ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

СОЗДАНИЕ СИНЕРГИИ ВО ВНУТРИРОССИЙСКИХ СДЕЛКАХ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ В 2006—2014 ГГ.

И. И. РОДИОНОВ, В. Б. МИХАЛЬЧУК

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва

Статья посвящена развитию применимой к российскому рынку модели оценки пяти компонентов операционной и финансовой синергии, а также эмпирической проверке гипотез о факторах создания синергии во внутрироссийских сделках слияний и поглощений (М&A) в 2006–2014 гг. Представлены различные способы оценки синергии, основанные на анализе финансовой отчетности участвующих в сделке компаний. Оценена успешность сделок и структура синергии в периоды роста и кризиса на российском рынке М&A. Определены наиболее важные факторы создания отдельных компонентов операционной и финансовой синергии, в том числе в разные периоды развития рынка.

Ключевые слова: слияния и поглощения, синергия, стоимость компании, развивающиеся рынки капитала, стратегия, экономия на масштабе.

Сделки слияний и поглощений (М&A) остаются одним из основных способов развития и поддержания конкурентоспособности компаний на развитых и развивающихся рынках. Особенную актуальность для российских компаний в свете экономической нестабильности последних лет приобретает поиск наиболее эффективных сделок на внутреннем рынке.

Несмотря на рост интереса к проблематике эффективности слияний и поглощений на развивающихся рынках, из-за ограниченной доступности данных исследованию

сделок внутри отдельных развивающихся стран, таких как Россия, Индия или Китай, уделяется сравнительно мало внимания. Как правило, не изучается структура синергии и факторы, влияющие на создание ее отдельных компонентов. Таким образом, анализ факторов создания синергии и оценка ее структуры во внутрироссийских сделках представляют значительный интерес.

Целью статьи является систематизация существующего опыта анализа и оценки отдельных компонентов синергии, обоснование применимой к российскому рынку

Адрес организации: НИУ «Высшая школа экономики», ул. Мясницкая, д. 20, Москва, 101000, Россия. © И. И. Родионов, В. Б. Михальчук, 2016

DOI: 10.21638/11701/spbu18.2016.201

модели оценки синергии и эмпирическая проверка гипотез о факторах ее создания. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи. Во-первых, рассмотреть различные способы оценки отдельных компонентов операционной и финансовой синергии на основании анализа финансовой отчетности участвующих в сделке компаний. Во-вторых, проанализировать структуру синергии по отдельным периодам развития рынка М&А в России. В-третьих, на основании регрессионного анализа определить наиболее значимые факторы создания синергии для внутрироссийских сделок М&А.

Понятие и виды синергии

Под синергией в случае сделок М&А принято понимать дополнительную ценность, созданную в результате объединения двух компаний, которое открыло для объединенной компании новые возможности, недоступные компаниям по отдельности, и повысило ее конкурентоспособность. В литературе разделяют два основных вида синергии — операционную и финансовую.

Операционная синергия позволяет компаниям повысить эффективность расходов или увеличить операционную прибыль от существующих активов. Количественно оцениваются два основных вида операционной синергии. Во-первых, экономия на масштабе, которая проявляется за счет укрупнения компании после поглощения и позволяет снизить затраты на единицу продукции. Во-вторых, усиление рыночной позиции, которое происходит при объединении крупных игроков в отрасли. Сделка приводит к снижению конкуренции и увеличению доли рынка объединенной компании. Предполагается, что компания отреагирует на снижение конкуренции повышением цен на основные продукты или услуги с целью увеличения выручки.

Финансовая синергия включает налоговые преимущества, новые инвестиционные возможности для использования свободной наличности и увеличение стабильности де-

нежных потоков компании. Количественно оцениваются три основных вида финансовой синергии:

- экономия на налогах, которая возникает, когда в процессе слияния используются особенности налогообложения для зачета накопленных убытков одной из компаний и снижения величины будущих налогов на прибыль;
- новые инвестиционные возможности (investment opportunities), которые возникают при реализации прибыльных проектов, которые компании не могли реализовать поодиночке;
- увеличение емкости долга (debt capacity). Емкость долга возрастает, если будущие потоки денежных средств компании после сделки М&А становятся более стабильными и предсказуемыми. Этот вид финансовой синергии проявляется в снижении стоимости долга компании после сделки.

Следует отметить, что в данном исследовании не рассматриваются некоторые другие виды синергии, которые не проявляются в финансовой отчетности. К ним относятся:

- сочетание различных функциональных компетенций. Например, такой вид синергии может возникнуть, когда компания с сильными компетенциями в маркетинге приобретает компанию с широкой продуктовой линейкой;
- ускорение роста за счет международных слияний и поглощений, например, когда компания со стабильного развитого рынка покупает компанию с быстрорастущего развивающегося рынка. Примером такого слияния может быть покупка крупной американской розничной сетью компании на развивающемся рынке, где известный бренд в сочетании со сбытовой сетью может обеспечить быстрый рост продаж;
- диверсификация, способная создать финансовую синергию для частных компаний и на неликвидных рынках, где инвесторы не могут диверсифицировать свои вложения самостоятельно.

Синергии в сделках М&А: обзор литературы

Экономия на масштабе

Распространенный метод оценки экономии на масштабе связан с оценкой изменения эффективности капитальных расходов компании-покупателя после сделки М&А. Этот метод предполагает, что компания-покупатель после сделки покажет положительную динамику эффективности капитальных расходов по сравнению с отраслевым бенчмарком. Такой подход к измерению оценки экономии на масштабе использовался в [Maksimovic, Phillips, 2001] на основе сделок, проведенных в США. Авторы обнаружили, что медианное значение отношения капитальных расходов к рыночной ценности активов снижается с 14,4 до 10,8% в следующем году после завершения сделки. В то же время в [Kwoka, Pollitt, 2010] на примере М&А в энергетической отрасли США был сделан вывод, что подобные сделки не создают значимой экономии на масштабе.

Исследования сделок М&А последних лет в отдельных странах зафиксировали создание экономии на масштабе. Так, в [Zschille, 2015] было продемонстрировано улучшение эффективности капитальных расходов после сделок в Германии в 2006—2008 гг., в [Agrell, Bogetoft, Grammeltvedt, 2015] авторы пришли к такому же выводу для сделок в Норвегии в 1995—2004 гг. Это дает основания предположить, что после кризиса 2008 г. сделки, направленные на консолидацию и сокращение издержек, проходят более эффективно.

Для отдельных развивающихся рынков оценка экономии на масштабе с целью определения операционной синергии в сделках М&А пока широко не использовалась из-за ограниченной доступности данных о размере капитальных расходов компаний. Отметим, что в [Cabanda, Pajara, 2011] на основе анализа М&А в Филиппинах с 1994 до 2003 г. было зафиксировано снижение эффективности капитальных расходов компании-покупателя после сделки на 7,7%.

Усиление рыночной позиции

Существует несколько способов оценки этого компонента операционной синергии. Среди наиболее распространенных можно отметить следующие подходы: сравнение динамики цен на основные товары или услуги компании, сравнение доли рынка компании и сравнение операционной рентабельности до и после сделки. Подробный обзор практик применения этих подходов представлен в исследовании [ОЕСD, 2006].

В рамках первого из них проверяется гипотеза об усилении рыночной позиции после М&А посредством сравнения цен на основные продукты участвующих в сделке компаний до и после сделки. Использование цен на товары и услуги позволяет оценить эффект от усиления рыночной позиции через наиболее близкий прокси-показатель. Например, в [Kim, Singal, 1993] было обнаружено нетипичное повышение цены на авиабилеты после слияния авиаперевозчиков. В [Sapienza, 2002] было зафиксировано снижение ставок по депозитам после слияний коммерческих банков. В то же время в работах [Berger et al., 1998; Eckbo, 1983; Fee, Thomas, 2004; Shahrur, 2005] не было обнаружено значимого эмпирического подтверждения неконкурентного поведения компаний или других проявлений усиления рыночной позиции после сделок М&А.

Применение этого подхода осложняется проблемой выбора подходящего товара при анализе диверсифицированных или интегрированных компаний, а также ограниченной доступностью данных о ценах товара конкретной компании.

Подход, использующий сравнение долей рынка компании для оценки усиления рыночной позиции после сделки М&А, основывается на предположении, что структура рынка влияет на эффективность деятельности компании. В частности, предполагается, что на концентрированных рынках конкуренция неэффективна и компании могут быть более прибыльными по сравнению с компаниями на высококонкурентных

рынках. Применение этого подхода в [Blonigen, Pierce, 2015] для сделок в США с 1997 по 2007 г. и в [Kyriazopoulos, Drumbetas, 2015] для сделок в Европе с 1996 по 2010 г. позволило обнаружить, что рост доли рынка после завершения сделки М&А приводит к значимому росту прибыльности при сохранении операционных показателей на прежнем уровне.

В ряде исследований для оценки усиления рыночной позиции после сделки М&А используется подход, задействующий показатель операционной рентабельности компании. Этот подход предполагает, что после сделки динамика операционной рентабельности компании-покупателя будет опережать определенный отраслевой бенчмарк. Такой подход, в частности, использовался в работах [Григорьева, Троицкий, 2012; Pazarskis et al., 2006] для сделок в Греции, в [Višić, 2013; Grigorieva, Petrunina, 2015] для сделок на рынках БРИКС. Авторы этих исследований пришли к выводу, что большинство сделок М&А не создает значимого усиления рыночной позиции компании.

