

## 10.25. ДЕТЕРМИНАНТЫ КОРПОРАТИВНОГО ДОЛГА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ЗАИМСТВОВАНИЙ ФИРМЫ И ВЫДВИЖЕНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ГИПОТЕЗ

Хорин А.Н., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Финансы и кредит» МГУ им. М.В. Ломоносова;  
Сангинова Л.Д., к.э.н., доцент кафедры «Финансы» Федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет);  
Жеребцова М.К., бакалавр экономики

В статье рассмотрены основные детерминанты временной структуры корпоративных заимствований. Обобщены теоретические модели, а также эмпирические исследования, проведенные зарубежными авторами, как по развитым, так и по развивающимся странам в разные периоды времени. В результате проведенного анализа определены такие доминирующие факторы, как доля акций, находящихся у менеджмента, возможности роста компаний, размер компаний, их качество, риск ликвидности, размер левериджа, эффективная налоговая ставка и срок полезного использования активов, которые могут оказывать влияние на временную структуру корпоративных заимствований фирм. Оценка влияния вышеперечисленных факторов актуальна для российских компаний.

### ПОСТАНОВКА ВОПРОСА

Капитал компаний может быть расширен путем самофинансирования (капитализация прибыли, дополнительная эмиссия акций) или за счет внешних заимствований (долговое финансирование, рефинансирование задолженности). Заимствование на финансовых рынках представляет обычную деловую практику многих компаний, стремящихся нарастить свой экономический потенциал, обеспечить устойчивое развитие бизнеса, достичь оптимальных и гибких пропорций самофинансирования и привлечения заемного капитала. Для корпоративных заемщиков основными преимуществами привлечения финансовых ресурсов за счет долгосрочных заимствований являются следующие: денежный капитал вовлекается в экономический оборот заемщика в объеме, необходимом для реализации приоритетных инвестиционных проектов и инновационных программ, средства привлекаются на оптимальный срок, формируется публичная кредитная история или долговой прецедент, появляются возможности рационализации налогообложения. Отмеченные моменты создают предпосылки для роста капитализации компании; заимствования позволяют диверсифицировать целевую структуру полученных средств; при этом не меняется структура акционерного капитала компании; заимствования позволяют определить справедливую стоимость кредитного риска компании.

Для инвесторов главными положительными факторами размещения свободных денежных средств в форме кредитов и займов являются возможности получения приемлемого дохода, снижения финансовых рисков за счет обеспечения обязательств, а также формируются предпосылки по созданию некоторых степеней свободы для совершения спекулятивных

сделок с финансовыми инструментами. Заимствования создают условия совершения взаимовыгодных сделок, способствующих (при надлежащем их осуществлении) стабилизации финансового рынка в силу тесной взаимозависимости заемщиков и инвесторов.

Мировая практика свидетельствует о том, что вопрос о факторах, влияющих на временную структуру облигационных займов фирм, находится в поле зрения экономистов особенно на протяжении последних лет. К сожалению, в российской специальной литературе данной проблематике уделяется чрезвычайно мало внимания, что требует рассмотрения современных трактовок проблемы зарубежными исследователями.

В специальной финансовой литературе существует несколько гипотез об оптимальной временной структуре корпоративных заимствований. Барклай (Barclay) и Смит (Smith) [3] и Эмери (Emery) [12] подразделяли все существующие гипотезы на три группы: издержек администрирования («contracting-cost» – гипотезы), гипотезы о сигналах и ликвидности и гипотезы о налогах. Они считали, что такая классификация факторов заимствования является полной и достаточной. Однако, кроме этих групп в некоторых исследованиях все же проверялась еще одна группа гипотез. Стохс (Stohs) и Майер (Mauer) [32], Хейман (Heyman) [16], Озкан (Ozkan) [26] выделяли гипотезы сопоставления сроков погашения заимствований и сроков службы активов (matching-гипотеза).

Отсутствие единства взглядов исследователей на факторы, определяющие временную структуру корпоративного долга, требуют рассмотрения гипотез относительно природы причинно-следственных зависимостей уровня долгового заимствования от определяющих его условий; раскрытия содержания факторов и показателей, характеризующих привлекательность заимствований, а также поиска надежного инструментария тестирования выдвигаемых предположений и идей.

### «CONTRACTING-COST» – ГИПОТЕЗЫ

«Contracting-cost» – гипотезы определяют, что агентские издержки могут повлиять на выбор между краткосрочными и долгосрочными заимствованиями. Дженсен (Jensen) [18] в 1986 г. впервые указал на то, что осуществление заимствований уже само по себе стимулирует менеджмент работать эффективно. По его мнению, агентские издержки в части чистых денежных потоков возникают из-за того, что рынок реагирует на снижение дивидендов значительным снижением цены акций, а у менеджмента всегда есть мотивы снизить дивидендные выплаты, направив часть денежного потока на инвестиции. Контролирующая гипотеза Дженсена (Jensen) состоит в том, что, привлечение заемных средств сокращает денежные потоки, доступные для свободного использования, поскольку менеджмент берет на себя обязательства своевременно и в полном объеме выплачивать проценты по заимствованиям и погашать основную сумму долга. В результате им делается вывод о том, что заимствования являются эффективным инструментом снижения агентских издержек. Развивая эту идею, Стулц (Stulz) [33] утверждал, что именно краткосрочные заимствования могут быть наиболее действенным средством мониторинга за менеджментом, поскольку такие заимствования погашаются быстрее, а значит, требуют более частого осуществления. Более того, в своем исследовании

Раджан (Rajan) и Уинтон (Winton) [28] доказали, что краткосрочные заимствования дают кредиторам возможность контролировать менеджмент с минимальными усилиями. Основываясь на том, что менеджеры стремятся к возможно меньшему контролю со стороны акционеров и кредиторов, Датта (Datta) и Раман (Raman) [10] в 2005 г. выдвинули гипотезу о том, что одним из факторов, влияющих на временную структуру корпоративного заимствования, является доля акций, находящихся у менеджмента. То есть, если связь между интересами менеджеров и акционеров слабая и менеджмент склоняется к большей независимости (другими словами, доля акций, принадлежащих менеджменту низка), то в структуре капитала фирмы должно быть больше долгосрочных заимствований. И наоборот, чем выше доля акций менеджмента, тем больше краткосрочных заимствований будет осуществлять компания. Проанализировав данные по 4 514 фирмам с 1 января 1992 г. по 31 декабря 1999г., Датта (Datta) и Раман (Raman) подтвердили выдвинутую ими гипотезу, показав, обратную зависимость между долей акций менеджмента и сроком погашения долговых обязательств.

В 1977 г. Майерс (Myers) [24] совершенно по-другому определил проблему административных издержек. Он отмечал, что менеджеры, выступая именно в интересах акционеров, зачастую отказываются от прибыльных проектов. Это происходит в тех случаях, когда доходы от инвестиционного проекта распределяются между кредиторами и акционерами таким образом, что акционеры не получают нормальной доходности от проектов с положительной чистой приведенной стоимостью. Тогда, акционеры предпочитают отказываться от таких инвестиционных проектов. Кроме того, Майерс (Myers) отмечал, что для компаний с большими возможностями роста такая проблема стоит еще острее, поскольку в таких компаниях расхождение во взглядах акционеров и кредиторов еще более значительно. В качестве одного из вариантов решения проблемы недостаточного инвестирования Майерс (Myers) предлагал снизить срок, на который привлекаются заемные средства. В случае же если долг возвращается до завершения инвестиционного проекта, проблема недоинвестирования полностью исключается. Из этого Майерс (Myers) сделал вывод о том, что чем больше возможности роста для компании, тем короче должен быть срок привлечения заимствований. Барклай (Barclay) и Смит (Smith) [3], Гuedез (Guedes) и Оплер (Opler) [15], Стохс (Stohs) и Майер (Mauer) [32] также нашли подтверждения этой гипотезы в своих исследованиях.

В научной литературе получили хождение гипотезы о зависимости временной структуры заимствований компании от ее размеров. С одной стороны, агентские издержки относительно выше в небольших фирмах. Как показали Петтит (Pettit) и Сингер (Singer) [27], в небольших компаниях чаще всего менеджмент владеет значительной долей акций. Поэтому, стремясь получить большие доходы, менеджеры в таких компаниях будут принимать более рискованные решения. Некоторые авторы отмечали также, что осуществление долгосрочных заимствований в небольших компаниях связан с более высокими издержками, тогда как крупные компании получают эффект за счет экономии на масштабе [34].

