структура собственности; структура капитала; финансовые решения; финансовые источники; внутреннее финансирование; банковское финансирование; предпочтения; противоречия интересов; стадия жизненного цикла; возраст фирмы; концентрация собственности

Никитушкина Ирина Владимировна

Красильникова Елена Вадимовна

#### РЕЦЕНЗИЯ

Рассматриваемая в статье проблема чрезвычайно актуальна для современной российской нестационарной экономики, так как, с одной стороны, и об этом прямо пишется на первой же странице статьи, малые и средние фирмы и за рубежом и у нас составляют основную массу действующих фирм, и поэтому их финансовое благополучие во многом определяет картину всего производства, а с другой стороны, эта картина у нас в последние годы стала совсем непривлекательной с точки зрения роста производства (в 2013 г. темп роста с четырех с лишним процентов снизился до 1,2%, а во второй половине 2014-го экономика Российской Федерации вошла в стагнацию с угрозой рецессии).

При этом одной из важных причин этой непривлекательности являются именно причины и факторы, связанные с финансированием предприятий, системному анализу которых и посвящена рассматриваемая статья, структурно состоящая из трех неравных по объему, но взаимосвязанных по содержанию частей — выявлению особенностей малых и средних фирм на этапах роста, выявлению роли различных факторов (жизненного и финансового циклов, репутационного эффекта и др. на выбор стратегии финансирования и др.) и эмпирическому анализу на основе данных 385 компаний, в том числе эконометрическому анализу десяти выдвинутых гипотез о динамике стратегии финансирования в зависимости от значений десяти выбранных индикаторов.

Эта последняя часть и приведенные количественные данные анализа представляются наиболее интересными и полезными, хотя о полной их математической обоснованности и системной согласованности вряд ли можно утверждать (не приводятся и поэтому неясно, рассчитывались ли по многим, помимо факторов выбора внутреннего финансирования, соответствующие статистические оценки и критерии и каковы были результаты).

Однако в целом считаю, что статья написана на необходимом научном уровне, и ее целесообразно опубликовать в журнале «Аудит и финансовый анализ».

Лившиц В.Н., д.э.н., проф., и.о. Заведующего Лабораторией "Методология оценки эффективности инвестиционных проектов", Центральный Экономико - математический Институт РАН (ЦЭМИ РАН).