Использование налогового щита

Эмпирические исследования формирования налогового щита после сделок М&А пока немногочисленны даже применительно к развитым рынкам. В [Науп, 1989] на основании изучения 640 сделок в США в период с 1970 по 1985 г. показано, что избыточная (abnormal) доходность акций компании инициатора сделки после объявления о ней положительно коррелирует с величиной накопленных убытков и интенсивностью амортизации основных средств компаниицели. Исследования последних лет (см., напр.: [Chow, Klassen, Liu, 2015]) также основываются на анализе избыточной доходности акций для оценки влияния налогового щита на успешность сделки М&А.

Попытка количественно оценить размер созданного в результате сделки М&A налогового щита была предпринята в [Devos, Kadapakkam, Krishnamurthy, 2009]. На выборке сделок в США с 1980 по 2004 г. среднее увеличение величины налогового

щита после сделки определено в размере 1,6%. В [Elgemark, 2014] на примере сделок в Дании и Швеции рост налогового щита оценивался в размере 1,4%. В контексте развивающихся рынков этот вид финансовой синергии пока активно не анализировался.

Реализация инвестиционных возможностей

Наиболее распространенным способом оценки реализации инвестиционных возможностей является применение коэффициента *q Тобина*, рассчитываемого как отношение рыночной ценности активов компании к их балансовой стоимости. Этот показатель позволяет отделить компании, у которых есть перспективные проекты, от компаний, у которых возможности для внутреннего роста исчерпаны. Одними из первых эмпирических исследований, в которых применялся этот способ, были работы [Lang, Stulz, Walkling, 1991; Lang, Stulz, 1993; Servaes, 1991].

Ряд работ последних лет, использующих *q Тобина* при анализе эффектов сделок М&А, действительно демонстрируют, что компании, не располагающие инвестиционными возможностями, будут стремиться к слияниям и поглощениям (см., напр.: [Nguyen, Yung, Sun, 2012; Boyson, Gantchev, Shivdasani, 2015]). Заметим, что, с одной стороны, показатель *q Тобина* способен отражать оценку рынком инвестиционных перспектив компании. С другой стороны, в условиях развивающихся рынков рыночная ценность активов для большинства компаний недоступна, что затрудняет использование этого метода.

Более подходящим для развивающихся рынков подходом к оценке синергии, связанной с реализацией инвестиционных возможностей за счет избыточной ликвидности, является расчет абнормального роста капитальных расходов, предложенного в [Bruner, 2002; Rhodes-Kropf, Viswanathan, 2004]. Постулируется, что синергия от реализации инвестиционных возможностей существует, если после сделки М&А темп

роста капитальных расходов компании-покупателя опережает отраслевой бенчмарк. Отметим, что недавние эмпирические исследования с применением этого метода показывают, что после сделок темп роста капитальных расходов компании по сравнению с отраслевым бенчмарком снижается. Так, в [Ovtchinnikov, 2013] на выборке 7858 сделок в США с 1980 по 2008 г. было продемонстрировано абнормальное снижение капитальных расходов после сделки М&А в размере 0,2%. В свою очередь, в [Адliardi, Amel-Zadeh, Koussis, 2014] на выборке 1121 сделки размером более 100 млн долл. с 1980 по 2010 г. величина подобного снижения была оценена в 4,3%.

Емкость долга

Существует несколько моделей, которые позволяют анализировать синергии, возникающие в связи с ростом емкости долга в результате сделки М&A. В [Lewellen, 1971] использовалась корреляция денежных потоков участвующих в сделке компаний для оценки ее влияния на увеличение финансовой стабильности. Недавние эмпирические исследования на основе этой модели (см., напр.: [Mooney, Shim, 2015]) показывают, что при высокой положительной корреляции денежных потоков компаний роста емкости долга после их объединения не происходит. Слияние компаний со слабой или отрицательной корреляцией денежных потоков, в свою очередь, оказывает значимое положительное влияние на емкость долга.

В рамках данного подхода метод Дамодарана [Damodaran, 2005] представляется наиболее подходящим для компаний с развивающихся рынков, поскольку информация для его применения доступна по широкому кругу компаний. В своей работе Дамодаран использовал публичные кредитные рейтинги компаний и синтетические кредитные рейтинги, рассчитанные через коэффициент покрытия долга для оценки стоимости долга непубличных компаний. Используя данный подход, авторы работы [Karampatsas, Petmezas, Travlos, 2014] на выборке сделок М&А в США с 1998 по

2009 г. обнаружили, что компании с высокой емкостью долга чаще оплачивают такие сделки наличными средствами. Также было показано, что сделки между компаниями с инвестиционным кредитным рейтингом увеличивают емкость долга.

Факторы создания синергии

Существует обширная литература об условиях создания синергии в результате сделок М&А. Большинство работ посвящено развитым рынкам, в особенности США как наиболее крупному рынку М&А. В то же время в последние 10-15 лет активно развиваются и исследования сделок между компаниями развивающихся рынков с такими же по происхождению компаниями, а также с компаниями с развитых рынков. В основном они посвящены компаниям из стран Восточной Европы, Азии и Латинской Америки. В табл. 1 суммированы выводы ряда работ, анализирующих влияние некоторых характеристик участвующих в сделке М&А компаний и характеристик самой сделки на создание синергии. К характеристикам компаний относятся такие факторы, как отраслевая принадлежность, размер, опыт, публичность, концентрация собственности, долговая нагрузка компаний-участниц и др. К характеристикам сделки М&А — вид оплаты, тип слияния, величина премии, факт дружественности сделки и др.

Следует отметить, что единого мнения о характере значимости многих факторов создания синергии в сделках М&А еще не сложилось. Исследования таких сделок на развивающихся рынках показывают, что значимость того или иного фактора часто зависит от особенностей конкретной страны. Иными словами, изучение значимости различных факторов создания синергии в сделках М&А на развивающихся рынках, в частности в России, остается актуальным.

Гипотезы исследования

В настоящей работе авторы основываются на ряде предыдущих исследований, посвященных анализу факторов создания

 $\it Taблица~1$ Некоторые факторы создания синергии в сделках М&А: результаты исследований

Фактор	Работы	Воздействие на создание синергии, развитые рынки	Воздействие на создание синергии, страны БРИКС (кроме России)		
Горизонтальное слияние	[Healy, Palepu, Ruback, 1992; Switzer, 1996; Григорьева, Гринченко, 2013]	Позитивное	Позитивное		
Размер компании-покупателя	[Kleinert, Klodt, 2002; Григорьева, Гринченко, 2013; Рогова, Лузина, 2015]	Негативное	Смешанное		
Величина сделки	[Kaplan, Weisbach, 1992; Григорьева, Троицкий, 2012]	Смешанное	Негативное		
Относительная величина сделки	[Чиркова, Чувствина, 2011]	Незначимое	Позитивное		
Общая отрасль	[Healy, 1992]	Позитивное	Не изучалось		
Публичность компании-цели	[Чиркова, Чувствина, 2011; Rani, 2012]	Смешанное	Смешанное		
Уровень концентрации собственности в компании-покупателе	[Bhaumik, Selarka, 2012]	Не изучалось	Смешанное		

синергии в сделках М&А на развитых и развивающихся рынках, и проверяют девять гипотез в отношении к каждому из пяти описанных в предыдущем разделе видов синергии. Тестирование гипотез проводится как по выборке в целом, так и по двум группам наблюдений, соответствующих наиболее заметным этапам развития российского рынка — периодам роста 2006-2007 гг. и 2010-2012 гг. и периодам кризиса 2008-2009 гг. и 2013-2014 гг. Выделение периодов роста и кризиса проводилось на основе анализа динамики объема рынка слияний и поглощений в России. В 2013 г. объем отечественного рынка М&А сократился до 115 млрд долл. по сравнению со 136 млрд долл. в 2012 г. В 2014 г. его объем составил 71 млрд долл.¹

Гипотеза 1. Доля сделок M&A с успешно созданной синергией выше у компаний из одной отрасли, чем у компаний из разных отраслей.

Предыдущие исследования демонстрируют противоречивые результаты проверки этой гипотезы. Например, в [Moeller, Schlingemann, 2005] показано, что принадлежность участников сделки М&А к одной отрасли способствует созданию синергии, хотя это влияние значимо не на всех выборках. Вместе с тем в [Chatterjee, 2007] приводится несколько примеров неудачных крупных сделок между компаниями в одной отрасли, таких как AOL/Time-Warner и Hewlett-Packard/Compag. Для проверки гипотезы 1 в данной работе тестируется значимость дамми-переменной industry, характеризующей принадлежность обеих компаний — участниц сделки к одной отрасли по двухзначному коду ОКВЭД. Принадлежность компаний к конкретной отрасли определялась по базе данных СПАРК в разделе «Основной вид деятельности». В итоговой выборке исследования представлено 85 сделок среди компаний из одной отрасли и 86 сделок среди компаний из разных отраслей.

Гипотеза 2. Доля сделок M&A с успешно созданной синергией выше в вер-

 $^{^{1}}$ См. данные в [KPMG Russian M&A..., 2008–2015].

тикальных, чем в горизонтальных сделках.