Исследования, проведенные Хейманом (Heuman) [16] и Ортиз-Молина (Ortiz-Molina) и Пенас (Penas) [25] в

2007 и 2008 гг., показали положительную зависимость между размерами фирмы и сроком заимствований.

Обобщая вышеизложенное, можно выдвинуть следующую гипотезу, которая представляет интерес для российских компаний и требует ее тестирования на конкретном фактическом материале: чем больше компания, тем больше долгосрочного долга в общем объеме ее заимствований.

В качестве показателя прокси-переменной для тестирования «contracting-cost» – гипотезы будет использована характеристика размера компании, выраженная в виде натурального логарифма балансовой стоимости активов компании –  $\ln(\text{Total Assets})$ .

## ГИПОТЕЗЫ О СИГНАЛАХ И ЛИКВИДНОСТИ

Гипотезы, принадлежащие этой группе идей, основываются на предположении об асимметричности информации относительно компаний, осуществляющих заимствования. Первая теоретическая модель была построена Фланнери (Flannery) [14] в 1986 г. Он показал, что если инвесторы не в состоянии различить «плохие» и «хорошие» компании, то выбор определенной временной структуры корпоративного долга является эффективным сигналом качества компании. Поскольку инсайдеры чаще всего лучше информированы о кредитном состоянии фирмы, чем внешние инвесторы, то они могут использовать временную структуру долга для извлечения дохода: а именно, инсайдеры будут предпочитать выпускать те облигации, которые переоценены на рынке. Осознавая это, рациональные инвесторы будут воспринимать выпуск краткосрочных или долгосрочных облигаций в качестве сигнала о качестве компании. Фланнери показывал, что для «хороших» компаний долгосрочные облигации являются недооцененными, а для «плохих» – переоцененными. Следовательно, «хорошие» компании будут выпускать больше краткосрочных облигаций, а «плохие» – долгосрочных.

В 1991 г. Даймонд (Diamond) [11] обосновал другую теоретическую конструкцию. Для компании, осуществляющей заимствования, временная структура корпоративного долга является компромиссным выбором между привлечением предпочтительных краткосрочных заимствований и риском ликвидности. Преимущество краткосрочного долга заключается в том, что при его погашении компании с высоким кредитным рейтингом смогут привлечь заемные средства на более выгодных для себя условиях. Даймонд (Diamond) предполагал, что высокий кредитный рейтинг имеют компании, которые в будущем, скорее всего, будут иметь возможность формировать благоприятную информацию о реализации своих проектов, а значит, получают возможность снижать выплаты по долгу. Однако для компаний, привлекающих средства на непродолжительный период, возникает риск ликвидности, поскольку кредиторы в случае «плохих новостей» могут отказаться от предоставления новых займов. Компании с низким кредитным рейтингом могут осуществлять только краткосрочные заимствования из-за проблемы неблагоприятного отбора. Шерр (Scherr) и Хулбурт (Hulburt) [29] показали, что очень большие процентные выплаты по долгосрочным заимствованиям компаний, имеющих высокую вероятность дефолта, будут вы-

нуждать их инвестировать в крайне рискованные проекты. Таким образом, краткосрочные заимствования осуществляют компании с высоким кредитным рейтингом или с низким; а те компании, которые находятся между этими двумя категориями, предпочитают долгосрочные заимствования.

Эмпирические тестирования, проведенные Барклайем (Barclay) и Смитом (Smith) в 1995 г., Стохсом (Stohs) и Майером (Mauer) в 1996 г., Шерром (Scherr) и Хулбуртом (Hulburt) в 2001 г., подтвердили гипотезу Даймонда (Diamond) о немонотонной зависимости срока заимствований фирмы от ее кредитного статуса. Но стоит отметить, что в этих исследованиях использовались данные о сроках всех заимствований компании, в то время как модель Даймонда (Diamond) была построена для новых заимствований. Исследование, проведенное в 2005 г. Бергером (Berger), Эспиноза-Вега (Espinosa-Vega), Фреймом (Frame) и Миллером (Miller) [5], отражало положительную строго монотонную связь между вероятностью дефолта компании и сроком ее заимствований. Однако, сами авторы указывали на то, что они использовали банковские показатели кредитного статуса компании, которые не полностью отражали статус компании именно на рынке заимствований.

Таким образом, выдвигаемая гипотеза состоит в следующем: репутация компании влияет на срок привлечения заемных средств. Характер такой зависимости является неопределенным.

Стохсом (Stohs) и Майером (Mauer) [32] выдвигалась гипотеза о том, что размер левериджа влияет на временную структуру корпоративного долга. Они считали, что компании с небольшим левериджем в меньшей вероятности будут подвержены финансовому риску, а значит, скорее всего, не будут изменять срок, на который привлекаются заемные средства, даже если их кредитный статус ухудшится. Напротив, при росте левериджа будет расти риск ликвидности для фирмы, что, в свою очередь, приведет к необходимости изменения структуры долга – увеличение доли долгосрочных заимствований.

Выдвигаемая в данном случае гипотеза о влиянии левериджа на временную структуру облигационного займа фирм может быть сформулирована следующим образом: размер левериджа компании положительно влияет на сроки заимствований.

В качестве прокси-переменной будет использован показатель левериджа, равный отношению заемных средств компании к ее собственному капиталу ( $Debt / Equity$ ).

Стефана (Stephana), Талавераб (Talaverab) и Цапин (Tsapin) [31] предложили проанализировать непосредственно влияние ликвидности фирмы на срок привлечения заемных средств. Их гипотеза заключалась в том, что показатель риска ликвидности, обратный значению коэффициента ликвидности, будет оказывать положительное влияние на срок заимствований. Другим показателем ликвидности может служить возможность выхода фирм на мировые финансовые рынки. Шмуклер (Schmukler) и Веспериони (Vesperoni) [30] показали, что при выходе фирм на мировые рынки капиталов удлиняется временная структура их корпоративного долга. Проанализировав процессы глобализации и интеграции развивающихся стран в мировое сообщество, они делают вывод о положительной зависимости сроков заимствований компании от ее доступа к мировым финансовым рынкам.

В этом случае выдвигаемой гипотезой может быть: срок заимствований находится в обратной зависимости от коэффициента ликвидности компании.

В качестве прокси-переменной будет рассчитан показатель ликвидности компании, равный отношению оборотных активов компании к ее краткосрочным обязательствам, ( $STAssets / STLiab$ ).

## ГИПОТЕЗЫ О НАЛОГАХ

Бойс (Boyce) и Калотай (Kalotay) [7] в 1979 г. показали, что временная структура корпоративного долга имеет значимые налоговые последствия. Они утверждали, что при возрастающей кривой процентных ставок долгосрочные заимствования будут оптимальными для фирмы. Дополнив модель Бойса (Boyce) и Калотай (Kalotay) издержками дефолта и агентскими издержками, Брик (Brick) [6] получил тот же результат: при возрастающей кривой процентных ставок оптимальными являются долгосрочные заимствования, а при убывающей – краткосрочные. Таким образом, гипотеза о положительной зависимости временной структуры корпоративного долга от налоговой ставки заключается в том, что при увеличении сроков заимствований фирма может использовать налоговый щит в течение более длительного периода времени. Однако, как показал Левис (Lewis) [22], в модели, в которой уровень левериджа и срок заимствования выбираются фирмой одновременно, срок, на который будут привлекаться заемные средства, не будет оказывать влияния на налоговый щит. Более того, существует альтернативная гипотеза об обратной зависимости сроков заимствований от налоговой ставки. Кейн (Kane), Маркус (Marcus) и Макдональд (McDonald) [19] считали, что при низких налоговых ставках фирме целесообразно осуществлять именно долгосрочные заимствования, для того чтобы покрыть издержки их привлечения. При росте же налоговых ставок необходимо снижать срок заимствования или вовсе отказаться от привлечения заемных средств.

