

Родионов И. И., докт. экон. наук, профессор кафедры экономики и финансов фирмы факультета экономики НИУ ВШЭ, г. Москва, irodionov@hse.ru

Михальчук В. Б., аспирант кафедры экономики и финансов фирмы факультета экономики НИУ ВШЭ, г. Москва, vitalmix@gmail.com

Оценка размера и структуры синергии во внутрироссийских сделках слияний и поглощений в 2006–2014 гг.

Принятие решения о проведении сделок слияний и поглощений входит в число основных проблем при долгосрочном развитии компаний. При этом в исследованиях российского рынка мало внимания уделялось изучению структуры создаваемой синергии и оценке синергии в сделках, инициированных неторгуемыми компаниями.

В связи с этим существует необходимость разработки комплексного метода анализа синергии в сделках слияний и поглощений для оценки отдельных компонентов операционной и финансовой синергии.

Цель статьи — систематизация существующего опыта анализа и оценки отдельных компонентов синергии, обоснование применимой к российскому рынку модели оценки синергии и эмпирическая проверка гипотез о структуре созданной синергии на различных этапах развития рынка слияний и поглощений.

Результаты исследования могут быть использованы менеджментом компаний и инвестиционными аналитиками для оценки перспектив будущих слияний и поглощений на российском рынке.

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

Введение

Под синергией в случае сделок слияния и поглощения принято понимать дополнительную стоимость, созданную в результате объединения двух компаний, открывшего для объединенной компании новые возможности, недоступные компаниям по отдельности и повысившего ее конкурентоспособность. В литературе разделяют два основных вида синергии: операционную и финансовую.

Операционная синергия позволяет компаниям увеличить операционную прибыль от существующих активов, ускорить темпы роста или и то и другое одновременно. Представляется возможным количественно оценить два основных вида операционной синергии:

1) экономия на масштабе позволяет сократить затраты на единицу продукции при укрупнении компании, делая ее более прибыльной;

2) усиление рыночной позиции возникает из-за снижения конкуренции и увеличения доли рынка, что приводит к росту операционной рентабельности.

Финансовая синергия включает налоговые преимущества, диверсификацию и более высокую емкость доступного долга, а также новые инвестиционные возможности для свободной наличности. Представляется возможным количественно оценить три основных вида финансовой синергии.

Экономия на налогах. Налоговый щит у объединенной компании возникает, когда в процессе слияния используются налоговые законы для увеличения стоимости акти-

вов поглощаемой компании или для зачета накопленных убытков к снижению будущих налогов на прибыль.

Реализация избыточной наличности. Реализация прибыльных инвестиционных проектов становится возможной, когда компания с большим объемом свободных денежных средств и отсутствием перспективных проектов покупает компанию с хорошими возможностями для инвестирования и ограниченной наличностью. Синергия возникает также от реализации прибыльных проектов, которые компании не могли бы реализовать поодиночке.

Увеличение емкости долга. Емкость долга увеличивается, если будущие потоки денежных средств компании становятся более стабильными и предсказуемыми. Этот вид финансовой синергии проявляется в снижении WACC компании после сделки или снижении стоимости долга.

Оценка отдельных компонентов синергии

Оценка экономии на масштабе

Распространенный метод оценки экономии на масштабе связан с оценкой эффективности капитальных расходов. Этот метод предполагает, что компания после объединения будет более эффективно использовать капитальные расходы. При неизменности остальных показателей это приведет к увеличению свободного денежного потока и стоимости компании.

Такой подход к измерению оценки экономии на масштабе использовали в исследовании Maksimovic и Phillips [Maksimovic, Phillips, 2001]. Авторы нашли, что медианное отношение капитальных расходов к рыночной стоимости активов снижается с 14,4% до 10,8% в следующем году после завершения сделки. Авторы оценивают экономию на капитальных расходах в 25% по сравнению со средним уровнем до сделки.

Порядок оценки синергии включает следующие этапы:

1. Рассчитать эффективность капитальных расходов по формуле

$$\text{Эффективность CAPEX} = \text{CAPEX} / \text{Выручка}.$$

2. Скорректировать операционную рентабельность на медианное значение по всей отрасли для исключения влияния внешних факторов:

$$\text{Скорректированная эффективность CAPEX} = \text{Эффективность CAPEX по компании} - \text{Медианная эффективность CAPEX по отрасли}.$$

3. Синергия существует, если компания показала увеличение скорректированной эффективности капитальных расходов после сделки:

$$\text{Скорректированная эффективность CAPEX после сделки} > \text{Скорректированная эффективность CAPEX до сделки}.$$

Для проверки статистической значимости существования синергии используется *t*-статистика при следующей нулевой гипотезе:

$$H_0: \text{Скорректированная эффективность CAPEX после сделки} = \text{Скорректированная эффективность CAPEX до сделки}.$$

Если нулевая гипотеза отвергается с заданным уровнем значимости, сделки создают статистически значимую синергию в виде повышения экономии на масштабе.

5. Для проверки гипотез о значимости факторов создания синергии построить эконометрическую модель вида

$$\left(\frac{\text{CAPEX}}{\text{Sales}} \right)_{\text{after}} = \alpha + \beta_0 \times \left(\frac{\text{CAPEX}}{\text{Sales}} \right)_{\text{before}} + \beta_i \times X_i + \varepsilon_i,$$

где $\text{CAPEX} / \text{Sales}_{\text{after}}$ — эффективность капитальных расходов после сделки;

$\text{CAPEX} / \text{Sales}_{\text{before}}$ — эффективность капитальных расходов до сделки;

X_i — *i* фактор создания синергии;

β_i — коэффициент при i факторе;
 α — свободный член регрессии;
 ε_i — случайная ошибка.