Горизонтальные сделки М&А часто заключаются с целью улучшения производственной эффективности и достижения экономии на масштабе. В [Eckbo, 1983] эта гипотеза была протестирована с использованием показателя избыточной доходности, а в [Григорьева, Гринченко, 2013; Healy, Palepu, Ruback, 1992] — с использованием финансовых показателей компаний, но без разделения синергии на отдельные компоненты. В нашей работе для проверки гипотезы 2 тестируется значимость дамми-переменной *type*, характеризующей тип сделки (1 - для вертикальных и 0 — для горизонтальных сделок). Тип каждой сделки определялся на основе информации базы Mergerstat, по которой формировалась первичная выборка исследования. Согласно методологии Mergerstat сделка считается горизонтальной, если компании напрямую конкурируют хотя бы на одном рынке; сделка считается вертикальной, если компании функционируют на разных стадиях производства конечного продукта. В итоговой выборке исследования представлено 112 горизонтальных и 59 вертикальных сделок.

Гипотеза 3. Размер компании-покупателя отрицательно влияет на создание синергии в сделках М&А.

Согласно логике концепции экономии на масштабе для менее крупной компании-покупателя должна возникать бо́льшая синергия от сделки по сравнению с более крупной компанией-покупателем. Для проверки гипотезы 3 в работе тестируется значимость количественной переменной lnassets, которая отражает величину логарифма балансовой стоимости активов компании-покупателя.

Гипотеза 4. Публичность компаниицели положительно влияет на создание синергии в сделках М&А.

Значительное влияние на инвестиционные решения оказывает асимметрия информации между компанией-покупателем и компанией-целью (см.: [Myers, Majluf, 1984]). При этом согласно логике концепции асимметрии информации покупатели могут получать более точную и подробную информацию о публичных компаниях-целях, что приводит к лучшим результатам с точки зрения создания будущих синергий. Для проверки гипотезы 4 нами тестируется значимость дамми-переменной tpublic, характеризующей публичность компании-цели (1 - для публичных и 0 - для непубличных компаний). В выборке исследования 51 сделка М&А была проведена в отношении публичных компаний и 120 сделок в отношении непубличных компаний.

Гипотеза 5. Публичность компаниипокупателя отрицательно влияет на создание синергии в сделках М&А.

Большинство исследований, посвященных изучению влияния формы собственности компании-покупателя на создание синергии в сделке М&А, приходит к выводу о том, что публичные компании-покупатели значительно переплачивают за сделки по сравнению с непубличными, частными компаниями. Так, в [Bargeron et al., 2008] на основе изучения 1667 сделок в США размер переплаты был оценен в 63%. Такие дополнительные расходы на осуществление сделки могут привести к разрушению синергии, в результате частные компании демонстрируют лучшие результаты в сделках по сравнению с публичными компаниями. Для проверки гипотезы 5 в работе тестируется значимость дамми-переменной bpublic, характеризующей публичность компании-покупателя (1 — для публичных и 0 — для непубличных компаний). В выборке исследования 123 сделки были инициированы публичными компаниями и 48 — непубличными компаниями.

Гипотеза 6. Размер сделки М&А положительно влияет на создание синергии в сделках М&А.

В соответствии с большинством исследований (см., напр.: [Григорьева, Троицкий,

² Методологию Mergerstat см.: http://www.bvmarketdata.com/pdf/CPS-FAQ.pdf.

2012; Kaplan, Weisbach, 1992] и др.) нами предполагается, что большие затраты на проведение сделки ведут к ухудшению финансовых и операционных показателей возникающей компании и в итоге к разрушению синергии. Для проверки гипотезы 6 тестируется значимость количественных переменных *Indealval* (логарифм размера сделки в абсолютном выражении в млн долл.) и prevenue (размер сделки в процентах от годовой выручки компании-покупателя).

Гипотеза 7. Концентрация собственности в компании-покупателе отрицательно влияет на создание синергии в сделках М&А.

Согласно одному из распространенных подходов компании с высоким уровнем концентрации собственности имеют менее развитую систему корпоративного управления (см., напр.: [Demsetz, Lehn, 1985]). Такие компании на развитых рынках показывают сравнительно худшие результаты в сделках М&А, чем компании с более диверсифицированной структурой собственности [Rossi, Volpin, 2004]. Для проверки гипотезы 7 в работе тестируется значимость переменной сопс, которая рассчитывается как суммарная доля трех крупнейших акционеров в компании-покупателе.

Гипотеза 8. Более эффективные компании чаще создают синергию в сделках М&А.

В ряде недавних академических (см.: [Madsen, Wu, 2014]) и практико-ориентированных (см.: [Bain & Company, 2014]) исследований было предположено, что в сделках М&А лучших результатов добиваются более рентабельные и эффективные (с точки зрения персонала, капитальных расходов и др.) компании. Неэффективные компании, как правило, не могут улучшить положение дел за счет поглощения другой компании. Для проверки гипотезы 8 нами тестируется значимость лаговой переменной за год до сделки для эффективности капитальных расходов, операционной рентабельности, стоимости долга соответственно для трех источников синергии — экономии на масштабе, усиления рыночной позиции, емкости долга компании. Данная гипотеза не тестируется применительно к экономии на налогах и реализации инвестиционных возможностей.

Гипотеза 9. Рост экономики в целом или отдельной отрасли положительно влияет на создание синергии в сделках M&A.

Большинство эмпирических исследований эффективности сделок М&А использует в качестве одной из объясняющих переменных темп роста экономики страны или отдельной отрасли. В них, как правило, демонстрируется, что в период роста экономики в целом и отдельных отраслей в частности сделки М&А создают более крупные синергии. Среди недавних исследований, связанных с этим вопросом, можно отметить работы [Ray, 2014; Levine, Lin, Shen, 2015].

Для проверки гипотезы 9 в работе тестируется значимость таких количественных переменных, как рост ВВП, средняя эффективность капитальных расходов по отрасли, средняя операционная рентабельность по отрасли и темп роста капитальных расходов по отрасли.

Методология исследования

Экономия на масштабе

Для оценки экономии на масштабе в работе применяется подход [Maksimovic, Phillips, 2001] с использованием показателя эффективности капитальных расходов. Эффективность капитальных расходов рассчитывается как величина капитальных расходов на единицу выручки. Процедура оценки синергии включает четыре этапа.

1. Расчет эффективности капитальных расходов по формуле

Эффективность капитальных расходов =

Выручка

 $^{^3}$ Cm., hamp.: S&P 500 Capex Efficiency Index. http://us.spindices.com/indices/strategy/sp-500-capex-efficiency-index.

2. Корректировка эффективности капитальных расходов на ее медианное значение по всей отрасли для исключения влияния внешних факторов:

Скорректированная эффективность = капитальных расходов

- = Эффективность капитальных расходов по компании
- _ Медианная эффективность капитальных расходов по отрасли.
- 3. Оценка существования синергии: последняя существует, если компания показала увеличение скорректированной эффективности капитальных расходов после сделки:

Скорректированная скорректированная эффективность капитальных рас- питальных расходов ходов после сделки сделки.

4. Проверка гипотез 1-9 о значимости факторов создания синергии по модели вида

$$\begin{aligned} We cap e x_{t+1} &= \alpha + \beta_0 We cap e x_{t-1} + \\ &+ \beta_1 industry + \beta_2 type + \\ &+ \beta_3 lnassets + \beta_4 tpublic + \\ &+ \beta_5 bpublic + \beta_6 gdp + \\ &+ \beta_7 lndeal val + \beta_8 prevenue + \\ &+ \beta_9 conc + \beta_{10} ie cap e x + \varepsilon_i, \end{aligned} \tag{1}$$

где $Wecapex_{t-1}$, $Wecapex_{t+1}$ — эффективность капитальных расходов компаниипокупателя за год до и через год после сделки после очистки от выбросов, %; industry — дамми-переменная, равная 1, если компании работают в одной отрасли; 0, если в разных отраслях; type — даммипеременная, равная 1 для вертикальной сделки и 0 для горизонтальной; lnassets логарифм величины активов поглощающей компании на конец года до завершения сделки; *tpublic* — дамми-переменная, равная 1 для публичной компании-покупателя и 0 для непубличной компании-покупателя; *bpublic* — дамми-переменная, равная 1 для публичной компании-цели и 0 для непубличной компании-цели; gdp — годовой темп роста реального ВВП РФ, %; lndealval — натуральный логарифм стоимости сделки, млн долл.; prevenue — относительный размер сделки — доля стоимости сделки в годовой выручке компании-покупателя до сделки, %; conc — концентрация собственности в компании-покупателе, %; iecapex — эффективность капитальных расходов по отрасли компании-покупателя в следующем году после завершения сделки, %; β_i — коэффициент при факторе i; α — свободный член регрессии; ε_i — случайная ошибка.

Усиление рыночной позиции

Оценка эффекта слияний и поглощений с точки зрения усиления рыночной позиции основывается на методологии работы [Blonigen, Pierce, 2015] с использованием показателя операционной рентабельности. Порядок оценки синергии включает следующие этапы:

1. Расчет операционной рентабельности по формуле

Операционная рентабельность =

> - Операционная прибыль Выручка

2. Корректировка операционной рентабельности на ее медианное значение по всей отрасли для исключения влияния внешних факторов:

Скорректированная операционная рентабельность =

= Операционная рентабельность -

_ Операционная рентабельность по отрасли.

3. Оценка существования синергии: последняя существует, если компания показала увеличение скорректированной операционной рентабельности после сделки:

Скорректированная Скорректированная операционная рентабельность после сделки Скорректированная операционная рентабельность до сделки.