Эмпирические результаты проверки гипотезы о налогах были неоднозначны. Стохс (Stohs) и Майер (Mauer) [32] подтвердили гипотезу Кейна (Kane), Маркуса (Marcus) и Макдональда (McDonald), но отвергли гипотезу Брика (Brick) [6]. Напротив, Озкан (Ozkan) [26] не нашел подтверждения гипотезы об обратной зависимости временной структуры корпоративного долга от ее эффективной налоговой ставки.

Рабочая гипотеза о налогах может быть представлена в следующем виде: эффективная налоговая ставка будет оказывать влияние на срок заимствования фирмы. Характер зависимости является неопределенным.

В качестве прокси-переменной будет использован показатель эффективной налоговой ставки, равный отношению суммы налоговых обязательств компании к величине ее налогооблагаемой прибыли, ( $TAX$ ).

## MATCHING-ГИПОТЕЗА (СООТВЕТСТВИЯ)

В 1976 г. Моррис (Morris) [23] выдвинул гипотезу о том, что фирмы пытаются сопоставить сроки заимствования со сроками службы активов для того, чтобы снизить риск дефолта по обязательствам. В случае, если долг погашается до истечения срока использования актива, то денежных потоков, сгенерированных активом, может быть недостаточно для погашения

обязательств. Напротив, если срок заимствования больше срока службы актива, то погашать долг необходимо будет уже после того, как актив перестал генерировать денежные потоки. Также Барнеа (Barnea), Хауген (Haugen), Сенбет (Senbet) [4] показали, что снижение сроков заимствования до сроков службы активов позволяет решить агентскую проблему.

Таблица 1

## ОБОБЩЕНИЕ ВЫДВИНУТЫХ ГИПОТЕЗ

Описание	Гипотезы	Переменные	Ожидаемый эффект влияния факторов
Чем больше компания, тем больше долгосрочных заимствований в структуре ее долга	Contracting-cost гипотезы	$LN$ ( <i>Total Assets</i> )	+
Размер лeverиджа компании положительно влияет на сроки заимствований.	Гипотезы о сигналах и ликвидности	<i>Debt / Equity</i>	+
Срок заимствования находится в обратной зависимости от коэффициента ликвидности компании	Гипотезы о сигналах и ликвидности	<i>STAssets / STLiab</i>	-
Эффективная налоговая ставка будет оказывать влияние на срок привлечения заемных средств	Гипотезы о налогах	<i>TAX</i>	+, -
Увеличение сроков использования активов компании предполагает более продолжительные сроки заемного финансирования	Matching гипотеза	<i>Asset Maturity</i>	+

Matching – гипотеза в контексте данной статьи будет следующей: увеличение сроков использования активи-

вов компании предполагает более продолжительные сроки заемного финансирования.

В качестве прокси-переменной будет рассчитан показатель срока использования активов фирмы, равный отношению стоимости внеоборотных активов компании к размеру их амортизационных отчислений, (*Asset Maturity*).

Таким образом, выдвигаемые гипотезы относительно факторов, оказывающих влияние на структуру долгового финансирования компании, можно представить в табличной форме (табл. 1).

## ОБЗОР ЗАРУБЕЖНЫХ ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ КОРПОРАТИВНЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ

Проблема факторов, определяющих востребованность и условия корпоративных заимствований, в зарубежной специальной литературе активно дискутируется в течение десяти последних лет. Оказалось, что логически выстроенные априорные схемы далеко не всегда находят свое подтверждение в деловой практике компаний.

Основной инструментарий эмпирического подтверждения или не подтверждения выдвинутых идей относительно привлекательности долгосрочного заимствования образуют методы формирования статистической совокупности, дескриптивной статистики, регрессионного анализа и оценки результатов статистических экспериментов. В арсенале методов подтверждения выдвигаемых гипотез широкое распространение получили исчисление характеристик вариационного ряда, парные и множественные регрессии; оценки существенности расхождений статистических величин в статистических совокупностях и в динамических рядах; выборочный метод в определении несмещенных и эффективных оценок.

В табл. 2 приведены в систематизированном виде некоторые обобщенные данные относительно представительных переменных, объясняющих уровень корпоративного долга, а также данные фактического характера относительно ожиданий факторных влияний.

Таблица 2

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЫДВИГАЕМЫХ ГИПОТЕЗ

№	Авторы, [источники]	Объект исследования	Гипотезы существенных факторов, определяющих структуру заимствования	Результаты исследований: «+» – подтверждение гипотезы, «-» – не подтверждение гипотезы
1	Антонио (Antoniou), Гиней (Guney) и Подиал (Paudyal) [2]	Компании Франции, Германии и Великобритании (1969-2000 гг.)	• Наличие оптимальной структуры заимствований;	Подтверждение гипотезы для компаний всех трех стран (+)
			• страновые различия;	
			• лeverидж	
2	Кирх (Kirch) и Терра (Terra) [21]	Компании Аргентины, Бразилии, Чили, Колумбии, Перу и Венесуэлы. Итоговая выборка состояла из 359 фирм из 18 секторов экономики (1996-2007 гг.)	• Ликвидность активов;	Подтверждение только для компаний Германии (+)
			• налоговые условия	Подтверждение только для компаний Великобритании (+)
			Сигналы рыночных котировок; агентские издержки;	
			• Лeverидж;	Подтверждение статистической значимости гипотезы для компаний всех стран (+)
• размер компании;				
• наличие оптимальной структуры заимствований;				
• страновые различия	Не подтверждение для всех стран (-)			
Срок службы активов				
• Ожидаемый рост;	Не подтверждение для большинства стран (-)			
• налоговые условия;				
• рентабельность				

№	Авторы, [источники]	Объект исследования	Гипотезы существенных факторов, определяющих структуру заимствования	Результаты исследований: «+» – подтверждение гипотезы, «-» – не подтверждение гипотезы
3	Фан (Fan), Титман (Titman) и Туайт (Twite) [13]	39 компаний из развитых и развивающихся стран (1991-2006 гг.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Институциональные факторы;</li> <li>• развитость финансовой системы;</li> <li>• система финансового контроля;</li> <li>• уровень экономического развития страны;</li> <li>• рентабельность;</li> <li>• размер компании</li> </ul>	Подтверждение статистической значимости влияния из каждого из факторов для всех стран (+)
			Ожидаемый рост компании	Не подтверждение почти для всех стран, за исключением США (-)
4	Кашефи-Поур (Kashefi-Pour), Ласфер (Lasfer) и Карапето (Carapeto) [20]	Листинговые нефинансовые компании Великобритании из биржевых списков AIM и Main (1995-2008 гг.)	Агентские издержки; срок службы активов	Подтверждение гипотезы для всех компаний (+)
			Ожидаемый рост компании	Отрицательно влияют на срок заимствования
			Налоговые условия	Подтверждение гипотезы только для компаний из списка AIM
			Леверидж	Подтверждение гипотезы только для компаний из списка Main
5	Алкок (Alcock), Финн (Finn) и Тан (Tan) [1]	400 австралийских компаний (1989-2006 гг.)	Леверидж <ul style="list-style-type: none"> <li>• Соответствие сроков привлечения и инвестирования капитала;</li> <li>• агентские издержки;</li> <li>• сигналы рыночных котировок</li> </ul>	Не подтверждены статистическими критериями (-)
6	Кустодио (Custodio), Феррейра (Ferreira) и Лауреано (Laureano) [9]	Листинговые корпорации США из списка NYSE и S&P-500 (1976-2008 гг.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Агентские издержки;</li> <li>• соответствие сроков привлечения и инвестирования капитала;</li> <li>• информационная асимметрия;</li> <li>• размер компании</li> </ul>	Не подтверждение гипотез (-)
7	Кай (Cai), Феачайлд (Fairchild) и Гиней (Guney) [8]	Китайские производственные компании из 12 секторов экономики, котирующие свои акции на 3 крупнейших китайских фондовых биржах (1999-2004 гг.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Размер компании;</li> <li>• соответствие сроков привлечения и инвестирования капитала;</li> <li>• ликвидность активов</li> </ul>	подтверждение гипотезы (+)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Репутация компании;</li> <li>• ожидаемый рост компании;</li> <li>• леверидж;</li> <li>• налоговые условия</li> </ul>	статистически незначима (-)

### ИНТЕРПРЕТАЦИИ ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КОРПОРАТИВНЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ

Анализ временной структуры долговых обязательств компаний проводился в основном для развитых стран. Так, Антонио (Antoniou), Гиней (Guney) и Подиал (Paudyal) в 2002 г. исследовали факторы, оказывающие влияние на сроки заимствований, осуществляемых компаниями Франции, Германии и Великобритании [2]. В свой анализ они включили не только специфические характеристики фирм, но также выделили страновые особенности, влияющие на сроки заимствований.