Недостатками такого метода являются зависимость от методов ведения бухгалтерской отчетности и высокая чувствительность к изменениям капитальных расходов или переоценке активов.

Оценка усиления рыночной позиции

Объединение компаний в одной отрасли приводит к снижению конкуренции. Предполагается, что компания отреагирует на снижение конкуренции повышением цен на основные продукты или услуги для увеличения выручки.

Существует три способа оценки этого компонента операционной синергии: через сравнение динамики цен на основные товары или услуги компании, сравнение динамики выручки компании и сравнение операционной рентабельности до и после сделки.

Первое направление исследований проверяет гипотезу об усилении рыночной позиции после слияний и поглощений посредством сравнения цен на основные продукты участвующих в сделке компаний до и после сделки. Использование цен товаров и услуг позволяет оценить эффект от усиления рыночной позиции через наиболее близкий прокси-показатель.

Kim и Singal [Kim, Singal, 1993] обнаружили нетипичное повышение цены на авиабилеты после слияния авиаперевозчиков. Sapienza [Sapienza, 2002] нашел снижение ставок по депозитам после слияний коммерческих банков.

Тем не менее Fee и Thomas [Fee, Thomas, 2004], Eckbo [Eckbo, 1983], Berger, Saunders, Scalise, и Udell [Berger et al., 1998], а также Shahrur [Shahrur, 2005] не обнаружили значимого эмпирического подтверждения неконкурентного поведения компаний или других проявлений усиления рыночной позиции после сделки.

Недостатки такого метода следующие:

1) сложности в выборе подходящего товара при анализе диверсифицированных или интегрированных компаний;

2) ограниченная доступность данных о ценах товара конкретной компании. Использование среднерыночной цены может скрыть эффект от повышения цен одной компанией.

Более простым способом оценки синергии от усиления рыночной позиции является использование выручки в качестве прокси-показателя. Аналогично предыдущему методу предполагается, что компания сможет повысить цены и сохранить спрос, что отразится в отчетности в виде роста выручки выше среднего уровня по отрасли. Такой метод использовал Ansoff с соавторами [Ansoff et al., 1972]. Однако, применяя этот метод, невозможно очистить рост выручки от факторов, не имеющих отношения к цене, например увеличения спроса, введения новых мощностей и т. д.

Наиболее распространен метод оценки усиления рыночной позиции с помощью расчета рентабельности. Этот подход предполагает, что усиление рыночной позиции проявляется в опережающем росте выручки по сравнению с расходами.

Такой подход к измерению оценки усиления рыночной позиции использовали в своих исследованиях Healy и соавторы [Healy et al., 1992], а также Heron и Lie [Heron, Lie, 2002]. В этих исследованиях было найдено улучшение операционной прибыльности после слияния.

С другой стороны, Ghosh [Ghosh, 2001] не обнаружил значимой разницы в улучшении операционных показателей после сделки по сравнению с контрольной группой компаний. Подобные результаты получили Ravenscraft и Scherer [Ravenscraft, Scherer, 1987] на основании данных Федеральной торговой комиссии (FTC).

Порядок оценки синергии с использованием операционной рентабельности включает следующие этапы:

1. Рассчитать свободный операционный денежный поток по формуле

Операционный денежный поток = (Выручка – Себестоимость произведенной продукции – Коммерческие и административные расходы) + Амортизация + Гудвилл.

2. Рассчитать операционную рентабельность по формуле

Операционная рентабельность = Операционный денежный поток / Выручка.

3. Скорректировать операционную рентабельность на медианное значение по всей отрасли для исключения влияния внешних факторов:

Скорректированная операционная рентабельность = Операционная рентабельность по компании – операционная рентабельность по отрасли.

4. Синергия существует, если компания показала увеличение скорректированной операционной рентабельности после сделки:

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

5. Для проверки статистической значимости существования синергии используется t -статистика при следующей нулевой гипотезе:

H_0 : *Скорректированная операционная рентабельность после сделки = Скорректированная операционная рентабельность до сделки.*

Если нулевая гипотеза отвергается с заданным уровнем значимости, сделки создают статистически значимую синергию в виде повышения экономии на масштабе.

Для проверки гипотез о значимости факторов создания синергии используется эконометрическая модель вида

$$\left(\frac{OCF}{Sales}\right)_{after} = \alpha + \beta_0 \times \left(\frac{OCF}{Sales}\right)_{before} + \beta_i \times X_i + \varepsilon_i,$$

где $OCF / Sales_{after}$ — операционная рентабельность после сделки;

$OCF / Sales_{before}$ — операционная рентабельность до сделки;

X_i — i фактор создания синергии;

β_i — коэффициент при i факторе;

α — свободный член регрессии;

ε_i — случайная ошибка.

В условиях ограниченной доступности данных на развивающихся рынках вместо операционного денежного потока можно использовать операционную прибыль или EBITDA [Григорьева, Троицкий, 2012]. Порядок расчета синергии в этом случае аналогичен. В обоих случаях способ измерения синергии исключает эффекты от различных методов бухгалтерского учета, способов финансирования сделки и влияния отрасли.

Оценка налогового щита

Оценка синергии за счет экономии на налогах обычно связывается с расчетом налогового щита до и после сделки. Devos и соавторы [Devos et al., 2008] оценивали этот налоговый щит с помощью безрисковой ставки и эффективной ставки налога на прибыль:

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

Синергия от роста налогового щита существует, если

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

Для проверки статистической значимости существования синергии используется t -статистика при нулевой гипотезе H_0 : Рост налогового щита равен нулю. Если нулевая гипотеза отвергается с заданным уровнем

значимости, сделки создают статистически значимую синергию в виде создания дополнительного налогового щита.