4. Проверка гипотез 1-9 о значимости факторов создания синергии по модели вида

$$\begin{aligned} Webitm_{t+1} &= \alpha + \beta_0 Webitm_{t-1} + \\ &+ \beta_1 industry + \beta_2 type + \\ &+ \beta_3 lnassets + \beta_4 tpublic + \\ &+ \beta_5 bpublic + \beta_6 gdp + \\ &+ \beta_7 lndealval + \beta_8 prevenue + \\ &+ \beta_9 conc + \beta_{10} iebitm + \epsilon_i, \end{aligned} \tag{2}$$

где $Webitm_{t-1}$ и $Webitm_{t+1}$ — операционная рентабельность компании-покупателя за год до и через год после сделки после очистки от выбросов, %; iebitm — операционная рентабельность по отрасли компании-покупателя в следующем году после завершения сделки, %; остальные независимые переменные аналогичны переменным модели (1) для оценки экономии на масштабе.

Налоговый щит

Для оценки налогового щита в работе применяется подход авторов [Devos, Kadapakkam, Krishnamurthy, 2009], где налоговый щит оценивается с помощью безрисковой ставки и эффективной ставки налога на прибыль. С поправкой на российский рынок размер налогового щита оценивается следующим образом⁴:

Налоговый щит =
= Общий долг компании ×
× Эффективная налоговая ставка ×
× Доходность к погашению 10-летних государственных облигаций РФ.

Синергия от роста налогового щита существует, если:

Налоговый щит по итогам года после сделки — Налоговый щит > 0. по итогам года до сделки

Для проверки гипотез 1–9 о значимости факторов создания синергии используется следующая модель:

$$\begin{aligned} Wtax &= \alpha + \beta_1 industry + \beta_2 type + \\ &+ \beta_3 lnassets + \beta_4 tpublic + \\ &+ \beta_5 bpublic + \beta_6 gdp + \\ &+ \beta_7 lndealval + \beta_8 prevenue + \\ &+ \beta_9 conc + \varepsilon_i, \end{aligned}$$

где Wtax — изменение налогового щита компании-покупателя после сделки после очистки от выбросов (млн долл.); остальные независимые переменные аналогичны модели (1) для оценки экономии на масштабе.

Реализация инвестиционных возможностей

Для оценки роста инвестиционных возможностей нами используется метод [Bruner, 2002], связанный с оценкой скорректированного на отрасль темпа роста капитальных расходов. Порядок оценки синергии включает четыре этапа:

1. Оценка темпа роста капитальных расходов компании в год до сделки и в год после сделки:

Темп роста капитальные расходы компании в год после сделки
расходов компании компании в год до сделки

2. Оценка темпа роста капитальных расходов по отрасли в течение такого же окна наблюдений:

 $egin{array}{lll} \begin{tabular}{lll} Kапитальные расходы & по отрасли в год & после сделки & \\ \hline Kапитальных & после сделки & \\ \hline pасходов & Капитальные расходы по отрасли в год до сделки & \\ \hline \end{tabular}$

3. Оценка реализации компанией инвестиционных возможностей: она существует, если темп роста капитальных расходов компании превышает средний темп роста капитальных расходов по отрасли:

Темп роста капитальных расходов компании — Темп роста > 0. капитальных расходов по отрасли

⁴ Отметим, что при анализе изменений налогового щита для внутрироссийских сделок 2015—2016 гг. из-за значительного снижения курса рубля с 2015 г. целесообразно будет измерять размер налогового щита в рублях для очистки влияния курса валюты.

	1 //	
Коэффициент покрытия долга	Кредитный рейтинг	Спред к доходности государственных облигаций, %
> 12,5	AAA	0,75
9,5–12,5	AA	1,00
7,5-9,5	A+	1,50
6-7,5	A	1,80
4,5-6	A-	2,00
3,5–4,5	BBB	2,25
3-3,5	BB	3,50
2,5–3	B+	4,75
2-2,5	В	6,50
1,5-2	В-	8,00
1,25–1,5	CCC	10,00
0,8-1,25	CC	11,50
0,5-0,8	С	12,70
< 0,5	D	14,00

Tаблица 2 Соответствие кредитного рейтинга и коэффициента покрытия долга

Источник: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/valquestions/syntrating.htm.

4. Проверка гипотез 1-9 о значимости факторов создания синергии по модели вида

$$\begin{aligned} W cap exg &= \alpha + \beta_1 industry + \\ &+ \beta_2 type + \beta_3 lnassets + \\ &+ \beta_4 tpublic + \beta_5 bpublic + \\ &+ \beta_6 gdp + \beta_7 lndealval + \\ &+ \beta_8 prevenue + \beta_9 conc + \\ &+ \beta_{10} icap exg + \epsilon_i, \end{aligned} \tag{4}$$

где Wcapexg — изменение капитальных расходов компании-покупателя после сделки после очистки от выбросов; icapexg — рост капитальных расходов по отрасли компании-покупателя в следующем году после завершения сделки; остальные независимые переменные аналогичны модели (1) для оценки экономии на масштабе.

Емкость долга

Для оценки изменения емкости долга в работе используется метод Дамодарана, связанный с расчетом кредитных рейтингов [Damodaran, 2005]. Для непубличных компаний оценивались непубличные кре-

дитные рейтинги. Порядок оценки включает следующие этапы:

1. Оценка коэффициента покрытия долга для компании в год до сделки и в год после сделки:

- 2. Сравнение коэффициента покрытия долга компании с коэффициентами покрытия компаний с кредитным рейтингом в этой отрасли и присвоение синтетического рейтинга. Соответствие кредитного рейтинга и коэффициента покрытия долга для небольших компаний согласно Дамодарану представлено в табл. 2.
- 3. Расчет стоимости долга для компании до и после сделки через спреды к доходности государственных облигаций для соответствующих кредитных рейтингов.
- 4. Оценка наличия синергии: как и в случае компаний с кредитным рейтингом, финансовая синергия от увеличения емкости долга существует, если стоимость долга после сделки снизилась.

5. Проверка гипотез 1–9 о значимости факторов создания синергии по модели вида

$$\begin{aligned} Debt_{t+1} &= \alpha + \beta_0 Debt_{t-1} + \\ &+ \beta_1 industry + \beta_2 type + \\ &+ \beta_3 lnassets + \beta_4 tpublic + \\ &+ \beta_5 bpublic + \beta_6 gdp + \beta_7 lndealval + \\ &+ \beta_8 prevenue + \beta_9 conc + \varepsilon_i, \end{aligned}$$
 (5)

где $Debt_{t-1}$ и $Debt_{t+1}$ — коэффициент покрытия долга компании-покупателя за год до и через год после сделки; остальные независимые переменные аналогичны модели (1) для оценки экономии на масштабе.

Отдельно заметим, что в условиях падения курса рубля и санкций в отношении России использованная в этом исследовании таблица соответствия коэффициента покрытия долга и спреда доходности может быть неприменима к внутрироссийским сделкам, совершенным после 2015 г. Для решения этой проблемы можно составить подобную таблицу на основании только российских публичных компаний по данным их финансовой отчетности, доходности облигаций и кредитным рейтингам и использовать ее для оценки стоимости долга непубличных компаний.

Для оценки влияния различных характеристик сделки М&А на возникающую в результате синергию использовалась оценка методом наименьших квадратов. Тестирование моделей на соответствие основным предпосылкам теоремы Гаусса — Маркова дало следующие результаты.

Во-первых, мультиколлинеарность отсутствует во всех моделях (тест VIF, Variance Inflation Factor). Во-вторых, гетероскедастичность присутствует во всех моделях (тесты Уайта [White, 1980] и Бройша — Пагана [Breusch, Pagan, 1979]). Для решения этой проблемы модели оценивались МНК с состоятельными при гетероскедастичности стандартными ошибками в форме Уайта. В-третьих, проблема автокорреляции существует только в модели оценки увеличения емкости долга. Чтобы получить несмещенную оценку для этой модели, использовалась оценка МНК с состоятельными при гетеро-

скедастичности и автокорреляции стандартными ошибками в форме Ньюи — Уэста [Newey, West, 1987]. В-четвертых, поскольку выборка состоит из значительного количества разных компаний, в моделях существуют выбросы по сравнению с основной группой наблюдений, которые снижают эффективность оценок МНК. Для получения сбалансированной выборки в моделях применяется винзорирование 5% крайних наблюдений в выборке.

Описание выборки

Для составления выборки внутрироссийских сделок M&A использовалась база Mergermarket со следующими ограничениями:

- основная страна ведения бизнеса компании-покупателя и компании-цели: Россия;
- публичность компании-покупателя и компании-цели: частные и/или публичные;
- способ оплаты сделки: акции и/или наличность;
- тип сделки: слияния или поглощения;
- имеется информация об объявленной сумме сделки;
- сделка была завершена;
- дата завершения сделки: с 1 января 2006 г. до 1 сентября 2015 г.

При этом исключались следующие сделки:

- сделки, в которых одна или обе компании — участницы сделки не имеют отчетности за рассматриваемые в исследовании годы;
- сделки, в которых компания-покупатель прекратила деятельность в течение двух лет после завершения сделки (банкротство, поглощение);
- сделки общей стоимостью менее 5% от выручки компании-покупателя;
- сделки между компаниями в регулируемых отраслях (отрасли с нерыночным ценообразованием: электроэнергетика, а также распределение газа и воды) и финансовой отрасли.

Указанным критериям удовлетворяет 171 сделка. Дескриптивная статистика (после очистки данных от выбросов) и краткое

Таблица 3 Доля сделок, в которых было зафиксировано создание различных компонентов синергии

Период	Количество сделок	Доля сделок, в которых была создана экономия на масштабе, %	Доля сделок, в которых произошло усиление рыночной позиции, %	Доля сделок, в которых были реализованы новые инвестиционные возможности, %	Доля сделок, в которых произошла экономия на налогах, %	Доля сделок, в которых возросла ем- кость долга, %	
Рост	101	57	48	46	78	41	
Кризис	70	43	51	43	81	19	
Всего	171	51	49	44	80	32	

Источник: расчеты авторов.

 ${\it Tаблица} \ 4$ Результаты оценки различных компонентов синергии после сделки

Период	Количество сделок	Медианный рост эффективности капитальных расходов по сравнению с отраслью, %	Медианный рост операционной рентабельности по сравнению с отраслью, %	Медианный рост капитальных расходов по сравнению с отраслью, %	Медианное значение созданного налогового щита, млн долл.	Медианное снижение (-) или рост (+) стоимости долга, %	
Рост	101	1,43	-0,78	-10,0	88	0,6	
Кризис	70	-0,44	0,15	-19,0	36	4,5	
Всего	171	0,12	-0,19	-12,0	88	3,1	

Источник: расчеты авторов.

описание переменных представлены в Приложении. В табл. 3 отражена доля успешных сделок после внутрироссийских сделок М&А. Каждая сделка оценивалась как успешная, если соответствующий используемый показатель синергии после сделки улучшался, например скорректированная эффективность капитальных расходов для экономии на масштабе, скорректированная операционная рентабельность для усиления рыночной позиции и т.д. Затем во всей выборке рассчитывалась средняя доля успешных сделок.

Представленные в табл. 3 результаты показывают, что структура создаваемой в результате сделок М&А синергии в периоды роста и кризиса отличается. Например, по компонентам операционной синергии в кризисные периоды сделки М&А ведут к усилению рыночной позиции компаниипокупателя за счет консолидации рынка, в то время как на этапе роста экономики такие сделки скорее ведут к созданию экономии на масштабе.

В табл. 4 показана оценка различных компонентов синергии сделок М&А. Для каждой сделки оценивался соответствующий показатель синергии, после чего во всей выборке рассчитывалось медианное значение этого показателя. В частности, на всем наблюдаемом периоде 2006-2014 гг. после сделок у компаний-покупателей наблюдается падение темпов роста капитальных расходов по сравнению с отраслью и рост стоимости долга: в среднем совершенные сделки М&А приводили к падению темпа роста капитальных расходов по сравнению с отраслью на 12% и увеличению стоимости долга на 3,1%.

Анализ факторов создания синергии

Оценка факторов, влияющих на создание экономии на масштабе

Эконометрический анализ модели (1) показал, что выбранные факторы в целом адекватно объясняют создание экономии

Весь период Рост (2006-2007 гг., Кризис (2008-2009 гг., Переменная (2006-2014 гг.) 2010-2012 гг.) 2013-2014 гг.) 0,762 0,895 0,698 $We cape x_{t-1}$ (0,063)*** (0,085)***(0,074)***industry -0.011-0.0240.013 (0,011)(0,016)(0,012)0,003 0,035 -0,002type(0,012)*** (0,012)(0,018)lnassets0,000 0,004 0,004 (0,004)(0,005)(0,005)tpublic0,030 0,035 0,023 (0,012)***(0,016)*(0,016)bpublic-0,044-0,056-0,026(0,030)*(0,018)**(0,017)lndealval-0.002-0.006-0.007(0,005)(0,006)(0,005)-0.001-0.0030.000 prevenue (0,000)***(0,001)(0,000)-0.048-0.025-0.031conc(0,032)(0,050)(0,029)0.213 0.104 -0.228gdp(0,129)*(0,400)(0,158)iecapexg 0.240 0.261 0.079 (0,110)**(0,091)(0,187) $_cons$ 0.091 0.050 -0.017

Таблица 5 Оценка факторов, влияющих на создание экономии на масштабе

 Π р и м е ч а н и е: * — p < 0,1; ** — p < 0,05; *** — p < 0,01; в скобках указаны стандартные ошибки коэффициентов.

(0,083)

101

0.54

на масштабе в результате сделок М&А (минимальный $R^2=0.54$). По всему наблюдаемому периоду 2006-2014 гг. (табл. 5) значимыми факторами создания экономии на масштабе являются: во-первых, благоприятные макроэкономические условия (положительно влияют рост ВВП и рост эффективности капитальных расходов по отрасли); во-вторых, эффективность капитальных расходов компании-покупателя до сделки; в-третьих, форма собственности (публичность целевой компании влияет положительно, а публичность компании-покупателя — отрицательно).

 R^2

 \overline{N}

(0,062)

171

0.54

Оценка модели (1) за различные периоды демонстрирует стабильно сильное поло-

жительное влияние эффективности капитальных расходов до сделки. Кроме того, в периоды роста экономики компании-покупатели имеют тенденцию переплачивать за сделки (относительный размер сделки имеет значимое негативное влияние на величину оцениваемой синергии). В период кризиса более успешными для создания синергии являются вертикальные сделки.

(0,072)

70

0,75

Оценка факторов, влияющих на усиление рыночной позиции

Оценка модели (2) по всему периоду наблюдений (табл. 6) показывает, что наиболее значимым фактором создания синер-

Рост (2006-2007 гг., Весь период Кризис (2008-2009 гг., Переменная (2006-2014 гг.) 2010-2012 гг.) 2013-2014 гг.) 0,555 0,640 $Webitm_{t-1}$ 0,545 (0,061)***(0,068)*** (0,096)***0,007 0.030 -0.016industry (0,026)(0,017)(0,024)-0,0080,036 -0,039type (0,017)(0,022)*(0,026)0,019 -0,016lnassets0,009 (0,007)(0,008)** (0,009)*tpublic0,010 0,021 -0.003(0,021)(0,028)(0,030)bpublic 0,001 -0,0130,023 (0,023)(0,033)(0,027)lndealval -0.009-0.0190.009 (0,009)(0,011)*(0,012)0.001 0.003 -0.001prevenue (0,000)***(0,001)(0,001)***-0.041-0.006-0.113conc(0,041)(0,054)(0,061)*0.217 0.673 -0.176gdp(0,206)(0,556)(0,242)iebitm -0.036-0.0400.058 (0,085)(0,128)(0,126) $_cons$ -0.013-0.1640.329 (0,125)**(0,098)(0,111) R^2 0.40 0,37 0.64 N

Таблица 6 Оценка факторов, влияющих на усиление рыночной позиции

 Π р и м е ч а н и е: * — p < 0.1; ** — p < 0.05; *** — p < 0.01; в скобках указаны стандартные ошибки коэффициентов.

101

гии за счет усиления рыночной позиции является рентабельность компании-покупателя.

171

Оценка модели (2) по отдельности на этапах кризиса и роста показала, что факторы усиления рыночной позиции после сделки М&А в эти периоды различаются. В период роста на создание синергии положительно влияют размер сделки М&А и ее принадлежность к горизонтальному типу. В свою очередь, в период кризиса размер сделки М&А влияет на создание синергии уже негативно. Также негативно влияет уровень концентрации собственности в компании-покупателе. Это может служить свидетельством того, что компа-

нии с более диверсифицированной структурой собственников и развитыми принципами корпоративного управления более качественно подходят к выбору целей для сделки М&А и добиваются лучших результатов, особенно в кризисные периоды.

70

Оценка факторов, влияющих на создание налогового щита

В модели (3) ожидаемо высокую объясняющую силу имеет переменная общей стоимости сделки (табл. 7). Крупные в денежном выражении сделки оказывают значимое влияние на отчетность компаниипокупателя в целом и на величину налогового щита в частности.

Таблица 7 Оценка факторов, влияющих на создание налогового щита

Переменная	Весь период (2006-2014 гг.)	Рост (2006–2007 гг., 2010–2012 гг.)	Кризис (2008–2009 гг., 2013–2014 гг.)
industry	-74,917 (122,881)	-8,756 (148,263)	-204,918 $(199,051)$
type	41,506	1,616	482
	(133,722)	(163,298)	(232,245)
lnassets	93,965 (45,785)**	83,210 (54,465)	115,091 (114,761)
tpublic	28,481 (171,242)	50,994 (192,161)	-79,211 (338,466)
bpublic	-32,026 (118,677)	-165,986 (133,850)	145,141 (266,832)
prevenue	-2,441 (5,212)	-3,681 (2,525)	1,154 (8,335)
lndealval	226,767 (47,647)***	227,113 (52,341)***	249,056 (103,466)**
conc	171,425 (310,743)	53,258 (283,643)	199,051 (662,793)
gdp	2,344,081 (1,669,787)	12,637,119 (3,963,289)***	2,509,139 (2,791,884)
_cons	-2,441,010 (734,857)***	-2,770,070 (1,026,086)***	-2,792,845 (1,589,569)*
R^2	0,37	0,46	0,39
\overline{N}	171	101	70

 Π р и м е ч а н и е: * — p < 0.1; ** — p < 0.05; *** — p < 0.01; в скобках указаны стандартные ошибки коэффициентов.

Кроме того, положительное влияние на величину налогового щита наблюдается со стороны роста экономики. В основном это связано с тем, что за время кризиса 2008—2009 гг. многие компании-цели накопили значительные убытки, которые позволили их покупателям в период роста 2010—2012 гг. сокращать свою налогооблагаемую базу. В остальном результаты оценивания для модели (3) стабильны для всех периодов роста рынка.

Оценка факторов, влияющих на реализацию новых инвестиционных возможностей

Результаты оценивания модели (4) показывают, что в целом в период роста экономики компании имеют больше перспективных возможностей для инвестирования

(табл. 8, переменная gdp). При этом во время экономического роста инициированные большими компаниями крупные в относительном выражении сделки создают меньше инвестиционных возможностей (переменные lnassets и prevenue).

Во время кризиса публичные компании добиваются худших результатов в создании этого вида синергии по сравнению с непубличными компаниями. Это свидетельствует о том, что непубличные компании в кризисные периоды более точно оценивают инвестиционные перспективы, которые открывает приобретение другой компании. Добавим также, что в этот период наилучшие результаты при создании рассматриваемой синергии показывают сделки между крупными компаниями в одной отрасли.

Tаблица 8 Оценка факторов, влияющих на реализацию новых инвестиционных возможностей

Переменная	Весь период (2006-2014 гг.)	Рост (2006-2007 гг., 2010-2012 гг.)	Кризис (2008-2009 гг., 2013-2014 гг.)
industry	-0,039	0,148	-0,047
	(0,202)	(0,297)	(0,204)
type	0,133	0,074	0,485
	(0,196)	(0,289)	(0,198)**
lnassets	-0,094	-0,194	0,208
	(0,071)	(0,106)*	(0,091)**
$\overline{tpublic}$	0,339	0,308	0,115
	(0,225)	(0,311)	(0,269)
bpublic	0,099	0,398	-0,455
	(0,240)	(0,350)	(0,268)*
prevenue	-0,001	-0,011	0,016
	(0,007)	(0,006)*	(0,012)
lndealval	0,112	0,203	-0,155
	(0,094)	(0,139)	(0,108)
\overline{conc}	-0,446	-0,707	-0,104
	(0,515)	(0,730)	(0,542)
gdp	5,997	21,151	-1,111
	(2,436)**	(8,632)**	(2,224)
icapexg	0,316	-1,190	0,731
	(0,377)	(0,750)	(0,467)
_cons	1,335	2,424	-2,623
	(1,073)	(1,649)	(1,441)*
R^2	0,11	0,16	0,26
\overline{N}	171	101	70

 Π р и м е ч а н и е: * — p < 0.1; ** — p < 0.05; *** — p < 0.01; в скобках указаны стандартные ошибки коэффициентов.

Оценка факторов, влияющих на увеличение емкости долга

Ожидаемым образом оценивание модели (5) демонстрирует значимое положительное влияние на стоимость долга со стороны показателя роста ВВП (табл. 9). Кроме того, стабильно высокой значимостью в модели (5) обладает лаговая переменная долга ($Debt_{t-1}$), причем ее влияние растет во время кризисов. Компании-покупатели с устойчивым финансовым положением с большей вероятностью сумеют снизить стоимость долга после сделки М&A, и, наоборот, компании с высокой долговой нагрузкой обычно не могут исправить свое финансовое положение за счет поглощений.

Кроме того, во время кризиса на стоимость долга после сделки негативно влияет публичность компании-покупателя. В такие периоды увеличивают емкость долга сделки М&А, проводимые в рамках одной отрасли, а также сделки, инициированные компаниями с высоким уровнем концентрации собственности.

Сводные результаты проверки гипотез 1—9 по видам синергии представлены в табл. 10. По результатам эконометрического анализа можно отметить следующие наиболее важные особенности создания синергии в сделках М&А в России по сравнению с другими развитыми и развивающимися рынками.

Таблица 9 Оценка факторов, влияющих на увеличение емкости долга

Переменная	Весь период (2006-2014 гг.)	Рост (2006-2007 гг., 2010-2012 гг.)	Кризис (2008-2009 гг., 2013-2014 гг.)
$\overline{Debt_{t-1}}$	0,663	0,663	0,775
V 1	(0,099)***	(0,099)***	(0,102)***
industry	-0,002	-0,002	0,020
	(0,007)	(0,007)	(0,010)**
type	-0,000	-0,000	0,002
	(0,008)	(0,008)	(0,011)
lnassets	0,000	0,000	0,001
	(0,003)	(0,003)	(0,004)
tpublic	-0,005	-0,005	0,006
	(0,009)	(0,009)	(0,011)
bpublic	-0,006	-0,006	-0,024
	(0,011)	(0,011)	(0,012)*
prevenue	-0,000	-0,000	0,001
	(0,000)	(0,000)	(0,000)***
Indealval	0,001	0,001	0,002
	(0,005)	(0,005)	(0,004)
\overline{conc}	0,024	0,024	0,087
	(0,017)	(0,017)	(0,026)***
gdp	0,624	0,624	0,563
	(0,200)***	(0,200)***	(0,127)***
_cons	0,001	0,001	-0,025
	(0,047)	(0,047)	(0,045)
R^2	0,46	0,46	0,65
\overline{N}	101	101	70

 Π р и м е ч а н и е: * — p < 0,1; ** — p < 0,05; *** — p < 0,01; в скобках указаны стандартные ошибки коэффициентов.

Во-первых, уровень концентрации собственности в российских компаниях-покупателях в целом слабо влияет на создание или разрушение синергии от сделки. В то же время существуют свидетельства, что в Индии и Китае высокий уровень концентрации собственности в компаниях-покупателях способствует созданию синергии после проводимых ими сделок (см.: [Вhaumik, Selarka, 2012]). В этих странах сделки, инициированные компаниями с одним крупным собственником (в лице холдинга или государства), показывали положительную избыточную доходность по сравнению с другими сделками.

Во-вторых, анализ на российских данных в целом не подтверждает положительного влияния приобретения в сделке пу-

бличных компаний-целей. В [Чиркова, Чувствина, 2011] на примере развивающихся стран была проверена реакция фондового рынка в краткосрочном периоде на объявление о совершении сделки М&А при покупке непубличных и публичных компаний. Была обнаружена положительная и статистически значимая положительная реакция рынка на приобретение публичных компаний, при этом реакция рынка на приобретение публичных компаний оказалась отрицательной и статистически незначимой.

В-третьих, размер российских сделок М&А в целом положительно влияет на усиление рыночной позиции и создание экономии на налогах, в отличие от других стран БРИК. Например, в [Григорьева,

Таблица 10 Сводные результаты проверки гипотез исследования

	Вид синергии							
Гипотеза	Экономия на мас- штабе	Усиление рыночной позиции	Экономия на нало- гах	Создание новых инвестиционных возможностей	Увеличение емкости долга			
1. Доля успешных сделок в сделках между компаниями из одной отрасли выше, чем доля успешных сделок в сделках между компаниями из разных отраслей					Только во время кризиса			
2. Доля успешных сделок в вертикальных сделках выше, чем в горизонтальных	Только во время кризиса			Подтвержда- ется				
3. Размер поглощающей компании отрицательно влияет на создание синергии		Зависит от состояния экономики	Отверга- ется	Зависит от состояния экономики				
4. Публичность компании-цели положительно влияет на создание синергии	Подтверж- дается							
5. Публичность компании-поку- пателя отрицательно влияет на создание синергии	Подтверж- дается			Только во время кризиса	Только во время кризиса			
6. Размер сделки положительно влияет на создание синергии		Зависит от состояния экономики	Подтверж- дается		Только во время кризиса			
7. Уровень концентрации собственности в компании-покупателе отрицательно влияет на создание синергии		Только во время кризиса			Отвергается во время кризиса			
8. Более эффективные компании чаще создают синергию в сделках слияний и поглощений	Подтверж- дается	Подтвержда- ется	Не тести- ровалась	Не тестиро- валась	Подтвержда- ется			
9. Рост экономики в целом или отдельной отрасли положительно влияет на создание синергии	Подтверж- дается		Подтверж- дается	Подтвержда- ется	Подтвержда- ется			

Примечание: гипотеза характеризуется как подтвержденная при уровне значимости соответствующей переменной не менее 10%; гипотеза отвергается, если соответствующая переменная имеет противоположный эффект на уровне значимости не менее 10%; пустые поля отражают незначимость соответствующей переменной. Кроме того, результаты учитывают результаты оценивания моделей (1)–(5) за отдельные периоды и в целом за весь период наблюдений.

Троицкий, 2012] при анализе эффективности сделок в развивающихся странах было обнаружено, что размер сделки отрицательно влияет на рентабельность по EBITDA компаний — инициаторов сделки.

В-четвертых, влияние размера внутрироссийской сделки М&А на создание синергии непостоянно и зависит от состояния экономики. Во время кризиса сравнительно лучшие результаты показывают сделки поглощения небольших компаний, а во время роста — сделки с поглощением крупных компаний. В свою очередь, в странах с развитой экономикой покупатели крупных компаний скорее испытывают сложности при интеграции бизнеса,

вне зависимости от состояния экономики (см., напр.: [Kleinert, Klodt, 2002]).

К общим чертам создания синергии в российских сделках М&А и в сделках на других развитых и развивающихся рынках относится следующее:

- в России, как и на всех крупных развивающихся рынках, сделки М&А не создают значимого усиления рыночной позиции компании. Например, это демонстрируется в [Mantravadi, Reddy, 2008] на основании выборки из 118 сделок и [Beena, 2004] на основании выборки сделок с 1995 по 2000 г.;
- во всех странах БРИКС более эффективные компании добиваются лучших результатов сделок М&А. В [Григорьева, Гринченко, 2013] авторы провели анализ для сделок М&А в странах БРИКС в 2000–2012 гг., который показал, что высокая операционная эффективность компании-покупателя положительно влияет на показатель накопленной избыточной доходности акций после сделки;
- во всех странах «Большой семерки», Китае и Индии значимое прямое влияние на результат сделки М&А оказывают макроэкономические условия, такие как реальный рост ВВП и отдельных отраслей (см.: [Francis, Hasan, Sun, 2008; Chari, Chen, Dominguez, 2012]).

Заключение

В данной статье предпринята попытка оценить отдельные компоненты синергии в сделках М&А и выявить значимые факторы их создания на выборке из 171 внутрироссийской сделки в период с 2006 по 2014 г. Исследование проводилось на основе изучения финансовой отчетности участвовавших в сделках компаний, а также ряда факторов, описывающих состояние отдельных отраслей, экономики России в целом, качественных и количественных характеристик каждой сделки.

Среди ограничений примененного в исследовании метода необходимо отметить влияние особенностей бухгалтерского учета

(таких как порядок отражения прибыли, издержек, капитальных расходов, а также расположение центра прибыли компании в другом юридическом лице) на финансовую отчетность участвующих в сделках компаний. Кроме того, в российских условиях не всегда возможно определить конечного бенефициара или собственника компаний — участниц сделки. Кроме того, использованный в данном исследовании метод неприменим для сделок между зависимыми компаниями, также он может давать неверную оценку синергии для компаний с центром прибыли, находящимся вне участвующего в сделке юридического лица.

Проведенный анализ и полученные результаты дополняют и развивают существующие исследования слияний и поглощений на развивающихся рынках по нескольким направлениям.

Во-первых, рассмотренный метод оценки пяти компонентов операционной и финансовой синергии позволяет проанализировать структуру создаваемой синергии для каждой сделки М&A, кроме того, он применим к неторгуемым компаниям и небольшим сделкам, которые составляют значительную часть российского рынка М&A.

Во-вторых, разделение синергии на отдельные виды и их анализ в периоды роста и кризиса экономики позволило более точно выявить значимые факторы создания синергии на российском рынке М&A.

В-третьих, была проведена сравнительная оценка величины операционной и финансовой синергии в периоды роста и кризиса экономики России. Было отмечено, что сделки М&А во время кризисов приводят к худшим результатам по сравнению со сделками, проводимыми на этапе роста экономики.

В качестве возможных направлений развития предложенного подхода к анализу эффективности сделок М&А можно отметить необходимость поиска концептуально более сильных объясняющих переменных, проверку значимости факторов создания синергии для отдельных отраслей и анализ сделок на других развивающихся рынках.

Приложение

ДЕСКРИПТИВНАЯ СТАТИСТИКА ПЕРЕМЕННЫХ

Переменная	Описание	Еди- ница изме- рения	N	Максимальное значение	Минимальное значение	Среднее	25%-перс.	50%-перс.	75% -перс.	Стандартное отклонение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
$We cape x_{t+1}$	Эффективность капитальных расходов в следующем году после завершения сделки	%	171	0,330	0,000	0,095	0,004	0,054	0,165	0,102
$We cape x_{t-1}$	Эффективность капитальных расходов за год до завершения сделки	%	171	0,320	0,000	0,093	0,005	0,065	0,156	0,096
$Webitm_{t+1}$	Операционная рентабельность в следующем году после завершения сделки	%	171	0,434	-0,033	0,175	0,054	0,160	0,272	0,138
$Webitm_{t-1}$	Операционная рентабельность за год до завершения сделки	%	171	0,523	-0,015	0,195	0,065	0,157	0,313	0,153
Wtax	Изменение налогового щита в следующем году после завершения сделки	млн долл.	171	3517576	-263147	515184	3488	87547	497894	976779
Wcapexg	Изменение капитальных расходов в следующем году после завершения сделки	%	171	3,717	-0,991	0,456	-0,296	0,036	0,759	1,222
$\overline{Debt_{t+1}}$	Стоимость долга компании в следу- ющем году после завершения сделки	%	171	0,270	0,073	0,154	0,108	0,138	0,203	0,056
$\overline{Debt_{t-1}}$	Стоимость долга компании за год до завершения сделки	%	171	0,249	0,073	0,125	0,085	0,103	0,174	0,051
industry	Значение 1, если компании работают в одной отрасли; 0, если в разных отраслях	дамми	171	1	0	0,497	0	0	1	0,501
type	Тип сделки: 1 — вертикальная, 0 — горизонтальная	дамми	171	1	0	0,345	0	0	1	0,477

РЖМ **14** (2): 3-28 (2016)

Окончание Приложения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
lnassets	Логарифм величины активов поглощающей компании на конец года до завершения сделки	млн долл.	171	23	10	17	15	17	19	2,303
tpublic	Публичность компании-цели: 1 — для публичных компаний, 0 — для непубличных компаний	дамми	171	1	0	0,298	0	0	1	0,459
bpublic	Публичность компании-покупателя: 1 — для публичных компаний, 0 — для непубличных компаний	дамми	171	1	0	0,719	0	1	1	0,451
lndealval	Натуральный логарифм стоимости сделки	млн долл.	171	10,240	1,609	5,203	3,761	5,081	6,633	1,842
prevenue	Относительный размер сделки — доля стоимости сделки в годовой выручке компании-покупателя до сделки	%	171	132	0,046	2,994	0,126	0,272	0,837	14
conc	Концентрация собственности в компании-покупателе	%	171	1,000	0,240	0,832	0,675	0,980	1,000	0,214
\overline{gdp}	Годовой темп роста реального ВВП РФ	%	171	0,085	-0,078	0,036	0,013	0,043	0,052	0,039
iecapex	Эффективность капитальных расходов по отрасли в следующем году после завершения сделки	%	171	0,732	0,004	0,184	0,065	0,170	0,223	0,149
iebitm	Операционная рентабельность по отрасли в следующем году после завершения сделки	%	171	0,482	-0,010	0,190	0,092	0,145	0,289	0,113
icapexg	Рост капитальных расходов по отрасли в следующем году после завершения сделки	%	171	1,245	-0,255	0,317	0,085	0,293	0,469	0,296

ЛИТЕРАТУРА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

- Григорьева С.А., Гринченко А.Ю. 2013. Влияние сделок слияний и поглощений в финансовом секторе на стоимость компаний-покупателей на развивающихся рынках капитала. Корпоративные финансы 28 (4): 63–80.
- Григорьева С.А., Троицкий П.В. 2012. Влияние слияний и поглощений на операционную эффективность компаний на развивающихся рынках капитала. Корпоративные финансы 23 (3): 31–43.
- Рогова Е. М., Лузина Д. 2015. Оценка влияния сделок слияний и поглощений на фундаментальную стоимость компаний на развивающихся рынках капитала (на примере стран BRICS). Корпоративные финансы 35 (3): 27–50.
- Чиркова Е.В., Чувствина Е.В. 2011. Исследование факторов, влияющих на инвестиционную активность компании. *Корпоративные финансы* **19** (3): 5–18.

REFERENCES IN LATIN ALPHABET

- Agliardi E., Amel-Zadeh A., Koussis N. 2014. Leverage Changes and Growth Options in Mergers and Acquisitions. Midwest Finance Association Annual Meeting Paper.
- Agrell J., Bogetoft P., Grammeltvedt T. 2015. The Efficiency of the Regulation for Horizontal Mergers Among Electricity Distribution Operators in Norway. 12th International Conference on the European Energy Market.
- Bain & Company. 2014. The Renaissance in Mergers and Acquisitions: The Surprising Lessons of the 2000s.
- Bargeron L., Schlingemann P., Stulz M., Zutter J. 2008. Why do private acquirers pay so little compared to public acquirers? *Journal of Financial Economics* **89** (3): 375–390.
- Beena P. 2004. Towards Understanding the Merger-Wave in the Indian Corporate Sector: A Comparative Perspective. Trivandaram: Centre for Development Studies.
- Berger N., Saunders A., Scalise M., Udell F. 1998. The effects of bank mergers and acquisitions on small business lending. *Journal of Financial Economics* **50** (2): 187–229.
- Bhaumik K., Selarka E. 2012. Does ownership concentration improve M&A outcomes in emerging markets? Evidence from India. *Journal of Corporate Finance* 18 (4): 717–726.
- Blonigen A., Pierce R. 2015. The Effect of Mergers and Acquisitions on Market Power and Efficiency. Working Paper. Avail-

- able at: http://www.justinrpierce.com/index_files/blonigen_pierce_aug2015.pdf
- Boyson N., Gantchev N., Shivdasani A. 2015. Activism Mergers. Northeastern U.D'Amore-McKim School of Business Research Paper.
- Breusch T., Pagan A. 1979. A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica* 47 (5): 1287-1294.
- Bruner R. 2002. Does M&A pay? A survey of evidence for the decision-maker. *Journal of Applied Finance* 12: 48–68.
- Cabanda E., Pajara M. 2011. Merger in the Philippines: Evidence in the corporate performance of shipping companies. *Journal of Business Case Studies* 3 (4): 87–100.
- Chari A., Chen W., Dominguez K. 2012. Foreign ownership and firm performance: Emerging market acquisitions in the United States. *IMF Economic Review* **60** (1): 1–42.
- Chatterjee S. 2007. Why is synergy so difficult in mergers of related businesses? *Strategy & Leadership* 35 (2): 46–52.
- Chow T., Klassen K., Liu Y. 2015. Anticipated Tax Planning as a Source of Merger Gains. Working Paper. Available at: http://192. 138.194.202/departments/accy/research/documents/Klassen-Paper.pdf
- Damodaran A. 2005. The Value of Synergy. SSRN Paper No. 841486. http://papers.ssrn.com/

- Demsetz H., Lehn K. 1985. The structure of corporate ownership: Causes and consequences. *Journal of Political Economy* 93 (6): 1155–1177.
- Devos E., Kadapakkam P., Krishnamurthy S. 2009. How do mergers create value? A comparison of taxes, market power, and efficiency improvements as explanations for synergies. *Review of Financial Studies* 22: 1179–1211.
- Eckbo E. 1983. Horizontal mergers, collusion, and stockholder wealth. *Journal of Financial Economics* 11 (1): 241–273.
- Elgemark A., 2014. Estimating Merger Synergies and the Impact on Corporate Performance. Copenhagen Business School Paper, Denmark.
- Fee E., Thomas S. 2004. Sources of gains in horizontal mergers: Evidence from customer, supplier, and rival firms. *Journal of Financial Economics* **74** (3): 423–460.
- Francis B., Hasan I., Sun X. 2008. Financial market integration and the value of global diversification: Evidence for US acquirers in cross-border mergers and acquisitions. *Journal of Banking & Finance* 32 (8): 1522–1540.
- Grigorieva S., Petrunina T. 2015. The performance of mergers and acquisitions in emerging capital markets: new angle. *Journal of Management Control* **26** (4): 377–403.
- Hayn C. 1989. Tax attributes as determinants of shareholder gains in corporate acquisitions. *Journal of Financial Economics* 23 (1): 121–153.
- Healy P., Palepu K., Ruback R. 1992. Does corporate performance improve after mergers? *Journal of Financial Economics* 31 (2): 135–175.
- Kaplan S., Weisbach M. 1992. The success of acquisitions: Evidence from divestitures. *Journal of Finance* 47 (1): 107–138.
- Karampatsas N., Petmezas D., Travlos N. 2014. Credit ratings and the choice of payment method in mergers and acquisitions. *Journal* of Corporate Finance 25: 474–493.
- Kim E., Singal V. 1993. Mergers and market power: Evidence from the airline industry. *American Economic Review* 83 (3): 549–569.

- Kleinert J., Klodt H. 2002. Causes and Consequences of Merger Waves. Kiel Working Paper No. 1092.
- KPMG Russian M&A Reviews, 2008–2015. KPMG in Russia and the CIS.
- Kwoka J., Pollitt M. 2010. Do mergers improve efficiency? Evidence from restructuring the US electric power sector. *International Journal of Industrial Organization* 28 (6): 645–656.
- Kyriazopoulos G., Drymbetas E. 2015. Do domestic banks mergers and acquisitions still create value? Recent evidence from Europe. *Journal of Finance* 3 (1): 100–116.
- Lang L., Stulz R. 1993. Tobin's q, Corporate Diversification and Firm Performance. NBER Working Paper. http://www.nber.org/papers/w4376
- Lang L., Stulz R., Walkling R. 1991. A test of the free cash flow hypothesis: The case of bidder returns. *Journal of Financial Economics* **29** (2): 315–335.
- Lewellen W. 1971. A pure financial rationale for the conglomerate merger. *Journal of Finance* 26 (2): 521-537.
- Levine R., Lin C., Shen B. 2015. Cross-Border Acquisitions and Labor Regulations.

 NBER Working Paper No. 21245. http://www.nber.org/papers/w21245
- Madsen S., Wu Y. 2014. Globalization of Brewing and Economies of Scale. Economics Working Paper. Available at: ftp://ftp.econ.au.dk/afn/wp/14/wp14_23.pdf
- Maksimovic V., Phillips G. 2001. The market for corporate assets: Who engages in mergers and asset sales and are there efficiency gains? *Journal of Finance* **56** (6): 2019–2065.
- Mantravadi P., Reddy V. 2008 Post-merger performance of acquiring firms from different industries in India. *International Research Journal of Finance and Economics* 22: 192–204.
- Moeller B., Schlingemann P. 2005. Wealth destruction on a massive scale? A study of acquiring-firm returns in the recent merger wave. *Journal of Finance* **60** (2): 757–782.
- Mooney T., Shim H. 2015. Does financial synergy provide a rationale for conglomerate mergers? *Asia-Pacific Journal of Financial Studies* 44 (4): 537–586.

- Myers C., Majluf S. 1984. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13 (2): 187–221.
- Newey W., West K. 1987. A simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix. *Econometrica* **55** (3): 703–708.
- Nguyen H., Yung K., Sun Q. 2012. Motives for mergers and acquisitions: Ex-post market evidence from the US. *Journal of Business Finance & Accounting* **39** (9–10): 1357–1375.
- OECD. 2006. Evidentiary Issues in Proving Dominance. OECD.
- Ovtchinnikov A. 2013. Merger waves following industry deregulation. *Journal of Corporate Finance* 21: 51–76.
- Pazarskis M., Vogiatzogloy M., Christodoulou P., Drogalas G. 2006. Exploring the improvement of corporate performance after mergers The case of Greece. International Research Journal of Finance and Economics 6 (22): 184–192.
- Rani N., Surendra Y., Jain P. 2012. Impact of Mergers and Acquisition on returns to shareholders of acquiring firms: Indian economy in perspective. *Journal of Financial Management and Analysis* 25 (1): 1–24.
- Ray G. 2014. Cross-border mergers and acquisitions: Modelling synergy for value creation. *Advances in Mergers and Acquisitions* 12: 113–134.
- Rhodes-Kropf M., Viswanathan S. 2004. Market valuation and merger waves. *Journal* of Finance 59 (6): 2685–2718.
- Rossi S., Volpin P. 2004. Cross-country determinants of mergers and acquisitions. *Journal of Financial Economics* **74** (2): 277–304.
- Sapienza P. 2002. The effects of banking mergers on loan contracts. *Journal of Finance* **57** (1): 329–367.
- Servaes H. 1991. Tobin's Q and the gains from takeovers. *Journal of Finance* **46** (1): 409–419.

- Shahrur H. 2005. Industry structure and horizontal takeovers: Analysis of wealth effects on rivals, suppliers, and corporate customers. *Journal of Financial Economics* **76** (1): 61–98.
- Switzer J. 1996. Evidence on real gains in corporate acquisitions. *Journal of Economics and Business* **48** (5): 443–460.
- Višić J. 2013. Impact of takeovers on profitability of target companies: Evidence from Croatian companies. Communist and Post-Communist Studies 46 (4): 455–461.
- White H. 1980. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica* **48** (4): 817–838.
- Zschille M. 2015. Consolidating the water industry: An analysis of the potential gains from horizontal integration in a conditional efficiency framework. *Journal of Productivity Analysis* 44 (1): 97–114.

Translation of references in Russian into English

- Grigoryeva S.A., Grinchenko A.J. 2013. Effect of mergers and acquisitions in the financial sector to the cost of acquiring companies in emerging capital markets. *Korporativnye finansy* 28 (4): 63–80.
- Grigoryeva S.A., Troitsky P.V. 2012. Effect of mergers and acquisitions in the operating efficiency of companies in the emerging equity markets. *Korporativnye finansy* **23** (3): 31–43.
- Rogova E.M., Luzina D. 2015. Assessment of the impact of mergers and acquisitions on the fundamental value of companies in the emerging capital markets (the BRICS example). *Korporativnye finansy* **35** (3): 27–50.
- Chirkova E.V., Chuvstvina E.V. 2011. The study of factors affecting the investment activity of the company. *Korporativnye finansy* 19 (3): 5–18.

Статья поступила в редакцию 13 января 2016 г. Принята к публикации 16 июня 2016 г.

M&A Synergies in Domestic M&A Deals in Russia in 2006-2014

Rodionov, Ivan I.

Professor, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia 20 Myasnitskaya ul., Moscow, 101000, Russian Federation

E-mail: irodionov@hse.ru

Mikhalchuk, Vitaly B.

Doctoral Student, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia 20 Myasnitskaya ul., Moscow, 101000, Russian Federation

E-mail: vitalmix@gmail.com

This article aims to develop econometric model suitable for valuation of synergies in Russian domestic M&A deals. The authors test several empirical hypotheses about factors of synergy creation in 2006–2014. The article looks into various ways to estimate synergies based on financial statements of companies that participated in the deal. Success rate of deals and synergy structure is estimated for the whole sample and for growth and crisis periods. Most important factors of synergy are estimated, and robustness of these factors during growth and crisis periods is analyzed.

Keywords: mergers and acquisitions, synergy, company valuation, emerging markets, strategy, economy of scale.

DOI: 10.21638/11701/spbu18.2016.201

Initial Submission: January 13, 2016 Final Version Accepted: June 16, 2016