В качестве объясняемой переменной Антонио (Antoniou), Гиней (Guney) и Подиал (Paudyal) использовали отношение долгосрочных источников финансирования к общему объему заимствований фирмы. Долгосрочные обязательства авторы определяли как обязательства со сроком погашения более года.

Объясняющие переменные авторы объединили в пять групп: налоговые условия, характеристики риска ликвидности, сигналов и снижения агентских издержек, специфические показатели страны и динамики сроков привлечения заемного финансирования. Для того чтобы проанализировать влияние, которое оказывают налоги на сроки привлечения заемного капитала, осуществляемых фирмами, Антонио (Antoniou), Гиней (Guney) и Подиал (Paudyal) рассчитали показатель эффективной налоговой ставки. Другим параметром в их модели является волатильность стоимости фирмы.

Поскольку компаниям, стоимость которых меняется незначительно и медленно, не выгодно часто проводить реструктуризацию долга, такие компании, скорее всего, будут осуществлять больше долгосрочных, чем краткосрочных заимствований. Таким образом, авторы выдвинули гипотезу об отрицательной зависимости сроков заимствований фирмы от волатильности ее стоимости. Кроме того, они исследовали влияние показателей левериджа (отношения балансовой стоимости долга к общей балансовой стоимости активов) и ликвидности компании на сроки ее долговых обязательств. Для тестирования contracting-cost гипотезы Антонио (Antoniou), Гиней (Guney) и Подиал (Paudyal) использовали переменную, характеризующую возможность роста компании. Они предположили, что чем больше отношение рыночной цены акций фирмы к их номинальной стоимости, тем больше должно быть краткосрочного долга в структуре долговых обязательств компании. Другая гипотеза авторов заключалась в том, что существует положительная связь между размером фирмы и сроком заимствований.

Для того чтобы определить, влияют ли какие-либо характерные особенности страны на выбор фирм относительно временной структуры долга, Антонио (Antoniou), Гиней (Guney) и Подиал (Paudyal) вводят в модель дамми-переменную и проверяют значимость коэффициента перед ней.

Благодаря тому, что зависимая переменная, использованная Антонио (Antoniou), Гиней (Guney) и Подиалом (Paudyal), представлена в динамике, возможным представлялось также тестирование гипотезы о существо-

вании у фирм оптимальной структуры заимствований. Другими словами, авторы предполагали, что предшествующая динамика структуры финансирования будет оказывать статистически значимое положительное влияние на уровень долгосрочного заимствования.

Данные, использованные авторами, были получены по компаниям нефинансового сектора Великобритании, Франции и Германии, начиная с 1969, 1983 и 1987 годов соответственно до 2000 г.

Поскольку использованные Антонио (Antoniou), Гиней (Guneу) и Подиалом (Paudyal) переменные были лаговыми, регрессионный анализ их модели с помощью метода наименьших переменных не позволил бы получить несмещенные и эффективные оценки. Поэтому для определения факторов, влияющих на структуру заимствований, авторы использовали двух шаговый обобщенный метод моментов.

Результаты, полученные Антонио (Antoniou), Гиней (Guneу) и Подиалом (Paudyal), указывали на наличие значительной разницы между показателями для трех стран. Несмотря на то, что гипотеза о существовании оптимальной временной структуры заимствований подтверждается для всех трех стран, во Франции скорость адаптации фирм почти в два раза больше, чем в Великобритании. Кроме того, гипотеза о налогах, выдвинутая авторами, подтвердилась только для Германии. Для Франции и Великобритании коэффициенты перед показателем эффективной налоговой ставки оказались статистически незначимыми. Также показатель ликвидности компании положительно влиял на временную структуру долга только в отношении фирм Германии. Особые законы о банкротстве, действующие во Франции и Великобритании, скорее всего, объясняли незначимость коэффициентов для этих стран. Гипотеза относительно влияния волатильности стоимости фирмы на временную структуру долга не подтвердилась ни для одной страны. Для фирм Германии и Великобритании были получены незначимые коэффициенты, а для компаний Франции коэффициент оказался положительным, что может быть объяснено, например, спецификой государственной политики в отношении компаний. Напротив, показатель левериджа оказал статистически значимое и положительное влияние на структуру задолженности компаний всех трех стран. Авторы нашли подтверждение гипотез о положительном влиянии возможности роста компании и ее размера на временной фактор заимствований лишь для Великобритании.

Таким образом, Антонио (Antoniou), Гиней (Guneу) и Подиал (Paudyal) сделали вывод о существовании значительной разницы между факторами, определяющими временную структуру долговых обязательств компаний в трех странах. Одинаково значимым для Великобритании, Франции и Германии оказался лишь показатель левериджа. Также во всех странах отмечалось наличие динамической подстройки сроков кредитов и займов к оптимальному уровню. Влияние же всех других рассмотренных показателей оказалось различным для трех стран.

Подобное исследование факторов, определяющих временную структуру корпоративного долга в разных странах, в 2010 г. провели Кирх (Kirch) и Терра (Terra) [21]. Они определяли, какие особенности компаний, национальных институтов и уровня финансового развития страны будут влиять на сроки заимствований компаний южноамериканских стран.

Гипотезы Кирха (Kirch) и Терра (Terra) об определяющих факторах можно объединить в две группы: особенности компаний и страновые особенности. К первой группе относятся переменные левериджа, сроков службы активов фирмы, размера компании, возможностей ее роста, показателей доходности и влияния налогов. Авторы предположили, что показатели левериджа и размера фирмы будут положительно влиять на временную структуру долга компании, в то время как большие возможности роста будут снижать сроки заимствований. Также авторы рассчитывали, что фирмы будут осуществлять привлечение заемного капитала таким образом, чтобы сроки службы их активов совпадали с соответствующими сроками заимствований. Что же касается доходности, то компании, получающие большие прибыли, имеют больший доступ к рынку долгосрочных заимствований. Соответственно, авторы выдвинули гипотезу о положительной зависимости временной структуры долга компании от показателей ее прибыльности. Гипотеза о налогах заключалась в том, что предельная налоговая ставка отрицательно влияет на сроки заимствований. Относительно страновых особенностей Кирх (Kirch) и Терра (Terra) указывали на то, что такие характеристики страны, как институциональная среда, правовая система, права собственности, финансовое развитие будут влиять на временную структуру долгового финансирования фирм. Так, наличие эффективной правовой системы особенно важно для компаний при осуществлении долгосрочных заимствований. И инвесторы, и фирмы должны иметь легальную возможность контролировать друг друга, исключая вероятность оппортунистического поведения. Авторы предполагали, что осуществлять больше краткосрочных заимствований будут вынуждены фирмы, находящиеся в странах с неэффективной правовой системой. Высокое качество институтов и финансовое развитие также будут оказывать положительное влияние на сроки привлечения заемных средств. Кроме того, авторы использовали дамми-переменные для определения отрасли, в которой оперирует компания, поскольку специфика деятельности фирмы может влиять на временную структуру ее долговых обязательств.

Исследование Кирх (Kirch) и Терра (Terra) проводили для фирм Южной Америки. Их данные были собраны с 1996 по 2007 г. по компаниям Аргентины, Бразилии, Чили, Колумбии, Перу и Венесуэлы. Итоговая выборка состояла из 359 фирм из 18 разных отраслей.

Анализ проводился в два этапа. Сначала авторы строили регрессионные модели отдельно для каждой страны, тестируя гипотезы о влиянии характеристик фирмы на временную структуру долга. Затем, проанализировали общую для всех стран регрессию, в которой в качестве объясняющих переменных использовали не только специфические характеристики фирм, но и страновые особенности. В обоих случаях регрессии оценивались с помощью метода наименьших квадратов.