Ограничения для использования этого метода проявляются в случаях с компаниями, которые меняли учетную политику или вид международной отчетности (RAS/US GAAP/IFRS). Также для проведения сравнительного анализа при сделках компаний из разных стран обязательным условием будет наличие у них унифицированной международной отчетности.

Оценка реализации избыточной наличности

Наиболее распространенный способ оценки реализации избыточной наличности — применение коэффициента q Тобина. Он рассчитывается как отношение рыночной стоимости активов компании к балансовой стоимости активов. Этот показатель позволяет отделить компании, у которых есть проекты с положительным NPV, от компаний, у которых таких проектов нет и возможности для внутреннего роста исчерпаны.

Для компаний с q Тобина больше единицы часть стоимости пока не отражена в отчетности, и для таких компаний существуют проекты с положительным NPV. Такой метод применяли, в частности, Lang и соавторы [Lang et al., 1991].

q Тобина хорошо отражает инвестиционные перспективы компании. Однако в условиях развивающихся рынков рыночная стоимость активов недоступна для большинства компаний, что затрудняет использование этого метода.

Другим подходом к оценке этого вида синергии является расчет роста капитальных расходов [Bruner, 2002; Rhodes-Kropf et al., 2004]. Порядок оценки синергии таким методом включает следующие этапы.

1. Оценить темп роста капитальных расходов компании в течение окна наблюдений до и после сделки:

Темп роста капитальных расходов компании = Капитальные расходы компании в год после сделки / Капитальные расходы компании в год до сделки.

2. Оценить темп роста капитальных расходов по отрасли в течение такого же окна наблюдений:

Темп роста капитальных расходов по отрасли = Капитальные расходы по отрасли в год после сделки / Капитальные расходы по отрасли в год до сделки.

3. Усиление рыночной позиции существует, если темп роста капитальных расходов компании превысил средний темп роста капитальных расходов по отрасли:

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

4. Для проверки статистической значимости существования синергии используется t -статистика при следующей нулевой гипотезе:

H_0 : Темп роста капитальных расходов компании = Темп роста капитальных расходов по отрасли.

Если нулевая гипотеза отвергается с заданным уровнем значимости, сделки создают статистически значимую синергию в виде создания возможностей для реализации избыточной наличности.

Для проверки гипотез о значимости факторов создания синергии построить эконометрическую модель вида

$$CAPEX_{growth} = \alpha + \beta_i \times X_i + \varepsilon_i,$$

где $CAPEX_{growth}$ — изменение капитальных расходов компании после сделки;
 X_i — i фактор создания синергии;
 β_i — коэффициент при i факторе;
 α — свободный член регрессии;
 ε_i — случайная ошибка.

Оценка увеличения емкости долга

Более высокая емкость долга выгодна для компании, если существует необходимость рефинансирования существующего долга или привлечения нового для реализации прибыльных инвестиционных проектов.

Существует несколько моделей, которые позволяют анализировать синергии, возникающие из-за роста емкости долга в результате слияний и поглощений. Lewellen [Lewellen, 1971] анализировал преимущества снижения риска банкротства и показал увеличение стоимости долга компании за счет акционеров. В его модели нет подтверждения того, что стоимость компании после слияния вырастет.

Stapleton [Stapleton, 2003] оценивает такой тип синергий, используя опционы. Он показал, что слияния всегда увеличивают емкость долга, даже когда денежные потоки фирм положительно коррелированы. Синергия от емкости долга увеличивается, если корреляция между денежными потоками двух компаний снижается и акционеры становятся менее склонны к риску.

Damodaran [Damodaran, 2005] использовал кредитные рейтинги компаний для расчета динамики стоимости долга объединенной компании. Этот метод представляется наиболее подходящим для компаний с развивающихся рынков, поскольку информация для применения такого метода доступна для широкого круга компаний.

Для компаний с кредитным рейтингом изменение стоимости заемного капитала можно наблюдать через изменение кредитного рейтинга. Улучшение кредитного рейтинга после сделки означает, что стоимость долга снизилась и сделка привела к созданию финансовой синергии.

Для компаний без кредитного рейтинга изменение стоимости заемного капитала можно наблюдать через создание синтетического кредитного рейтинга. Процедура оценки включает следующие этапы:

1. Оценить коэффициент покрытия долга для компании в год до сделки и в год после сделки:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент покрытия долга} &= \\ &= \text{Операционная прибыль} / \text{Расходы} \\ &\quad \text{по выплате процентов.} \end{aligned}$$

2. Сравнить коэффициент покрытия долга компании с коэффициентами покрытия рейтинговых компаний в этой отрасли и присвоить синтетический рейтинг. По Дамодарану¹, существует следующее соответствие кредитного рейтинга и коэффициента покрытия долга для небольших компаний (табл. 1).

3. Рассчитать стоимость долга для компании до и после сделки через спреды к доходности государственных облигаций для соответствующих кредитных рейтингов.

4. Как и в случае с рейтинговыми компаниями, финансовая синергия от увеличения емкости долга существует, если стоимость долга после сделки снизилась.

5. Для проверки значимости существования синергии используется t -статистика при H_0 : Изменение стоимости долга равно нулю.

Для проверки гипотез о значимости факторов создания синергии построить эконометрическую модель вида

$$\begin{aligned} \text{Interest coverage}_{\text{after}} &= \\ &= \alpha + \beta_0 \times \text{Interest coverage}_{\text{before}} + \beta_i \times X_i + \varepsilon_i, \end{aligned}$$

где $\text{Interest coverage}_{\text{after}}$ — коэффициент покрытия долга компании после сделки;
 $\text{Interest coverage}_{\text{before}}$ — коэффициент покрытия долга компании до сделки;
 X_i — i фактор создания синергии;
 β_i — коэффициент при i факторе;
 α — свободный член регрессии;
 ε_i — случайная ошибка.

Этот метод применим даже к непубличным компаниям с развивающихся рынков, поскольку оценка коэффициента покрытия

¹ http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/valquestions/syntrating.htm

Таблица 1. Соответствие кредитного рейтинга и коэффициента покрытия долга

Table 1. Interest Coverage Ratios and Ratings

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	B	6,50%
1,5–2	B–	8,00%
1,25–1,5	CCC	10,00%
0,8–1,25	CC	11,50%
0,5–0,8	C	12,70%
< 0,5	D	14,00%

долга возможна по минимальной бухгалтерской отчетности.

Применение методов оценки отдельных компонентов синергии на российском рынке

Проведенный обзор методов оценки синергии, проверки значимости полученных результатов и тестирования связанных с синергией гипотез позволяет определить несколько требований к доступности данных в условиях российского рынка:

1) наличие подходящего прокси-показателя для оценки соответствующего компонента синергии;

2) наличие данных на уровне компании для расчета этого прокси-показателя;

3) наличие данных для проведения корректировки по отрасли, если она необходима;

4) возможность построения регрессии для анализа значимых факторов, влияющих на создание отдельного компонента синергии.

Доступность данных для каждого из рассмотренных методов представлена в приложении 1. Следующие методы позволяют провести анализ существования и причин создания синергии в сделках между российскими компаниями.

1. Анализ создания экономии на масштабе через динамику эффективности капитальных расходов [Maksimovic, Phillips, 2001].

2. Анализ усиления рыночной позиции через динамику операционной рентабельности [Григорьева, Троицкий, 2012].

3. Анализ созданной экономии на налогах через размер налогового щита [Haun, 1989; Devos et al., 2008].

4. Анализ реализации избыточной наличности через темп роста капитальных расходов [Maksimovic, Phillips, 2001; Bruner, 2002; Rhodes-Kropf et al., 2004].

5. Анализ увеличения емкости долга через динамику стоимости долга [Damodaran, 2005].

Формулирование гипотез и описание выборки

Для проверки гипотез представляется целесообразным разделить совокупность сделок слияний и поглощений, инициированных российскими компаниями в России в 2006–2014 гг., на четыре выборки, соответствующие наиболее заметным этапам развития рынка.

Первый период роста: 2006–2007 гг.

С 2005 г. российский рынок слияний и поглощений развивался исключительно быстрыми темпами: в 2006 г. рынок вырос на 57% г/г (14,4 млрд долл.), в 2007 г. — более чем в 3 раза г/г (45,8 млрд долл.). Этому способствовал активный процесс приватизации части крупных государственных компаний, благоприятное макроэкономическое развитие, диверсификация российской экономики, улучшение корпоративного управления и повышение прозрачности компаний. Основной мотивацией для сделок в этот период были рост доли на рынке (61% респондентов), диверсификация деятельности (49%) и получение доступа на новые рынки (48%)².

Мировой финансовый кризис: 2008–2009 гг.

С наступлением кризиса изменились характеристики и мотивация большинства сделок, которые теперь стали направлены на реструктуризацию или консолидацию активов. Немногочисленные оставшиеся покупатели активов стали более избирательными в выборе сделок. С середины 2008 г. до конца 2009 г. рынок слияний и поглощений в России был рынком покупателей.

Общая сумма сделок слияний и поглощений, инициированных российскими компаниями в России в 2008 г., составила 42,6 млрд долл. На рынке по-прежнему наблюдалась высокая концентрация: 10 круп-

нейших сделок составили 22% от общего объема рынка.

Восстановление и второй период роста: 2010–2012 гг.

Период восстановления после финансового кризиса характеризовался увеличением доли малых (менее 10 млн долл.) и средних (10–250 млн долл.) сделок, которые составили 85% общего количества сделок. Общий объем внутрироссийских сделок составил 27,3 млрд долл. в 2010 г. и 30,3 млрд долл. в 2012 г., при этом средний объем сделок за три года не достиг докризисного уровня 2007 г.

Кризис 2013–2014 гг.

В 2014 г. объем внутрироссийских сделок снизился на 57%, до 35,8 млрд долл. Выросла доля небольших сделок до 100 млн долл. (81% общего количества сделок с 74% в 2014 г.), средняя стоимость сделки снизилась на 30%, до 131 млн долл.

Принятые в марте 2014 г. экономические санкции в отношении России привели к резкому снижению сделок, инициированных из-за рубежа, и сокращению внутренней активности на рынке из-за ограничения доступа к капиталу для многих российских компаний. Во второй половине года снижение цен на нефть и девальвация рубля дополнительно ограничили сделки на рынке.

На основании выводов предыдущих исследований и предложенных этапов развития рынка в данном исследовании будут проверены четыре гипотезы.

Гипотеза 1. Сделки во время кризисов (2008–2009, 2013–2014 гг.) создают синергию реже, чем сделки во время роста экономики (2006–2007, 2010–2012 гг.).

Гипотеза 2. Сделки во время кризиса 2013–2014 гг. привели к худшим результатам в аспекте создания синергии по сравнению со сделками во время кризиса 2008–2009 гг. Для проверки этой гипотезы тестируется наличие статистически значимых синергий в 2008–2009 и 2013–2014 гг.