Итак, результаты, полученные Кирхом (Kirch) и Терра (Terra) на первом этапе исследования, были следующие: значимыми оказались коэффициенты только перед лаговыми переменными сроков заимствований, показателями размера фирмы и левериджа. Все другие переменные были незначимыми или для всех стран (срок службы активов компании), или для большинства стран. То есть сроки привлечения заемного капитала определялись, главным образом, предше-

ствующей динамикой показателя, размерами компании-эмитента и показателем ее леввериджа.

При построении общей регрессии для всех стран значимыми оказались только коэффициенты перед лаговыми переменными и показателем размера фирмы. Авторы отмечали значимость показателей, характеризующих страновые особенности. Так, было показано, что переменная, определяющая финансовое развитие страны, значимо и положительно влияет на сроки заимствований. Более развитые финансовые системы благоприятствуют компаниям привлекать долгосрочные заемные ресурсы. Также компании используют больше долгосрочных заимствований в странах с лучшими институтами. Однако авторы указали на то, что финансовое развитие является скорее следствием высокого качества институтов страны. То есть более развитые институты стимулируют развитие национальных финансовых систем, и в случае, если рассматривать эти две переменные совместно, влияние качества институтов страны будет доминировать над влиянием финансового развития.

Основной вывод исследования Кирхом (Kirch) и Терра (Terra) заключался в том, что степень развитости финансовой системы страны и качества ее институтов являются одними из основных факторов, определяющих сроки заимствований. Такие показатели как свобода слова, свобода собраний, политическая стабильность, качество оказания общественных услуг, следование нормам права и контроль над коррупцией особенно важны при определении временной структуры долга фирм развивающихся стран.

Более подробно влияние институциональных факторов на временную структуру заимствований фирм исследовали Фан (Fan), Титман (Titman) и Туайт (Twite) [13]. Их анализ проводился для компаний из 39 развитых и развивающихся стран. Особое внимание они уделяли страновым особенностям, но также протестировали несколько гипотез о влиянии характеристик фирм на сроки заимствований.

Институциональные объясняющие факторы авторы объединили в три группы:

- возможность кредиторов осуществлять контроль за исполнением контракта;
- особенности налоговой системы;
- характеристики институтов, которые представляют самых крупных инвесторов.

В странах со слабой правовой системой, скорее всего, будут преобладать финансовые инструменты, в большей степени ограничивающие действия менеджмента. То есть в таких странах кредиторы будут предпочитать предоставлять краткосрочные займы и кредиты, чтобы иметь больше возможностей для осуществления контроля. Поскольку коррупция является основным фактором, характеризующим правовую систему страны, ее анализ также необходим. Авторы сделали вывод, что в более коррумпированных странах фирмы будут предпочитать использование больше краткосрочных заимствований, поскольку незаконное лишение прав собственности по таким заимствованиям сложнее. Слабая система принуждения к исполнению контрактов также приводит к сокращению сроков заимствований. Наконец, среди крупнейших кредиторов и инвесторов авторы выделили три группы: банки, пенсионные фонды и страховые компании. Фан (Fan), Титман (Titman) и Туайт (Twite) считали, что банки чаще всего предоставляют больше краткосрочных кредитов, а пенсионные фонды

и страховые компании предпочитают осуществлять долгосрочные инвестиции. Поэтому в странах с крупным банковским сектором будет преобладать привлечение средств на краткосрочный период, а в странах с более крупными пенсионными фондами и страховыми компаниями – использоваться долгосрочные заимствования. Для тестирования этой гипотезы в качестве прокси-переменных авторы использовали показатели отношения объемов депозитов к ВВП, отношение страховых премий к ВВП и отношение активов пенсионных фондов к ВВП.

Перечень характеристик фирм, проанализированных авторами, был довольно небольшой в силу ограниченной доступности данных по некоторым странам. Фан (Fan), Титман (Titman) и Туайт (Twite) исследовали влияние прибыльности компании, ее размеров и возможности роста на временную структуру заимствований фирм.

Используя обобщенный метод моментов, авторы провели регрессионный анализ факторов, определяющих временную структуру долговых обязательств фирм из 39 стран за период с 1991 по 2006 гг. Тестирование гипотез проводилось для всей выборки, отдельно для подвыборок развитых и развивающихся стран, и отдельно для периодов с 1991 по 1998 гг. и с 1999 по 2006 гг.

В результате значимые коэффициенты как для всей выборки, так и для подвыборок были получены перед переменными, характеризующими размер фирмы и ее прибыльность. Оба эти показателя положительно влияли на сроки привлечения заемных средств. Возможности роста компании не оказывали значимого влияния на сроки заимствований фирм почти по всем анализируемым странам, за исключением США (статистически значимый положительный эффект). Гипотезы авторов о влиянии страновых особенностей на временную структуру облигационных займов также подтвердились. Временная структура долга отрицательно зависит от уровня коррупции в стране и положительно от показателя эффективности правовой системы. Более сильная защита прав собственности инвесторов позволяет им использовать больше долгосрочных заимствований. Также уровень экономического развития страны положительно влияет на сроки заимствований. Кроме того авторы показали, что временная структура долга отрицательно зависит от размеров банковского сектора страны. Однако размеры организаций, основным видом деятельности которых является страхование, положительно влияют на сроки заимствований только в развитых странах, в то время как в развивающихся странах это влияние оказалось статистически незначимым.

Фан (Fan), Титман (Titman) и Туайт (Twite) показали, что правовая система страны, уровень коррупции в ней и особенности институтов, характеризующих основных кредиторов и инвесторов, являются одними из основных детерминантов временной структуры долговых обязательств фирм этой страны. Все эти показатели объясняют значительную долю вариации сроков заимствований.

В 2010 г. Кашефи-Поур (Kashefi-Pour), Ласфер (Lasfer) и Карапетто (Carapeto) проанализировали влияние размеров фондового рынка и степени его регуляции на факторы, определяющие временную структуру долговых обязательств фирм Великобритании [20]. Их основной вопрос состоял в определении, существует

ли какая-либо разница между детерминантами сроков заимствований для фирм, котируемых на крупной сильно регулируемой бирже (the Main market) и для фирм, котируемых на слабо регулируемой бирже (the Alternative Investment Market).

Поскольку компании, котируемые на Мейн (the Main) площадке, чаще всего являются крупными компаниями с превосходной репутацией и прозрачностью, а компании менее регулируемой биржи (AIM) имеют минимальную рыночную капитализацию и менее известны в стране, целесообразно предположить наличие разницы в факторах, определяющих сроки заимствований фирм. Другими словами, тестируя contracting-cost гипотезу, гипотезы о сигналах и налогах и matching-гипотезу, авторы определяли, какие из них будут подтверждены для компаний, котируемых на разных биржах. Contracting-cost гипотеза заключалась в том, что фирмы будут использовать долгосрочные источники привлечения заемного капитала для снижения агентских издержек. В исследовании Кашефи-Поур (Kashefi-Pour), Ласфер (Lasfer) и Карапетто (Carapeto) использовали показатель возможности роста компании, рассчитанный как отношение рыночной цены акций фирмы к их номинальной стоимости, в качестве прокси-переменной для оценки влияния агентских конфликтов на сроки заимствований. Другой прокси-переменной агентских издержек, по мнению авторов, являлся размер компании. Используя показатель эффективной ставки налога, авторы также определяли влияние, оказываемое налоговыми ставками. Matching-гипотеза в исследовании определялась как соответствие сроков привлечения и инвестирования капитала фирмы. В качестве показателей сроков службы актива авторы использовали две прокси-переменные: долю фиксированных активов и долю основных средств в общей стоимости активов компании. Авторы включали в анализ левверидж в качестве контрольной переменной, предполагая, что фирмы, имеющие больший левверидж, будут иметь больше долгосрочных заимствований.

Кроме того, Кашефи-Поур (Kashefi-Pour), Ласфер (Lasfer) и Карапетто (Carapeto) предполагали, что компании, котирующиеся на бирже Мейн (the Main), будут в среднем иметь больше долгосрочных заемных ресурсов во временной структуре долга, чем компании альтернативной биржи (AIM). Так как компании, котирующиеся на Мейн (the Main), имеют большее доверие со стороны кредиторов и инвесторов в силу их прозрачности и более высокой репутации.

Для регрессионного анализа рассмотренных гипотез авторы использовали данные по британским компаниям с 1995 по 2008гг. При этом рассматривались только компании нефинансового сектора, поскольку финансовые компании имеют несколько другие определяющие факторы временной структуры долга в силу их специфических особенностей.

К тому же авторы рассмотрели динамику временной структуры долговых обязательств в Великобритании. Их гипотеза заключалась в том, что скорость адаптации сроков заимствований к оптимальному уровню для фирм, котируемых на основной бирже, будет больше, чем для фирм, котируемых на альтернативной.

Используя показатель отношения стоимости долгосрочных обязательств к общей стоимости долга в качестве объясняемой переменной, Кашефи-Поур (Kashefi-Pour), Ласфер (Lasfer) и Карапетто (Carapeto) проанализировали влияние выше обозначенных переменных с

помощью метода наименьших квадратов. Для исследования динамики сроков заимствований они использовали обобщенный метод моментов в модели частичного приспособления.

Итак, авторами были получены следующие результаты. Гипотеза о налогах подтверждалась только для альтернативного рынка, в то время как статистически значимое положительное влияние леввериджа на сроки заимствований было отмечено только для компаний, котируемых на Мейн бирже (the Main). Гипотезы contracting-cost и matching подтвердились для главной и альтернативной бирж. Более высокие возможности роста отрицательно влияли на сроки привлечения заемных средств, коэффициент перед показателем срока службы активов, напротив, определил прямо пропорциональную зависимость.

Также коэффициент перед дамми-переменной, введенной для альтернативного рынка, оказался отрицательным. Это, как и предполагали авторы, указало на то, что компании, котируемые на альтернативной бирже, используют больше краткосрочных заимствований, чем компании основной биржи. Подтвердилась и другая гипотеза авторов о том, что скорость приспособления сроков заимствований к оптимальному уровню выше для компаний, котируемых на Мейн бирже (the Main).

Таким образом, Кашефи-Поур (Kashefi-Pour), Ласфер (Lasfer) и Карапетто (Carapeto) показали, что степень регуляции биржи будет оказывать значительное влияние не только на сами сроки заимствований фирм, котируемых на ней, но и на факторы, определяющие временную структуру долга фирмы.

Аллок (Alcock), Финн (Finn) и Тан (Tan) более подробно исследовали взаимосвязь между леввериджем компании и сроком заимствований [1]. Они показали, что для австралийских фирм именно этот показатель является наиболее важным при определении временной структуры долга, а при игнорировании взаимосвязи между леввериджем и сроком заимствований выводы, полученные относительно contracting-cost гипотезы, гипотез о сигналах и налогах и matching-гипотезы, могут быть неверными.

Аллок (Alcock), Финн (Finn) и Тан (Tan) тестировали следующие основные гипотезы. Matching-гипотеза заключалась в том, что фирмы соразмеряют сроки привлечения капитала и сроки службы активов. В качестве прокси-переменной, определяющей срок службы активов, авторы использовали средневзвешенное значение для сроков службы долгосрочных и краткосрочных активов. Срок службы долгосрочных активов определялся как отношение общей стоимости недвижимости, зданий и оборудования к объему амортизационных отчислений, а срок жизни краткосрочных активов как отношение краткосрочных активов к размеру эксплуатационных расходов. Снижение сроков заимствований должно способствовать решению агентских проблем и сигнализировать о высоком качестве фирмы (contracting-cost гипотеза и гипотеза о сигналах). Также авторы предполагали, что более крупные фирмы будут осуществлять больше долгосрочных заимствований. Другими словами, размер компании положительно влияет на сроки привлечения заемного капитала.

Используя методику, предложенную Мертоном (Merton), Аллок (Alcock), Финн (Finn) и Тан (Tan) определяли влияние леввериджа на сроки заимствований. Чтобы минимизировать издержки выпуска рискованного долга, фирмам



необходимо определить оптимальное значение леввериджа и сроков заимствований. Однако, как показали авторы, зависимость между премией за риск, леввериджем и сроком заимствований является нелинейной. То есть компаниям с низким уровнем леввериджа целесообразнее привлекать больше краткосрочных ресурсов, а с высоким леввериджем – долгосрочных.

Тестирование выдвинутых гипотез Алкок (Alcock), Финн (Finn) и Тан (Tan) проводили на данных, собранных по 400 крупнейшим австралийским компаниям с 1989 по 2006 гг.

В качестве объясняемой переменной они использовали отношение долгосрочного долга фирмы (со сроком погашения более года) к общему объему долговых обязательств.

Для тестирования гипотез авторы использовали метод наименьших квадратов. А для того чтобы избежать возможной эндогенности показателя левверидж, они ввели инструментальные переменные.

В результате Алкок (Alcock), Финн (Finn) и Тан (Tan) пришли к выводу, что показатель леввериджа имеет ключевое значение при определении сроков заимствований. Исследование, проведенное авторами, показало существование сильной положительной связи между сроками заимствований и леввериджем. То есть компании с высоким леввериджем имеют больше долгосрочных заемных средств, и, наоборот, для фирм, использующих меньше заемных средств, характерно наличие большого объема краткосрочного долга.

Интересно, что авторы не нашли подтверждений ни *contracting-cost* гипотезы, ни гипотезы о сигналах, ни *matching*-гипотезы. После того как левверидж был введен в модель в качестве контрольной переменной, коэффициенты перед другими переменными оказались статистически незначимыми. Авторы выделили три основные особенности австралийского фондового рынка, которые могли привести к таким результатам. Прежде всего, особая австралийская система налогообложения дивидендов позволяет избежать проблем, связанных с агентскими издержками. Во-вторых, основным видом финансирования австралийских компаний являются банковские кредиты, а не облигационные заимствования. Наконец, относительно небольшой и неликвидный рынок облигаций Австралии может являться причиной того, что австралийские фирмы не используют временную структуру долга для решения различных проблем.

Таким образом, Алкок (Alcock), Финн (Finn) и Тан (Tan) показали, что определяющим фактором временной структуры долговых обязательств австралийских компаний является показатель леввериджа. Существование специфических особенностей фондового рынка Австралии приводит к тому, что все другие рассмотренные переменные не оказали влияния на временную структуру долговых обязательств фирм.

Целью исследования Кустодио (Custodio), Феррейра (Ferreira) и Лауреано (Laureano) было определение причин значительного снижения сроков заимствований в США в период с 1976 по 2008 гг.[9]. Средняя доля заимствований сроком более трех лет, в указанный период сократилась с 57% до 46%. Доля заимствований с более длинными сроками снизилась в еще большей степени, например, доля заимствований сроком более пяти лет, сократилась с 42% в 1976 г. до 22% в 2008 г. Авторы проанализировали, возможно ли объяснить такую динамику сроков заимствований в

США изменениями в факторах, определяющих временную структуру долга.

Сначала авторы исследовали влияние агентских издержек. Разделив фирмы на группы по признакам, характеризующим агентские проблемы, они не обнаружили статистически значимой разницы в динамике средних сроков заимствований в разных группах. То есть сокращение сроков привлечения заемных ресурсов в США не может быть объяснено изменениями в агентских издержках или конфликтом интересов менеджеров и акционеров.

Также при классификации фирм по размеру авторы не обнаружили статистически значимой разницы между показателями разных подвыборок. Кустодио (Custodio), Феррейра (Ferreira) и Лауреано (Laureano) отмечали, что и *matching*-гипотеза, и гипотеза о налогах не находят подтверждения. Ни одна из этих причин не может объяснить значительного снижения сроков заимствований в США.

Затем ими были проанализированы показатели асимметрии информации. В этом случае в качестве разделяющих переменных были использованы расходы фирмы на исследования и разработки, рейтинг облигаций компании, дамми-переменные для S&P 500 и NYSE. Авторы показали, что более значительное сокращение сроков заимствований произошло среди высокотехнологичных фирм, не являющихся членами S&P 500, не зарегистрированных в NYSE и расходующих большие объемы средств на исследования и разработки. Другими словами, фирмы с высокой асимметрией информации «ответственны» за снижение сроков заимствований в США [9, 4]. Однако объяснить динамику сроков заимствований эта переменная не способна.