² The Russia & CIS M&A Sentiment Survey: A merger-market report on corporate attitudes to deal making in Russia & CIS // Mergermarket // June 2007

Таблица 2. Количество сделок, в которых были созданы различных компоненты синергии

Table 2. Number of successful M&A deals, by type of synergy

Год	Всего сделок	Количество сделок, в которых была создана экономия на масштабе	Количество сделок, в которых было создано усиление рыночной позиции	Количество сделок, в которых были созданы условия для реализации избыточной наличности	Количество сделок, в которых была создана экономия на налогах	Количество сделок, в которых была увеличена емкость долга
2006–2007	34	23	17	18	32	4
2008–2009	29	14	12	12	21	10
2010–2012	67	35	31	28	47	37
2013–2014	41	16	24	18	36	3
Всего	171	88	84	76	136	54

Таблица 3. Результаты оценки различных компонентов синергии

Table 3. Median size of different types of synergy

Год	Всего сделок	Медианный рост эффективности капитальных расходов после сделки по сравнению с отраслью, %	Медианный рост операционной рентабельности по сравнению с отраслью, %	Медианный рост капитальных расходов по сравнению с отраслью, %	Созданный налоговый щит после сделки, млн долл.	Среднее снижение (–) или рост (+) стоимости долга после сделки, %
2006–2007	34	2,61	0,02	9***	136**	4,4***
2008–2009	29	–0,01	–1,11	–28*	36	2,9*
2010–2012	67	0,11	–0,78	–23**	67***	–0,7
2013–2014	41	–0,51	2,93	–19	103**	6,0***

Примечание: * — переменная значима на 10%-ном уровне значимости; ** — на 5%-ном уровне; *** — на 1%-ном уровне.

Гипотеза 3. Сделки 2010–2011 гг. привели к созданию меньшей синергии по сравнению со сделками в докризисный период 2006–2007 гг. Для проверки этой гипотезы тестируется наличие статистически значимых синергий в 2010–2011 и 2006–2007 гг.

Гипотеза 4. Во время кризисных периодов успешные сделки чаще приводят к созданию финансовой синергии, а во время роста экономики — к созданию операционной синергии. Проверяется доля различных компонентов финансовой и операционной синергии в кризисные периоды (2008–2009, 2013–2014 гг.) и периоды роста экономики (2006–2007, 2010–2012 гг.).

Для составления выборки слияний и поглощений в России использовалась база Mergermarket со следующими ограничениями:

- 1) основная страна компании-покупателя и компании-цели: Россия;
- 2) публичность компании-покупателя и компании-цели: частные и/или публичные;
- 3) способ оплаты сделки: акции и/или наличность;
- 4) тип сделки: слияния или поглощения;
- 5) есть информация об объявленной сумме сделки;
- 6) сделка была завершена;
- 7) дата завершения сделки: с 1 января 2006 г. до 1 сентября 2015 г.

Таким критериям в базе Mergermarket удовлетворяют 810 сделок. Из базы исключались следующие сделки:

- 1) в которых одна или обе компании не имеют отчетности за необходимые годы;
- 2) компания-покупатель прекратила деятельность в течение двух лет после завершения сделки (банкротство, поглощение);
- 3) сумма сделки составляет менее 5% выручки компании-покупателя;
- 4) участвовали компании в регулируемых отраслях и финансовой отрасли.

Этим критериям удовлетворяет 171 сделка. Качественные и количественные характеристики анализируемых сделок представлены в приложении 2.

Результаты оценки структуры синергии в сделках слияния и поглощения

В табл. 2 и 3 отражены результаты оценки различных компонентов синергии после внутрироссийских сделок слияний и поглощений.

Представленные в табл. 2 результаты показывают, что сделки во время кризисных периодов реже создают экономию на масштабе и реже приводят к снижению стоимости долга, чем сделки во время подъема экономики. Так, в 2008–2009 и 2013–2014 гг. 43% сделок создали экономию на масштабе, и 19% привели к увеличению емкости долга для приобретающей компании. В 2006–2007 и 2010–2012 гг. доля успешных сделок составила 57% и 41% по соответствующим видам синергии. Для остальных видов синергии разница статистически не значима. Таким образом, гипотеза 1 подтверждается для двух компонентов синергии.

Для тестирования гипотез 2 и 3 мы рассчитывали *t*-критерий Стьюдента для каждого из компонентов синергии в соответствующие этапы развития рынка. Были подтверждены следующие статистически значимые гипотезы:

1) сделки во время кризиса 2013–2014 гг. привели к созданию большего налогового щита по сравнению со сделками во время кризиса 2008–2009 гг. (значимость 10%);

2) сделки во время кризиса 2010–2011 гг. привели к созданию меньшего налогового щита по сравнению со сделками в докризисный период 2006–2007 гг. (значимость 5%);

3) сделки во время кризиса 2013–2014 гг. привели к большему росту стоимости долга по сравнению со сделками во время кризиса 2008–2009 гг. (значимость 1%);

4) сделки во время кризиса 2010–2011 гг. привели к снижению стоимости долга по сравнению со сделками в докризисный период 2006–2007 гг. (значимость 1%).

Для оценки структуры созданной синергии компоненты финансовой и операционной синергии для каждой сделки взвешивались в равных долях. В периоды роста (2006–2007, 2010–2012 гг.) доля финансовой синергии составила 51%, операционной — 49%. В кризисные периоды (2008–2009, 2013–2014 гг.) доля финансовой синергии составила 50,2%, операционной — 49,8%. Таким образом, гипотеза 4 отвергается: структура созданной синергии не зависит от состояния экономики.

Заключение

В исследованиях, посвященных созданию синергии в сделках M&A компаний развивающихся рынков, авторы часто ограничиваются рассмотрением сделок между публичными компаниями. Этот подход значительно ограничивает выборку из-за того, что одна или обе участвующие в сделке компании часто являются непубличными, поэтому нет полной картины.

В этом исследовании сделана попытка ответить на вопрос о создании синергии в сделках M&A в России и проанализировать структуру возникающей синергии. Представленная модель позволяет оценить синергию в сделках, инициированных непубличными компаниями, а также проанализировать структуру созданной синергии.

В результате проведенного эмпирического исследования было установлено, что сделки во время кризисных периодов в экономике России приводили к созданию синергии реже, чем сделки во время роста экономики. Было установлено, что сделки во время кризиса 2013–2014 гг. оказались менее успешными, чем сделки во время кризиса 2008–2009 гг. Наиболее успешным этапом развития рынка M&A в России в аспекте создания синергий был 2006–2007 гг. Также было показано, что структура созданной синергии в среднем остается постоянной в различные годы.

Список литературы

1. Аглиарди Э., Лукьянова И. Финансовый рычаг, доходность и отраслевая специфика: эмпирическое исследование сделок слияний и поглощений // Корпоративные финансы. 2011. №4 (20). С. 54–76.
2. Григорьева С. А., Гринченко А. Ю. Влияние сделок слияний и поглощений в финансовом секторе на стоимость компаний-покупателей на развивающихся рынках капитала // Корпоративные финансы. 2013. №4 (28). С. 63–80.
3. Григорьева С. А., Троицкий П. В. Влияние слияний и поглощений на операционную эффективность компаний на развивающихся рынках капитала // Корпоративные финансы. 2012. №3 (23). С. 31–43.
4. Рогова Е. М., Лузина Д. Оценка влияния сделок слияний и поглощений на фундаментальную стоимость компаний на развивающихся рынках капитала (на примере стран BRICS) // Корпоративные финансы. 2015. №3 (35). С. 27–50.
5. Чиркова Е. В., Чувствина Е. В. Исследование факторов, влияющих на инвестиционную активность компании // Корпоративные финансы. 2011. №3 (19). С. 5–18.
6. Ansoff H. I., Brandenburg R. G., Portner F. E. & Radosovich R. Acquisition Behavior of US Manufacturing Firms. Twenty Years of Acquisition Behavior in America; a Comparative Study of Mergers and Acquisitions of US Manufacturing Firms, 1946–1965; Cassell; Associated Business Programmes, 1972.
7. Berger A. N., Saunders A., Scalise J. M. & Udell G. F. The effects of bank mergers and acquisitions on small business lending // Journal of financial Economics. 1998. No. 50. P. 187–229.
8. Dertwinkel-Kalt M. & Wey C. The Effects of Remedies on Merger Activity in Oligopoly. 2014. Available at SSRN 2338407
9. Bruner R. F. Does M&A pay? A survey of evidence for the decision-maker // Journal of Applied Finance. 2002. No. 12. P. 48–68.
10. Chari A., Ouimet P. P., Tesar L. L. The Value of Control in Emerging Markets. Review of Financial Studies. 2010. No. 23. P. 1741–1770.
11. Damijan J., Kostevc C., Rojec M. Growing lemons and cherries? Pre-and post-acquisition performance of foreign-acquired firms in new EU member states. 2012. Available at: <http://ssrn.com/abstract=2279331>
12. Damodaran A. The value of synergy. 2005. Available at: SSRN 841486
13. Devos E., Kadapakkam P. R. & Krishnamurthy S. How do mergers create value? A comparison of taxes, market power, and efficiency improvements as explanations for synergies. Review of Financial Studies. 2009. No. 22. P. 1179–1211.
14. Eckbo B. E. Horizontal mergers, collusion, and stockholder wealth // Journal of financial Economics. 1983. No. 11. P. 241–273.
15. Fee C. E. & Thomas S. Sources of gains in horizontal mergers: evidence from customer, supplier, and rival firms. Journal of Financial Economics. 2004. No. 74. P. 423–460.
16. Ghosh A. Does operating performance really improve following corporate acquisitions? // Journal of corporate finance. 2001. No. 7. P. 151–178.
17. Healy P., Palepu K., Ruback R. Does Corporate Performance Improve After Mergers? // Journal of Financial Economics. 1992. Vol. 31. No. 2. P. 135–175.
18. Heron R. & Lie E. Operating performance and the method of payment in takeovers // Journal of Financial and Quantitative Analysis. 2002. No. 37. P. 137–155.
19. Kim E. H., Singal V. Mergers and market power: Evidence from the airline industry // The American Economic Review. 1993. P. 549–569.
20. Lang L. H., Stulz R. & Walking R. A. A test of the free cash flow hypothesis: The case of bidder returns // Journal of Financial Economics. 1991. No. 29. P. 315–335.
21. Lewellen W. G. A pure financial rationale for the conglomerate merger // Journal of Finance. 1971. P. 521–537.
22. Maksimovic V. & Phillips G. The market for corporate assets: Who engages in mergers and asset sales and are there efficiency gains? // Journal of finance. 2001. P. 2019–2065.
23. Rani N., Surendra Y. S., Jain P. K. Impact of Mergers and Acquisition on returns to shareholders of acquiring firms: Indian economy in perspective // Journal of Financial Management and Analysis. 2012. No. 25 (1). P. 1 — 24.
24. Ravenscraft D. J. & Scherer F. M. Life after takeover // The Journal of Industrial Economics. 1987. P. 147–156.
25. Rhodes-Kropf M. & Viswanathan S. Market valuation and merger waves // The Journal of Finance. 2004. No. 59. P. 2685–2718.
26. Sapienza P. The effects of banking mergers on loan contracts // The Journal of finance. 2002. No. 57. 329–367.
27. Schosser M. & Wittmer A. Cost and revenue synergies in airline mergers — Examining geographical differences // Journal of Air Transport Management. 2015. No. 47. P. 142–153.
28. Shahrur H. Industry structure and horizontal takeovers: Analysis of wealth effects on rivals, suppliers, and corporate customers // Journal of Financial Economics. 2005. No. 76. P. 61–98.
29. Srivastava S. & Hung K. Effect of Merger on the Credit Rating and Performance of Taiwan Security Firms. In Handbook of Financial Econometrics and Statistics. 2015. P. 597–615. Springer. New York/
30. Stapleton R. C. Mergers, debt capacity, and the valuation of corporate loans. Mergers and Acquisitions: Issues from the Mid-century. Merger Wave, 2003.

References

1. Agliardi E., Lukianova I. Finansovyi ryuchag, dokhodnost' i otraslevaya spetsifika: empiricheskoe issledovanie sdelok sliyanii i pogloshchenii [Leverage, profitability, and industry specifics: empirical M&A study]. *Korporativnye Finansy* — Journal of Corporate Finance, 2011, no. 4 (20), pp. 54–76 (in Russian).
2. Grigorieva S., Grinchenko A. Vliyaniye sdelok sliyanii i pogloshchenii v finansovom sektore na stoi-most' kompanii-pokupatelei na razvivayushchikhsya rynkakh kapitala [Impact of M&A deals on company value in financial sector in emerging markets]. *Korporativnye Finansy* — Journal of Corporate Finance, 2013, no. 4 (28), pp. 63–80 (in Russian).
3. Grigorieva, S., Troitsky, P. 2012. Vliyaniye sliyanii i pogloshchenii na operatsionnuyu effektivnost' kompanii na razvivayushchikhsya rynkakh kapitala [Impact of M&A deals on operational efficiency in emerging markets]. *Korporativnye Finansy* — Journal of Corporate Finance, 2012, no. 3 (23), pp. 31–43 (in Russian).
4. Rogova E., Luzina D. Otsenka vliyaniya sdelok sliyanii i pogloshchenii na fundamental'nuyu stoimost' kompanii na razvivayushchikhsya rynkakh kapitala (na primere stran BRICS) [The effect of mergers and acquisitions on companies' fundamental values in emerging capital markets (the case of BRICS)]. *Korporativnye Finansy* — Journal of Corporate Finance, 2015, no. 3 (35), pp. 27–50 (in Russian).
5. Chirkova E., Chuvstvina E. Issledovanie faktorov, vliyayushchikh na investitsionnuyu aktivnost' kompanii [Research of factors that influence company's investment activity]. *Korporativnye Finansy* — Journal of Corporate Finance, 2011, no. 3 (19), pp. 5–18 (in Russian).
6. Ansoff H. I., Brandenburg R. G., Portner F. E. & Radoshevich R. *Acquisition Behavior of US Manufacturing Firms. Twenty Years of Acquisition Behavior in America: a Comparative Study of Mergers and Acquisitions of US Manufacturing Firms, 1946–1965*, Cassell; Associated Business Programmes, 1972.
7. Berger A. N., Saunders A., Scalise J. M. & Udell G. F. The effects of bank mergers and acquisitions on small business lending. *Journal of Financial Economics*, 1998, no. 50, pp. 187–229.
8. Dertwinkel-Kalt M. & Wey C. *The Effects of Remedies on Merger Activity in Oligopoly*. 2014. Available at: SSRN 2338407
9. Bruner R. F. Does M&A pay? A survey of evidence for the decision-maker. *Journal of Applied Finance*, 2002, no. 12, pp. 48–68.
10. Chari A., Ouimet P. P., Tesar L. L. The Value of Control in Emerging Markets. *Review of Financial Studies*, 2010, no. 23, pp. 1741–1770.
11. Damijan J., Kostevc C., Rojec M. *Growing lemons and cherries? Pre-and post-acquisition performance of foreign-acquired firms in new EU member states*. 2012. Available at: <http://ssrn.com/abstract=2279331>
12. Damodaran A. *The value of synergy*. New York University — Stern School of Business, 2005.
13. Devos E., Kadapakkam P. R. & Krishnamurthy S. How do mergers create value? A comparison of taxes, market power, and efficiency improvements as explanations for synergies. *Review of Financial Studies*, 2009, no. 22, pp. 1179–1211.
14. Eckbo B. E. Horizontal mergers, collusion, and stockholder wealth. *Journal of financial Economics*, 1983, no. 11, pp. 241–273.
15. Fee C. E. & Thomas S. Sources of gains in horizontal mergers: evidence from customer, supplier, and rival firms. *Journal of financial Economics*, 2004, no. 74, pp. 423–460.
16. Ghosh A. Does operating performance really improve following corporate acquisitions? *Journal of Corporate Finance*, 2001, no. 7, pp. 151–178.
17. Healy P., Palepu K., Ruback R. Does Corporate Performance Improve After Mergers? *Journal of Financial Economics*, 1992, vol. 31, no. 2, pp. 135–175.
18. Heron R. & Lie E. Operating performance and the method of payment in takeovers. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2002, no. 37, pp. 137–155.
19. Kim E. H., Singal V. Mergers and market power: Evidence from the airline industry. *The American Economic Review*, 1993, pp. 549–569.
20. Lang L. H., Stulz R. & Walking R. A. A test of the free cash flow hypothesis: The case of bidder returns. *Journal of Financial Economics*, 1991, no. 29, pp. 315–335.
21. Lewellen W. G. A pure financial rationale for the conglomerate merger. *Journal of Finance*, 1971, pp. 521–537.
22. Maksimovic V. & Phillips G. The market for corporate assets: Who engages in mergers and asset sales and are there efficiency gains? *Journal of finance*, 2001, pp. 2019–2065.
23. Rani N., Surendra Y. S., Jain P. K. Impact of Mergers and Acquisition on returns to shareholders of acquiring firms: Indian economy in perspective, *Journal of Financial Management and Analysis*, 2012, no. 25 (1), pp. 1 — 24.
24. Ravenscraft D. J. & Scherer F. M. Life after takeover. *The Journal of Industrial Economics*, 1987, pp. 147–156.
25. Rhodes-Kropf M. & Viswanathan S. Market valuation and merger waves. *The Journal of Finance*, 2004, no. 59, pp. 2685–2718.
26. Sapienza P. The effects of banking mergers on loan contracts. *The Journal of Finance*, 2002, no. 57, pp. 329–367.
27. Schosser, M., & Wittmer, A. (2015). Cost and revenue synergies in airline mergers — Examining geographical differences. *Journal of Air Transport Management*, no. 47, pp. 142–153
28. Shahrur H. Industry structure and horizontal takeovers: Analysis of wealth effects on rivals, suppliers, and corporate customers. *Journal of Financial Economics*, 2005, no. 76, pp. 61–98.
29. Srivastava S. & Hung K. *Effect of Merger on the Credit Rating and Performance of Taiwan Security Firms*. In Handbook of Financial Econometrics and Statistics. Springer. New York, 2015, pp. 597–615.
30. Stapleton R. C. *Mergers, debt capacity, and the valuation of corporate loans*. Mergers and Acquisitions: Issues from the Mid-century Merger Wave, 2003.

Приложение 1. Методы анализа синергии и доступность данных на российском рынке

Вид синергии	Компонент синергии	Прокси-показатель для оценки	Наличие данных для российских компаний	Наличие данных для корректировки по отрасли	Возможность регрессионного анализа	Примеры исследований
Операционная	Экономия на масштабе	Эффективность SAPEX	Да	Да	Да	[Maksimovic, Phillips, 2001]
Операционная	Усиление рыночной позиции	Цены	Нет	Да	Нет	[Kim, Singal, 1993; Sapienza, 2002; Fee, Thomas, 2004]
Операционная	Усиление рыночной позиции	Темп роста выручки	Да	Да	Да	[Ansoff, 1965]
Операционная	Усиление рыночной позиции	Рентабельность по EBITDA или EBIT	Да	Да	Да	[Ghosh, 2001; Heron, Lie, 2002; Healy et al., 1992]
Финансовая	Экономия на налогах	Налоговый щит	Да	Корректировка не требуется	Да	[Haun, 1989; Devos et al., 2008]
Финансовая	Реализация избыточной наличности	q Тобина	Только для публичных	Корректировка не требуется	Да	[Lang et al., 1991]
Финансовая	Реализация избыточной наличности	Темп роста SAPEX	Да	Да	Да	[Maksimovic, Phillips, 2001; Bruner, 2002; Rhodes-Kropf et al., 2004]
Финансовая	Увеличение емкости долга	Стоимость долга	Да	Корректировка не требуется	Да	[Lewellen, 1971; Stapleton, 1977; Damodaran, 2005]

Приложение 2. Качественные и количественные характеристики сделок в выборке

Характеристика	Значение
Год проведения сделки:	6%
2014	18%
2013	13%
2012	16%
2011	10%
2010	6%
2009	11%
2008	18%
2007	2%
2006	
Отрасль компании-покупателя:	19%
Связь	18%
Добыча полезных ископаемых	15%
Оптовая и розничная торговля	9%
Транспорт	8%
Металлургическое производство	6%
Операции с недвижимым имуществом	5%
Химическое производство	4%
Производство машин и оборудования	4%
Производство транспортных средств и оборудования	3%
Строительство	11%
Прочее	
Средние значения по стоимостным показателям сделок:	936
Средняя стоимость сделки, млн. долл.	1847
Средняя стоимость целевой компании, млн. долл.	76%
Средняя приобретенная доля, %	

I. Rodionov, Department of economics and corporate finance National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, iredionov@hse.ru

V. Mikhailchuk, Department of economics and corporate finance National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, vitalmix@gmail.com

Synergy valuation and synergy structure analysis for internal M&A deals in Russia in 2006–2014

M&A decisions are vital for long-term development of emerging market companies. Existing research pays little attention to studying structure of synergy and valuation of synergy in M&A deals, initiated by private companies. Therefore, there are no inclusive methods exist to analyze different components of financial and operating synergy. This article aims to systematize existing literature about synergy and validate theoretical model suitable for synergy valuation in M&A deals in Russia. We also test several empirical hypotheses about synergy structure during growth and crisis periods on Russian M&A market. In the introductory part of the article we discuss concept of synergy in M&A deals and types of synergy. In the second part we review academic literature related to valuation of different components of operating and financial synergy. In the third part we develop inclusive valuation method for five components of synergy. We formulate hypotheses and discuss data sample in part four. In part five we test hypotheses on empirical data using our model and discuss significant results. This article may be useful for company management and investment analysis to estimate value of prospective M&A deals.

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

About authors:

I. Rodionov, *Professor*; V. Mikhailchuk, *Postgraduate*

For citation: Rodionov I., Mikhailchuk V. Synergy valuation and synergy structure analysis for internal M&A deals in Russia in 2006–2014. *Journal of Modern Competition*, 2015, vol. 9, no. 6(54), pp. 38–51 (in Russian).