Вопрос о причинах снижения сроков заимствований в США Кустодио (Custodio), Феррейра (Ferreira) и Лауреано (Laureano) оставили открытым. Они считали, что ни один из детерминантов сроков заимствований не может объяснить эту динамику.

Исследований, посвященных анализу временной структуры долга фирм развивающихся стран, проводилось не так много. Хотя специфические характеристики фондовых рынков развивающихся стран, скорее всего, будут оказывать влияние на детерминанты сроков заимствований.

В 2008 г. Кай (Cai), Феачайлд (Fairchild) и Гиней (Guneu) проанализировали факторы, определяющие сроки заимствований китайских фирм [8]. Несмотря на то, что в последние годы темпы экономического роста Китая были одними из самых высоких в мире, стране все еще не удалось создать современный и устойчивый фондовый рынок. Доминирующим источником финансирования фирм, по-прежнему, являлись банковские кредиты, а отношение объемов рынка корпоративных облигаций к ВВП страны составлял всего 0,27% [9,1-2]. Кроме того, большинство китайских компаний являются государственными. Поэтому авторы считали интересным протестировать теоретические гипотезы о факторах, определяющих сроки заимствований, изначально созданные для развитых стран, на примере страны с развивающейся экономикой.

Итак, одна из гипотез Кая (Cai), Феачайлда (Fairchild) и Гиней (Guneu) заключалась в том, что сроки заимствований зависят от возможностей роста компании. Однако авторы не определяли направление этой зависимости. Они указывали на то, что при увеличении возможностей

роста для компании срок заимствований может как снижаться, так и увеличиваться. Зависимость сроков привлечения заемного капитала от размера фирмы предполагалась положительной, поскольку небольшие компании, скорее всего, будут нести более высокие издержки по привлечению долгосрочных заемных ресурсов. Другая гипотеза авторов заключалась в том, что только «высококачественные» (high quality) фирмы могут позволить себе осуществление краткосрочных заимствований. Качество фирмы Кай (Cai), Феачайлд (Fairchild) и Гиней (Guneу) оценили как изменение дохода компании в расчете на акцию, нормированное на цены акций. Авторы предполагали наличие отрицательной зависимости сроков заимствований от так называемого качества компании. Для тестирования гипотезы о ликвидности авторы использовали три показателя: коэффициент ликвидности, доли неликвидных и ликвидных активов фирмы. Их гипотеза состояла в том, что временная структура долговых обязательств положительно зависит от коэффициента ликвидности и доли неликвидных активов и соответственно отрицательно от доли ликвидных активов. Также авторы протестировали гипотезу о наличии зависимости сроков заимствований компании от размера ее левериджа. Для того чтобы проверить, влияет ли срок службы активов на анализируемую переменную, авторы произвели расчет средневзвешенного значения сроков службы краткосрочных и долгосрочных активов. Они предположили, что зависимость между этими двумя переменными будет положительной. Для проверки гипотезы о налогах авторы считали показатели эффективной налоговой ставки и временной структуры процентных ставок. Зависимость сроков заимствований от первой переменной предполагалась отрицательной, а от второй – положительной.

В исследовании Кая (Cai), Феачайлда (Fairchild) и Гиней (Guneу) были представлены данные по фирмам с 1999 по 2004 г. Авторы решили проанализировать лишь производственный сектор, выбрав 12 отраслей. Все рассмотренные компании были зарегистрированы на одной из трех крупнейших китайских фондовых бирж.

Для регрессионного анализа авторы использовали объясняющие переменные, описанные ранее, также ввели дамми-переменные для показателя отрасли компании и лаговые переменные объясняемой переменной.

Кай (Cai), Феачайлд (Fairchild) и Гиней (Guneу) использовали две основные модели. Прежде всего, они оценили регрессионные модели с помощью метода наименьших квадратов для каждого года в выборке. По их мнению, это было необходимо для того, чтобы исследовать стабильность полученных коэффициентов. Затем, используя обобщенный метод моментов, они оценили общую для всех периодов модель.

В регрессиях, построенных для каждого года, статистически значимыми и положительными во всех периодах получились коэффициенты перед переменными, характеризующими размер компании, срок жизни ее активов и коэффициент ликвидности. Показатель же возможностей роста компании был отрицательным и незначимым в годы с 1999 по 2001, а с 2002 по 2004 г. – положительным и значимым. Авторы предполагали, что такая динамика может быть объяснена очень высокими темпами экономического роста Китая в эти годы. Коэффициенты перед переменными, характеризующими налоговые гипотезы авторов и гипотезу о ка-

честве фирмы, были статистически незначимыми во всех рассматриваемых периодах.

В ходе регрессионного анализа авторы получили следующие результаты. Возможности роста положительно влияют на сроки заимствований, хотя коэффициент перед переменной оказался статистически незначимым. Также незначимый, но отрицательный коэффициент был получен перед показателем эффективной налоговой ставки. Авторы считали, что причиной этого являются довольно низкие эффективные налоговые ставки Китая. Напротив, показатели размера компании и ее ликвидности оказались статистически значимыми. Обе эти переменные положительно повлияли на временную структуру долга компаний. Другими словами, крупные китайские фирмы с высоким коэффициентом ликвидности чаще всего осуществляли долгосрочные заимствования. Также авторы нашли подтверждение matching-гипотезы. Компании, имеющие долгосрочные активы, имели больше долгосрочных обязательств.

Кай (Cai), Феачайлд (Fairchild) и Гиней (Guneу) сделали вывод о том, что специфические характеристики Китая и ее фондового рынка будут оказывать влияние на детерминанты сроков заимствований. Особенности, присущие развивающимся рынкам и странам, будут характеризовать факторы, определяющие временную структуру долговых обязательств фирм.

Таким образом, основные факторы, определяющие временную структуру корпоративных заимствований, подразделяются на экзогенные и эндогенные. Причем тестирование гипотез необходимо как для развитых, так и для развивающихся стран.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведенные обобщения и комментарии к эмпирическим данным исследования существенных факторов корпоративных заимствований показали, что выработка научных основ и практических рекомендаций в рассматриваемой области еще предстоит финансовой науке. На достигнутом уровне понимания существа проблемы пока недостаточны абстрактных схем, основанных на здравом смысле, а равно субъективных, реплицирующих или конвенциональных подходов к формированию тестируемых совокупностей.

Рассматривая полученные результаты в аспекте закономерностей, складывающихся на развитых и развивающихся рынках (см. табл. 3), можно отметить ряд специфических моментов:

- Во-первых, набор исследуемых факторов заимствования практически не варьирует от рынка к рынку.
- Во-вторых, степень согласованности исследователей в вопросе об определяющих условиях влияния факторов на временную структуру заимствований в целом для развивающихся рынков выше, чем для развитых рынков.
- В-третьих, сходимость результатов относительно устойчивости характера проявления влияния факторов на временную структуру корпоративных заимствований, как для развитых, так и развивающихся рынков в целом находится на разном, но на заметно высоком уровне.
- В-четвертых, регрессионные факторные модели структуры заимствований у разных исследователей включают в себя существенно разное количество переменных (от четырех до семи факторов).

Таблица 3

ФАКТОРЫ КОРПОРАТИВНОГО ЗАИМСТВОВАНИЯ НА РАЗВИТЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ РЫНКАХ

Степень развитости рынка	Диапазон исследуемых гипотетических факторов	Степень согласованности включения фактора в модель	Устойчивость проявления характера влияния фактора на заимствование	
Развитые рынки	Структура заимствования	Низкая	Есть	
	Страновые различия	Средняя	Есть	
	Лeverидж	Средняя	Есть	
	Ликвидность	Низкая	Есть	
	Налогообложение	Средняя	Есть	
	Рыночная капитализация	Низкая	Есть	
	Агентские издержки	Низкая	Нет	
	Рентабельность	Низкая	Есть	
	Размер компании	Низкая	Есть	
	Ожидаемый рост компании	Средняя	Есть	
Развивающиеся рынки	Срок службы активов	Средняя	Нет	
	Информационная асимметрия	Низкая	Есть	
	-	В целом	Низкая	Выше средней
	-	Структура заимствования	Низкая	Есть
		Страновые различия	Низкая	Есть
		Лeverидж	Высокая	Нет
		Ликвидность	Низкая	Есть
		Налогообложение	Высокая	Есть
		Рыночная капитализация	Низкая	Есть
		Агентские издержки	Низкая	Нет
Рентабельность		Низкая	Есть	
Размер компании		Высокая	Есть	
Ожидаемый рост компании		Высокая	Есть	
-	Срок службы активов	Высокая	Нет	
	Репутация компании	Низкая	Есть	
	-	В целом	Средняя	Высокая

Литература

- J. Alcock, F. Finn, K. Tan. The Determinants of Debt Maturity in Australian Firms // Accounting & Finance. 2011. Vol. 51. p. 401-430.
- A. Antoniou, Y. Guney, K. Paudyal. The Determinants of Corporate Debt Maturity Structure // European Financial Management Journal. 2006. Vol. 12. №2. p. 161-194.
- M. Barclay and C. Smith. The Maturity Structure of Corporate Debt // Journal of Finance. June 1995. Vol. 50. №2. p. 609-631.
- A. Bamea, R.Haugen, L. Senbet. A Rationale for Debt Maturity Structure and Call Provisions in the Agency Theoretic Framework // Journal of Finance. 1980. Vol. 35. №5. p. 1223-1234.
- A. Berger, M. Espinosa-Vega, W. Frame. Scott and Miller N. Debt Maturity, Risk, and Asymmetric Information // Journal of Finance, American Finance Association. December, 2004. Vol. 60(6), p. 2895-2923.
- R. Brick. On the Relevance of Debt Maturity Structure // Journal of Finance. 1985. Vol. 41. №5. p. 1423-1437.
- W.M. Boyce and A.J. Kalotay. Tax Differentials and Callable Bonds // Journal of Finance. 1979. Vol. 34. №4. p. 825- 838.
- K. Cai, R. Fairchild, Y. Guney. Debt Maturity Structure of Chinese Companies // Pacific-Basin Finance Journal. December 2. 2009.Vol. 16. p. 268-297.
- C. Custodio, M.A. Ferreira, L. Laureano. Why Are U.S. Firms Using More Short-Term Debt? // Working Paper Series, March 16, 2010.
- Datta S., Raman Mai Iskandar-Datta and Kartik. Managerial Stock Ownership and the Maturity Structure of Corporate Debt // Journal of Finance. October, 2005. Vol. 60. №5. p. 2333-2350.
- D.W. Diamond. Debt Maturity Structure And Liquidity Risk // Quarterly Journal of Economics. 1991. Vol.106(3). Pp.70-37.
- Emery Gary W. Cyclical Demand and the Choice of Debt Maturity // Journal of Business. October, 2001. Vol. 74.№4. p. 557-590.
- Fan J. P.H., Titman S., Twite An Garry. International Comparison of Capital Structure and Debt Maturity Choices // Working Paper Series, October, 2011.
- M. Flannery. Asymmetric Information and Risky Debt Maturity Choice // Journal of Finance. 1986. Vol. 41. №1, p. 19-37.
- J. Guedes, T. Opler. The Determinants of the Maturity of Corporate Debt Issues // Journal of Finance. December 1996. Vol. 51. №5. p. 1809-1833.
- D. Heyman, M. Deloof & H. Ooghe. (2007). The Financial Structure of Private Held Belgian Firms // Small Business Economics. 2008. Vol. 30(3). p. 301-313.
- Hoven Stohs M., Mauer D. The Determinants of Corporate Debt Maturity Structure // Journal of Business. July, 1996. Vol. 69. №3. p. 279-312.
- M.C. Jensen. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers // The American Economic Review. May, 1986. Vol. 76, №2. p. 323-329.
- A. Kane, A.J. Marcus, and R.L. McDonald. Debt Policy and the Rate of Return Premium to Leverage // Journal of Financial and Quantitative Analysis, Cambridge University Press. December, 1986. Vol. 20(04). Pp. 479-499.
- Kashefi-Pour E., Lasfer M. and Carapeto M. Size, Market Quotation, and Debt Maturity Structure (October 7, 2010). Working Paper Series // October, 2010
- G. Kirch, P. Terra. Determinants of Corporate Debt Maturity in South America: Does Institutional Quality and Financial Development Matter? // Working Paper Series, September 29, 2010.
- C.M. Lewis. A Multiperiod Theory of Corporate Financial Policy under Taxation // Journal of Financial and Quantitative Analysis. 1990. (25). p. 25-43.
- J.R. Morris. On Corporate Debt Maturity Strategies // Journal of Finance. March, 1976. Vol. 31. №1. p. 29- 37.
- Myers S. C. Determinants of Corporate Borrowing // Journal of Financial Economics. 1977. Vol.5. p. 147-175.
- Ortiz-Molina H., Penas F. M. Lending to small businesses: the role of loan maturity in addressing information problems // Small Business Economics. 2008. Vol. 30(3). p. 361-383.
- A. Ozkan. The determinants of corporate debt maturity: evidence from UK // Applied Financial Economics. 2002. Vol. 12(1). p. 19-24.

27. R. Pettit and R.F. Singer. Small Business Finance: A Research Agenda // *Financial Management*. 1985. Vol. 14. №3. p. 47-60.
28. R. Rajan, A. Winton. Covenants and Collateral as Incentives to Monitor // *Journal of Finance*. September 1995. Vol. 50. №4. p. 1113-1143.
29. F.C. Scherr and H.M. Hulburt. The Debt Maturity Structure of Small Firms // *Financial Management*. 2001. Vol. 30. №1. p. 85-111.
30. S.L. Schmukler, E. Vesperoni. Financial globalization and debt maturity in emerging economies // *Journal of Development Economics*. 2006. Vol. 79. p. 183 – 207.
31. A. Stephana, O. Talaverab and A. Tsapin. Corporate debt maturity choice in emerging financial markets // *Working Paper Series*, May 3, 2010.
32. M.H. Stohs and D.C. Mauer. The Determinants of Corporate Debt Maturity Structure // *Journal of Business*. July 1996. Vol. 69. №3. p. 279–312.
33. R.M. Stulz. Does financial structure matter for economic growth? A corporate finance perspective // *Financial Structure and Economic Growth: A Cross-Country Comparison of Banks, Markets and Development*, Demirgüç-Kunt, Asli & Levine, Ross (eds), The MIT Press, Massachusetts, 2010.
34. S. Titman, R. Wessels. The Determinants of Capital Structure Choice // *Journal of Finance*. Mar., 1988. Vol. 43. №1. p. 1-19.

### Ключевые слова

Временная структура долговых обязательств; краткосрочные долговые обязательства; долгосрочные долговые обязательства; агентские издержки; контролирующая гипотеза; структура капитала; структура собственности; асимметрия информации; риск ликвидности; гипотеза о налогах; срок эксплуатации активов.

*Хорин Александр Николаевич*

*Сангинова Лола Додохоновна*

*Жеребцова Малика Камильевна*

### РЕЦЕНЗИЯ

Статья посвящена исследованию существенных факторов заимствования денежных средств на финансовых рынках зарубежных экономик развитых и развивающихся стран. В ней представлены доминирующие концепции определяющих условий заимствования на национальных финансовых рынках различных стран и в различные периоды их развития. Материал представлен как результат исследования по систематизации и обобщению большого числа репрезентативных зарубежных публикаций по данной проблеме.

Выводы относительно выдвигаемых гипотез и итоги их подтверждения или не подтверждения могут иметь не только чисто научное значение, но и важный прикладной аспект.

- Во-первых, российским специалистам недостаточно известны реальные мотивы и ограничительные параметры корпоративных заимствований в реальном секторе экономики.
- Во-вторых, для теории поведенческих финансов важно опираться не только на логически выдержанные теоретические схемы, но также и на эмпирически подтвержденные постулаты.
- В-третьих, российский читатель получает возможность познакомиться с видением проблемы заимствований не только с позиций заемщика и инвестора, но и с позиции потенциальных участников финансового рынка.

Материал статьи представляет по замыслу авторов методологическую основу для тестирования выдвигаемых гипотез о факторах заимствования для российских компаний, что существенно в условиях долгового финансового кризиса.

Материал статьи следует признать новым, конструктивным и основанным на достоверных публикациях научных разработок.

*Чая В.Т., д.э.н., профессор кафедры учета, анализа и аудита экономического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова*