

Е. И. Марковская

канд. экон. наук, доцент департамента финансов Санкт-Петербургской школы экономики и менеджмента Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Е. М. Петров

бакалавр экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТОВ СИНЕРГИИ В СДЕЛКАХ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА

В теории корпоративного контроля сделкам по слиянию и поглощению или M&A (от англ. *mergers and acquisitions*) уделяют особое внимание. Первые сделки M&A были осуществлены в США в 1980-х гг. С тех пор мировой рынок слияний и поглощений подвергался различным ощутимым изменениям, однако в настоящее время количество сделок M&A продолжает увеличиваться (Хасаншина, 2011; Vousquet, 2017).

Основной мотив проведения M&A — достижение эффектов синергии, анализу и оценке которых уделяется особое внимание со стороны менеджмента компаний. Синергия сделок слияния и поглощения оказывает ощутимое влияние на компании-участницы, позволяя им получить недоступные ранее преимущества или же понести потери, именно поэтому анализ и оценка будущих эффектов синергии как результатов сделок M&A особенно важны.

В данном исследовании анализ эффектов синергии в сделках M&A рассматривается с позиции эффективности на примере пищевой промышленности ввиду ее стратегического значения для любого государства (Ялунина, 2014).

Методология оценки эффектов синергии с позиции эффективности в сделках слияний и поглощений в данной работе опирается на самые передовые подходы в данной области интересов. Объектом исследования является выборка из 500 сделок M&A в пищевой промышленности, осуществленных в период с 2010 по 2018 г.

В ходе изучения концепций и методик оценки эффектов синергии с позиции эффективности для целей исследования были отобраны две методики: метод, описанный в работе А. В. Кеменова и М. А. Чемеркина (Кеменов, Чемеркин, 2015), и метод дисконтированных денежных потоков (*DCF*).

В данной статье выдвигаются две гипотезы: 1) эффективность сделки, рассчитанная методом, предложенным в работе Кеменова и Чемеркина, является индикатором будущих эффектов синергии; 2) между полученной оценкой эффективности сделки и финансовыми и нефинансовыми показателями компаний до проведения M&A существуют взаимосвязи.

1. Концепция эффективности и эффекты синергии в сделках слияний и поглощений

Многочисленные исследования в области M&A привели к повышенному интересу относительно методик анализа эффектов синергии. Большинство

авторов в своих работах для простоты анализа при оценке эффектов синергии рассматривают предпосылку о мгновенной синергии (Ищенко, 2008; Осипенко, 2004; Челнокова, 2005; Широкова, 2007; Douglas, Wilson, 2007; Damodaran, 2005, p. 92). Однако, как правило, синергия проявляется не сразу и не всегда может быть оценена корректно ввиду воздействия на нее различных факторов внутренней и внешней среды. В реальной жизни синергия может быть достигнута даже по истечении нескольких лет после проведения М&А. В связи с этим возникает проблема временного промежутка, на котором эффекты синергии должны быть оценены.

Большинство исследований направлены на изучение положительных синергий (+ S , где S — синергия) (Eliason, 2011; Ismail, 2011; Kräkel, Müller, 2015). Однако существует вероятность, что они могут быть и вовсе не достигнуты, что выражается отрицательным знаком изучаемых синергетических эффектов ($-S$, где S — синергия). Это может быть связано с двумя исходно разными последствиями сделок слияний и поглощений. Так, многие авторы утверждают, что после осуществления М&А стоимость компании инициатора разрушается. В то же время существует мнение, что рыночная стоимость компании, наоборот, увеличивается. Согласно эмпирическим исследованиям, оба подхода имеют право на существование, поэтому для компании-инициатора очень важно оценить возможные будущие эффекты синергии от сделки М&А с тем, чтобы избежать негативных последствий от сделки (Mei, Li, Hu, Zhu, 2015; Larsson, Finkelstein, 1999; Loukianova, Nikulin, Vedernikov, 2017; Morgan, 2009; Trautwein, 1990; Yue, 2011).

Именно поэтому стоит обратиться к концепции оценки будущих эффектов синергии с позиции эффективности сделки (Кеменов, Чемеркин, 2015). Данный подход, предложенный Кеменовым и Чемеркиным, позволяет преодолеть упомянутые выше проблемы, связанные с периодом анализа, поскольку оценка эффективности может быть произведена именно в краткосрочном периоде после объявления о проведении сделки, а также со знаком синергии, поскольку подразумевается существование как положительной, так и отрицательной эффективности. Описанная авторами методика определяет эффективность сделки на основе изменения рыночной стоимости акций компании-покупателя до и после сделки, что позволяет нивелировать различные внешние воздействия на эффективность сделки и будущих эффектов синергии.

Далее будем считать, что эффективность, определенная изменением стоимости акций компании относительно рынка, — это индикатор будущих эффектов синергии.

Прежде всего для понимания схожести эффектов синергии и эффективности необходимо рассмотреть различные подходы к их измерению. Общепринятые методики оценки эффективности и эффектов синергии — это *перспективная оценка* и *ретроспективная оценка*. Перспективная оценка подразумевает выявление инвестиционной стоимости сделки М&А как проекта, а ретроспективная — рыночную оценку стоимости компании. Ретроспективный метод включает три подхода к оценке стоимости компаний: *доходный подход*, *затратный подход* и *сравнительный подход*. Далее более подробно будет рассмотрен *доходный подход*, так как именно он будет использован при дальнейшей оценке стоимости компаний до и после проведения М&А и оценке эффекта синергии для верификации результатов, полученных в результате оценки эффективности проведенных сделок слияния и поглощения.

Доходный подход

В данной работе анализ стоимости компаний до и после сделки по слиянию и поглощению будет произведен с помощью доходного подхода с использованием модели дисконтированного денежного потока или модели *DCF* (Discounted Cash Flow).

Непосредственный опыт оценки представлен во второй части исследования. На первом этапе рассмотрим базовые формулы:

$$DCF = \sum_{t=1}^n \frac{CF}{(1+WACC)^t},$$

где *DCF* — дисконтируемый денежный поток; *CF* — денежный поток для компании; *WACC* — ставка дисконтирования.

В качестве ставки дисконтирования используется средневзвешенная стоимость капитала компании, рассчитанная по формуле:

$$WACC = r_d(1-t) \frac{D}{D+E} + r_e \frac{E}{D+E},$$

где r_d — ставка доходности заемного капитала компании; r_e — ставка доходности собственного капитала компании; *D* — заемные средства компании; *E* — собственный капитал компании; *t* — ставка налога на прибыль.

Для расчета требуемой нормы доходности собственного капитала используется модель *SAPM*:

$$r_e = r_f + \beta(r_m - r_f),$$

где r_e — ставка доходности собственного капитала компании; r_f — безрисковая ставка; r_m — среднерыночная ставка доходности; β — коэффициент риска актива.

В данном исследовании коэффициент β берется из базы данных А. Дамодарана, поэтому его расчет по формуле Хамады не требуется.

Среднерыночную ставку доходности рассчитаем по формуле:

$$r_m = \sqrt[n]{\frac{\text{Current stock index price}}{\text{Initial stock index price}}} - 1,$$

где *current stock index price* — стоимость основного рыночного индекса, на бирже которого котируются акции компании на момент оценки; *initial stock index price* — стоимость основного рыночного индекса, на бирже которого котируются акции компании в первый день его существования.

Для расчета будущих денежных потоков используется формула:

$$FCF = EBIT - Tax + D\&A - \Delta NWC - CAPEX,$$

где *EBIT* — прибыль компании до уплаты налогов; *Tax* — уплачиваемый налог; *D&A* — амортизационные отчисления; ΔNWC — изменение оборотного капитала; *CAPEX* — капитальные вложения.

В свою очередь постпрогнозная стоимость компании будет рассчитана при помощи модели Гордона:

$$V_{term} = \frac{CF \times (1-g)}{WACC - g},$$

где V_{term} — постпрогнозная стоимость компании; CF — денежный поток для компании последнего года прогнозного периода; $WACC$ — ставка дисконтирования; g — темп роста компании в постпрогнозном периоде.

Итоговая стоимость компании будет рассчитана по формуле:

$$V = DCF \sum_{t=0}^n + V_{term},$$

где V — стоимость компании; DCF — дисконтируемый денежный поток компании; V_{term} — постпрогнозная стоимость компании.

Далее будут рассмотрены более частные случаи общепринятых методик.

Оценка эффекта синергии с помощью показателя NPVS

По утверждениям некоторых авторов, более достоверную величину эффекта синергии можно рассчитать на основе показателя «чистого приведенного эффекта синергии» ($NPVS$ — Net present value of synergies) (Ищенко, 2008):

$$NPVS = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta FCFE_i}{(1+r_e)} - P - E,$$

где $NPVS$ — чистый приведенный эффект синергии; P (*premium*) — премия, выплачиваемая при поглощении компанией-покупателем акционерам компании-цели; E (*expenses*) — затраты покупателя в ходе процесса поглощения; $\Delta FCFE$ — *free cash flow to the equity holders* — поток денежных средств для акционеров, рассчитанный по формуле:

$$\Delta FCFE = \Delta S - \Delta C - \Delta T - \Delta NWC - \Delta Capex \pm \Delta L + \Delta Debt - \Delta I,$$

где ΔS (*sales*) — прирост выручки; ΔC (*costs*) — экономия на расходах; ΔT (*tax*) — экономия на налоге на прибыль; ΔNWC (*networking capital*) — экономия на инвестициях в оборотный капитал; $\Delta Capex$ (*capital expenditure*) — экономия на капиталовложениях; $\pm \Delta L$ (*labor*) — прирост доходов (+) / экономия на расходах (–) вследствие объединения управленческих способностей команды; $\Delta Debt$ — изменение чистого долга (с учетом финансовой синергии); ΔI (*investment*) — дополнительные инвестиции на реструктурирование; re (*return*) — доходность акционерного капитала (барьерная ставка).

Данная методика очень привлекательна для применения, однако в данном исследовании усилия будут сосредоточены на использовании классического метода DCF .

Анализ эффективности сделок M&A с помощью показателя APV

Выше отмечалось, что наиболее популярным способом определения эффективности сделок по слиянию и поглощению является метод дисконтированного денежного потока, который используется для оценки существующего бизнеса. Однако, по мнению Н. Б. Амеляшиной, его применение для некоторых российских компаний связано с определенными трудностями, например с ограниченностью доступа к капиталу (Амеляшина, 2005). Поэтому, по мнению автора, наиболее эффективным показателем оценки эффективности сделок слияний и поглощений в России является показатель скорректированной приведенной стоимости — APV (*adjusted present value*):

$$APN = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+k_E)^t} + PV \text{ финансовых решений},$$

где CF_t — денежный поток; k_E — стоимость капитала (ставка дисконтирования); t — количество временных периодов; PV — приведенная стоимость.

Оценка экономической эффективности проекта с использованием метода APV осуществляется в несколько этапов:

1. Подготовка прогнозируемого денежного потока.
2. Дисконтирование ожидаемого денежного потока от операций по ставке r_e , равной стоимости собственного капитала при условии отсутствия у фирмы долга.
3. Оценка приведенной стоимости последствий различных финансовых решений.
4. Определение суммарной эффективности проекта.

К сожалению, в данном исследовании методика APV не может быть проверена на российских компаниях ввиду отсутствия данных финансовой отчетности по российским компаниям.

Анализ оценки эффективности сделок M&A на основе методики А. В. Кеменова и М. А. Чемеркина

Кеменов и Чемеркин предлагают определять успешность сделки относительно изменения стоимости акций компании-инициатора до и после объявления сделки относительно рынка (Кеменов, Чемеркин, 2015).

Методика предполагает, что эффективность M&A определяется по результату изменения цены акций компании-покупателя относительно изменения рыночного индекса в период со дня объявления о сделке до дня, следующего за днем объявления о сделке. То есть если изменение акций компании покупателя в период со дня объявления о сделке до дня, следующего за днем объявления о сделке, составило +2%, а изменение базового рыночного индекса составило +1%, то общий итог сделки, ее эффективность составляет +1%. Использование данного подхода позволяет решить несколько проблем, возникающих в ходе оценки будущих эффектов синергии. Кроме того, так как в цене акций компании учитывается множество финансовых и нефинансовых факторов, именно эффективность сделки является хорошим индикатором будущей синергии, поскольку позволяет наиболее полно отразить изменение положения компании после совершения сделки слияния и поглощения.

2. Анализ эффективности и оценка эффектов синергии в сделках слияний и поглощений на примере пищевой промышленности

2.1. Обоснование алгоритма исследования эффектов синергии с позиции эффективности в сделках слияний и поглощений

Для простоты анализа при оценке эффектов синергии многие исследователи рассматривают предпосылку о мгновенной синергии. Однако синергия достигается по истечении нескольких лет после M&A, что сопряжено с воздействием на нее различных факторов, и поэтому она не всегда может быть оценена корректно. В связи с этим возникает проблема временного промежутка, на котором эффекты синергии должны быть оценены. Методика оценки эффективности M&A, описанная в работе А. В. Кеменова и М. А. Чемеркина, как было отмечено выше, позволяет преодолеть данную проблему.

Поэтому в рамках практической части исследования нами сначала была рассчитана эффективность 500 сделок анализируемой выборки по методике Кеменова и Чемеркина. Далее нами проведен кластерный анализ между рассчитанной эффективностью сделок и финансовыми и нефинансовыми показателями компаний

до M&A. Использование кластерного анализа в данном исследовании обусловлено тем, что он позволяет визуально увидеть, на основе какого признака формируются отдельные группы и как установлены взаимосвязи между ними. На третьем шаге обнаруженные взаимосвязи сформированы в рекомендации компаниям, планирующим M&A. И в завершение нашего исследования на основе выявленных взаимосвязей рассмотрен кейс, в котором оценен эффект синергии при помощи классического доходного подхода для сравнения двух методик.

2.2. Анализ эффективности сделок по слиянию и поглощению на примере пищевой промышленности

Как уже упоминалось выше, для анализа эффективности сделок M&A нами был использован подход, описанный в работе Кеменова и Чемеркина. Однако этот подход, ввиду неполноты доступной информации, был видоизменен следующим образом. Стоимость акций компании-инициатора и показатели рыночного индекса рассматриваются за день до объявления о сделке и на дату полного завершения сделки.

На основе используемого подхода введем следующие предпосылки:

1. Эффективность сделки является индикатором будущей синергии сделки.
2. Эффективность сделок будет проанализирована в краткосрочном периоде путем сравнения изменений котировок акций компании-покупателя относительно рынка.
3. Анализируются сделки, в которых компания-инициатор приобретает контрольную долю акций компании-цели, т. е. более 50%.

Методологической основой данного исследования является метод кластерного анализа, осуществляемый на выборочной совокупности, которая описана ниже. Для анализа эффективности сделок M&A была проанализирована выборка из 11 209 сделок M&A в мировой пищевой промышленности в период с 2010 по 2018 г. Мировой экономический кризис 2008 г. оказал существенное влияние на рынок сделок слияний и поглощений, что отразилось в значительном уменьшении количества сделок на мировом рынке капитала. Согласно Национальному бюро экономических исследований США спад кризиса был отмечен в июне 2009 г.¹ Поэтому в данной работе сделки M&A в пищевой промышленности рассмотрены в период с 1 января 2010 г. по 1 января 2018 г.

Исходные данные взяты из базы по слияниям и поглощениям Zephyr. Впоследствии для анализа было отобрано 500 сделок, удовлетворяющих требованию полноты информации (рис. 1).

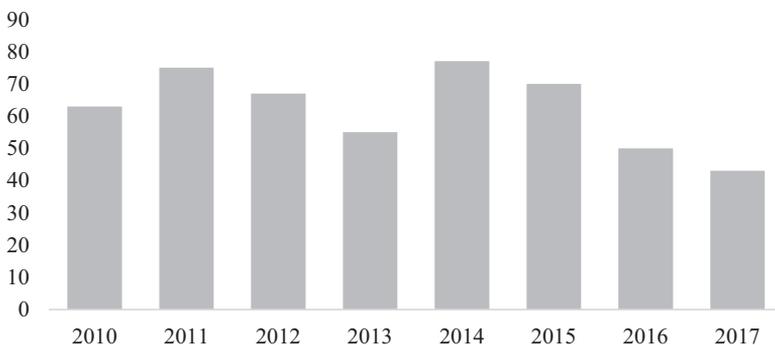


Рис. 1. Количество сделок в исследуемой выборке

¹ Due diligence. URL: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/deals/due-diligence-overview/>

Для поиска взаимосвязей между эффективностью сделки и различными показателями компаний до и после сделки использован метод кластерного анализа на основе методики k -средних в программном пакете для статистического анализа Stata.

Метод k -средних — это метод кластерного анализа, целью которого является разделение m наблюдений из пространства R^n на k кластеров, при этом каждое наблюдение относится к тому кластеру, к центру которого оно ближе всего. В качестве меры близости используется Евклидово расстояние.

Основной переменной анализа является рассчитанное значение эффективности проведенной сделки слияния и поглощения. Список входных данных включает:

- стоимость акций компании-покупателя за день до объявления о сделке
- стоимость акций компании-покупателя на дату завершения сделки
- значение биржевого индекса за день до объявления о сделке
- значение биржевого индекса на дату завершения сделки.

Для создания полноценной выборки была проделана значительная работа по обработке данных. В качестве базовых индексов были взяты индексы бирж, на которых котируются акции отобранных компаний (Приложение 1). Значение базовых индексов по каждой бирже было собрано вручную ввиду отсутствия данных в базе Zephyr. Количество биржевых индексов составило 41. Ввиду того, что рыночные индексы были указаны в национальной валюте, все значения были переведены в долларовый эквивалент на дату до объявления о сделке и на дату завершения сделки. Все расчеты были произведены вручную с использованием пакета MS Excel. В табл. 1 приведены описательные статистики конечного показателя, на рис. 2 представлено визуальное распределение полученных значений.

Таблица 1

Описательные статистики эффективности сделок

Переменная	Количество наблюдений	Среднее	Стандартное отклонение	Min	Max
Эффективность сделки	500	0,0144526	0,2319673	−0,961278	1,22

Далее рассмотрены показатели, заложенные в основу кластерного анализа эффективности сделки. Список переменных, а также их описательные статистики приведены в табл. 2. По всем переменным был проведен анализ выбросов, в результате чего экстремальные значения были заменены значениями 1 и 99 квантиля. Данный подход использован с целью сохранения количества наблюдений. На первом этапе было рассмотрено, как эффективность сделки соотносится с финансовыми показателями компаний, участвующих в M&A.

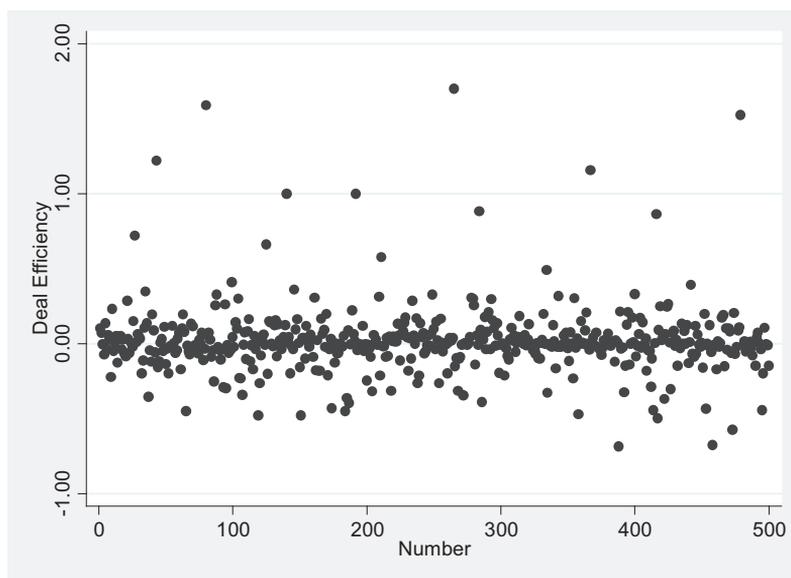


Рис. 2. График рассеивания эффективности сделок

Таблица 2

Факторы кластеризации

Переменная	Количество наблюдений	Среднее	Стандартное отклонение	Min	Max
Стоимость сделки	497	1 133 507	4 192 704	90 049,89	49 400 000
Дата объявления о сделке	497	6,774648	3,53974	1	12
Выручка компании-цели до сделки	213	1 009 501	2 690 200	0	18 200 000
Чистая прибыль компании-цели до сделки	38	3 069 388	1 029 790	-127 076	6 073 000
Совокупные активы компании-цели до сделки	195	2 200 151	10 600 000	0,0016106	114 000 000
Рыночная капитализация компании-цели до сделки	47	7 064 962	17 100 000	0	93 300 000
Выручка компании-покупателя до сделки	301	9 122 728	26 700 000	0	316 000 000
Чистая прибыль компании-покупателя до сделки	147	1 290 934	3 803 952	-3953236	36 600 000
Совокупные активы компании-покупателя до сделки	293	11 700 000	28 800 000	84,68395	289 000 000
Рыночная капитализация компании-покупателя до сделки	266	22 200 000	48 400 000	0	247 000 000
Премия	49	20,19222	32,01114	-17,323	148,447

Каждая из перечисленных переменных является фактором создания кластера. Количество кластеров выбирается исходя из экономического смысла показателя и ожидаемого результата. Ниже представлены результаты кластерного анализа эффективности сделки в зависимости от фактора кластеризации.

1. Стоимость сделки

В ходе кластеризации эффективности по признаку стоимости сделки было выявлено существование трех кластеров (рис. 3).

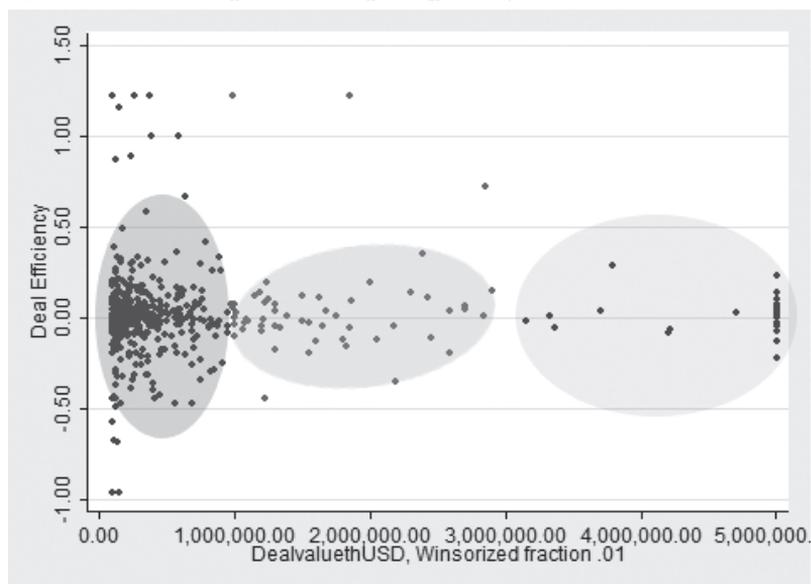


Рис. 3. График рассеивания стоимости сделки и ее эффективности

Очевидно, что вне зависимости от суммы сделки эффективность может быть как положительная, так и отрицательная. Однако в сделках с большей стоимостью отмечается меньший разброс эффективности, нежели в сделках с меньшей стоимостью (рис. 2 и табл. 3).

Таблица 3

Описательные статистики фактора стоимости сделки и ее эффективности

Кластер	Эффективность сделки	Среднее значение стоимости сделки по кластеру
1	0,014539	4 618 040
2	0,009631	301 380,7
3	0,049776	1 636 749

2. Выручка компании-цели до сделки

В ходе кластеризации эффективности по признаку выручки компании-цели до сделки также было выявлено три кластера (рис. 4).

Анализируя результаты, представленные в табл. 4, видно, что компания-покупатель, приобретая компанию-цель с высокой выручкой, теряет в эффективности сделки. Можно сделать вывод о том, что компании-цели с меньшей выручкой обладают большим потенциалом для компании-инициатора.

Таблица 4

Описательные статистики фактора выручки компании-цели до сделки и эффективности сделки

Кластер	Эффективность сделки	Среднее значение выручки компании-цели до сделки по кластеру
1	-0,0577167	4 210 531
2	-0,0395353	15 000 000
3	0,0114843	349 926,8

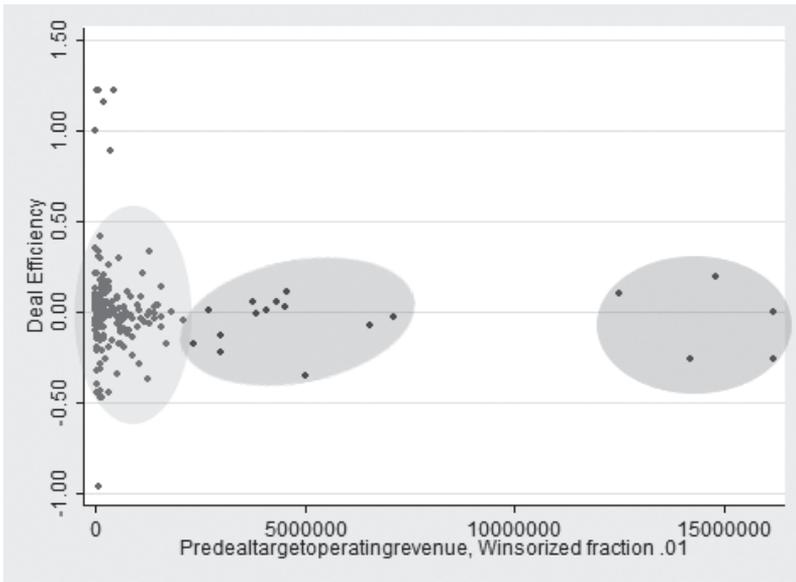


Рис. 4. График рассеивания выручки компании-цели до сделки и эффективности сделки

3. Чистая прибыль компании-цели до сделки

В ходе кластеризации эффективности по признаку чистой прибыли компании-цели до сделки было выявлено четыре кластера (рис. 5).

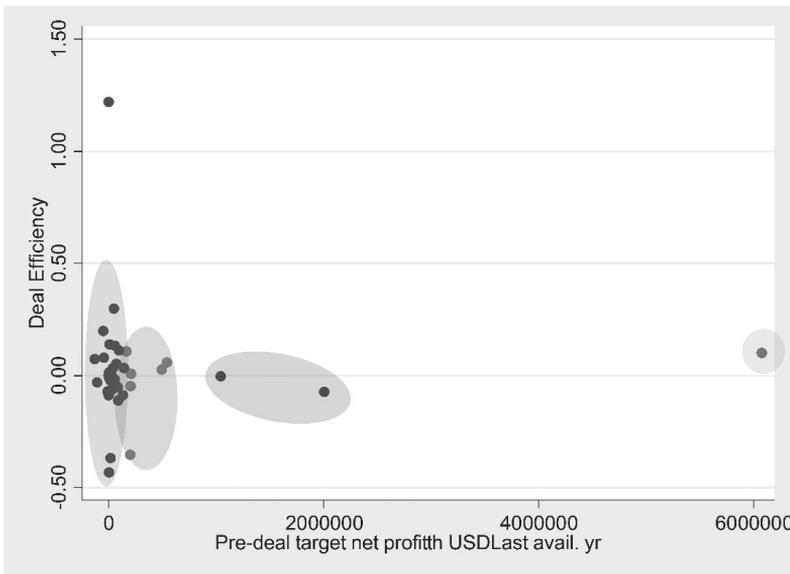


Рис. 5. График рассеивания чистой прибыли компании-цели до сделки и эффективности сделки

Из табл. 5 видно, что эффективность сделки может быть как положительной, так и отрицательной при различном значении показателя чистой прибыли.

Таблица 5

Описательные статистики фактора чистой прибыли компании-цели до сделки и эффективности сделки

Кластер	Эффективность сделки	Среднее значение чистой прибыли компании-цели до сделки по кластеру
1	-0,034055	305 376,9
2	0,101230	6 073 000
3	-0,038399	1 525 000
4	0,034725	24 428,08

4. Совокупные активы компании-цели до сделки

В ходе кластеризации эффективности по признаку совокупных активов компании-цели до сделки было выявлено три кластера (рис. 6).

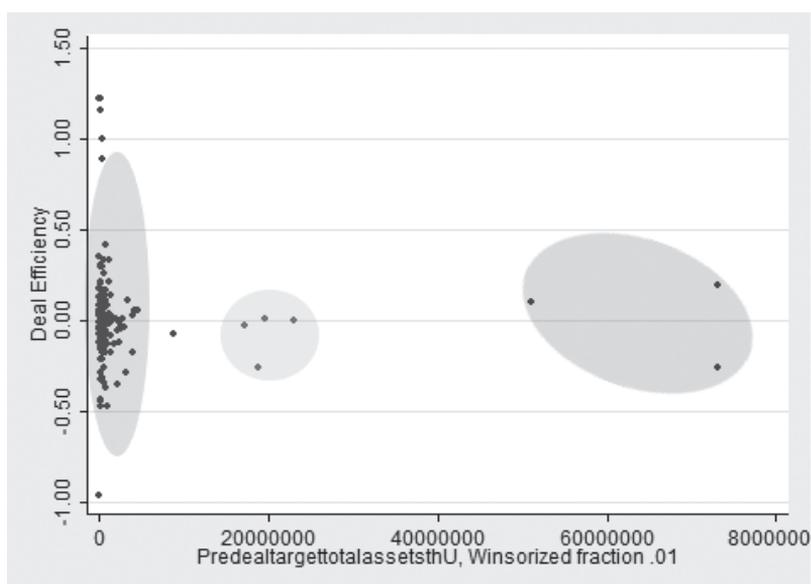


Рис. 6. График рассеивания совокупных активов компании-цели до сделки и эффективности сделки

Из табл. 6 видно, что эффективность от сделки для компании-покупателя с компанией-целью, обладающей меньшим количеством активов, принимает более высокое значение эффективности, нежели с компанией-целью, обладающей большим количеством активов. Однако следует обратить внимание на случай, когда большая стоимость активов компании-цели также может дать отрицательную эффективность сделки.

Таблица 6

Описательные статистики фактора совокупных активов компании-цели до сделки и эффективности сделки

Кластер	Эффективность сделки	Среднее значение совокупных активов компании-цели до сделки по кластеру
1	0,0103669	65 800 000
2	0,0178298	591 015
3	-0,0741246	19 600 000

5. Рыночная капитализация компании-цели до сделки

В ходе кластеризации эффективности по признаку рыночной капитализации компании-цели до сделки выявлены следующие кластеры (рис. 7).

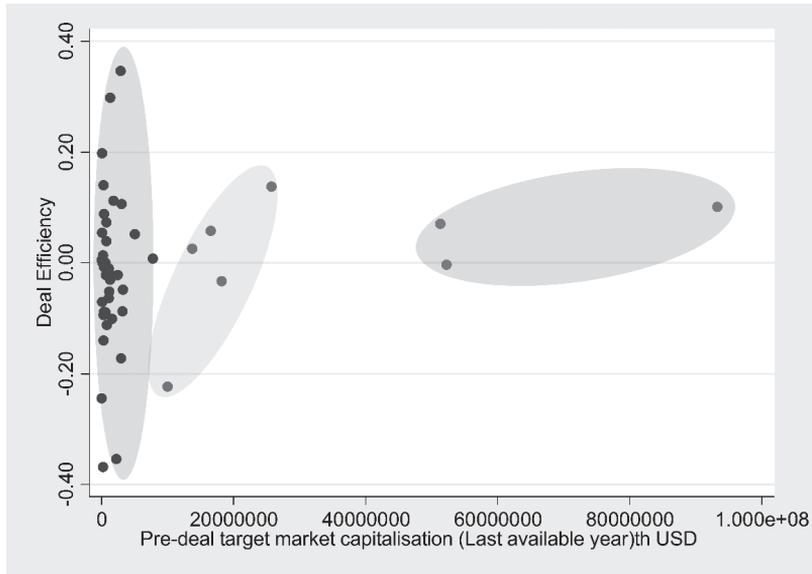


Рис. 7. График рассеивания рыночной капитализации компании-цели до сделки и эффективности сделки

Из табл. 7 видно, что эффективность для компании-покупателя увеличивается, если у компании-цели высокая рыночная капитализация, и наоборот.

Таблица 7

Описательные статистики рыночной капитализации компании-цели до сделки и эффективности сделки

Кластер	Эффективность сделки	Среднее значение рыночной капитализации компании-цели до сделки по кластеру
1	-0,007119	16 800 000
2	-0,017238	1 309 044
3	0,056424	65 600 000

6. Выручка компании-инициатора до сделки

В ходе кластеризации эффективности по признаку выручки компании-инициатора до сделки выявлены следующие кластеры (рис. 8).

Результаты описательных статистик в табл. 8 свидетельствуют о том, что при высоких показателях выручки компании-инициатора эффективность сделки отрицательная, в то время как при более низких показателях она положительна.

Таблица 8

Описательные статистики выручки компании-инициатора до сделки и эффективности сделки

Кластер	Эффективность сделки	Среднее значение выручки компании-инициатора до сделки по кластеру
1	-0,0527252	18 500 000
2	0,0262554	2 043 733
3	-0,0336325	100 000

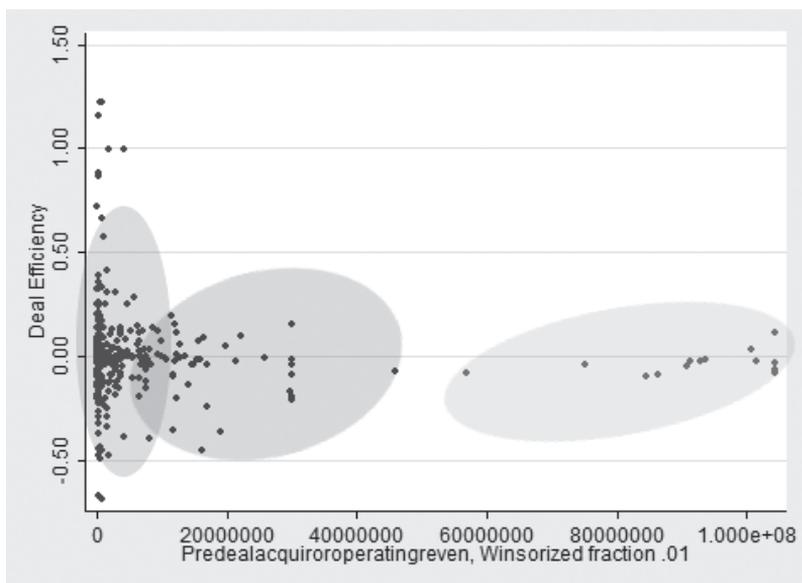


Рис. 8. График рассеивания выручки компании-инициатора до сделки и эффективности сделки

7. Чистая прибыль компании-инициатора до сделки

В ходе кластеризации эффективности по признаку чистой прибыли компании-инициатора до сделки выявлено четыре кластера (рис. 9).

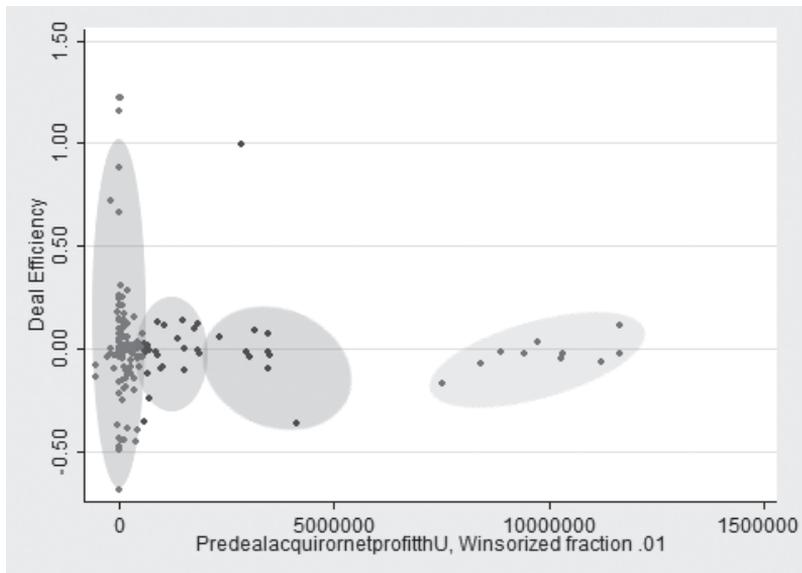


Рис. 9. График рассеивания чистой прибыли компании-инициатора до сделки и эффективности сделки

Из табл. 9 видно, что при более высоких показателях чистой прибыли компании-инициатора до сделки эффективность может быть как положительная, так и отрицательная. Следует отметить, что взаимосвязь чистой прибыли и эффективности сделки явно неоднозначная.

Таблица 9

Описательные статистики чистой прибыли компании-инициатора до сделки и эффективности сделки

Кластер	Эффективность сделки	Среднее значение чистой прибыли компании-инициатора до сделки по кластеру
1	-0,029908	9 895 558
2	-0,016686	1 049 229
3	0,017024	113 785
4	0,066100	229 435

8. Совокупные активы компании-инициатора до сделки

В ходе кластеризации эффективности по признаку совокупных активов компании-инициатора до сделки выявлено два кластера (рис. 10).

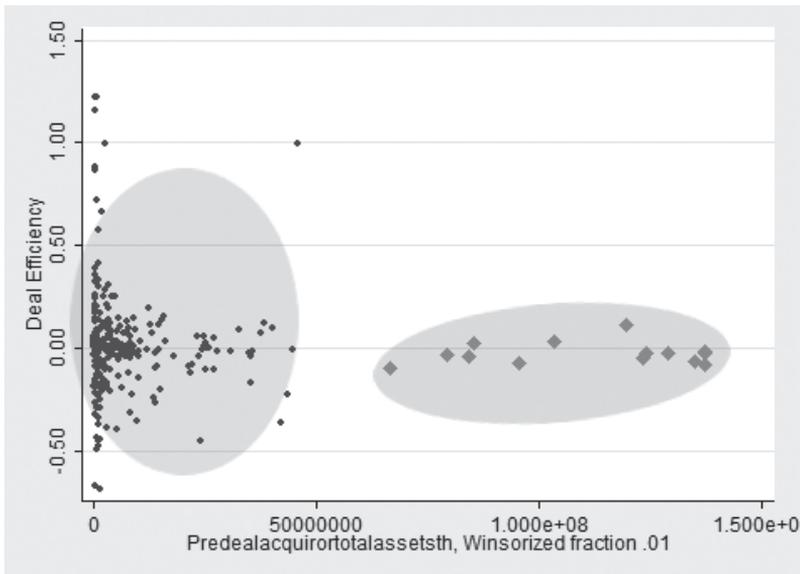


Рис. 10. График рассеивания совокупных активов компании-инициатора до сделки и эффективности сделки

Анализируя результаты табл. 10, выяснили, что при высоком показателе совокупных активов эффективность сделки отрицательная, в то время как при меньшем количестве активов компании-инициатора она положительна.

Таблица 10

Описательные статистики совокупных активов компании-инициатора до сделки и эффективности сделки

Кластер	Эффективность сделки	Среднее значение совокупных активов компании-инициатора до сделки по кластеру
1	0,0178226	6 141 233
2	-0,0249816	000 000

9. Рыночная капитализация компании-инициатора до сделки

В ходе кластеризации эффективности по признаку рыночной капитализации компании-инициатора до сделки также обнаружено два кластера (рис. 11).

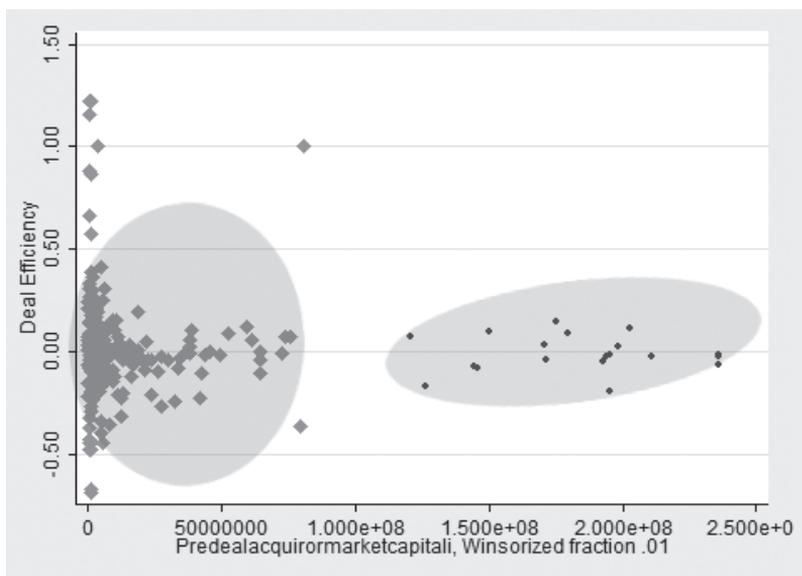


Рис. 11. График рассеивания рыночной капитализации компании-инициатора до сделки и эффективности сделки

Результаты анализа, представленные в табл. 11, свидетельствуют о том, что при высокой рыночной капитализации компании-инициатора до сделки эффективность сделки низкая, и наоборот, когда капитализация компании меньше, эффективность явно прослеживается положительная.

Таблица 11

Описательные статистики рыночной капитализации компании-инициатора до сделки и эффективности сделки

Кластер	Эффективность сделки	Среднее значение рыночной капитализация компании-инициатора до сделки по кластеру
1	-0,0104914	183 000 000
2	0,0179385	9 777 245

10. Премия за корпоративный контроль

В ходе кластеризации эффективности по признаку премии за корпоративный контроль обнаружено два кластера (рис. 12).

Из табл. 12 видно, что чем больше премия, уплаченная компанией-инициатором, тем меньше для нее эффективность от сделки. Большая часть сделок, где была предложена меньшая премия, характеризуется положительной эффективностью. В то время как при увеличении премии эффективность снижалась бы.

Таблица 12

Описательные статистики премии за корпоративный контроль и эффективности сделки

Кластер	Эффективность сделки	Среднее значение премии за корпоративный контроль по кластеру
1	-0,0007993	101,4978
2	0,002207	10,95295

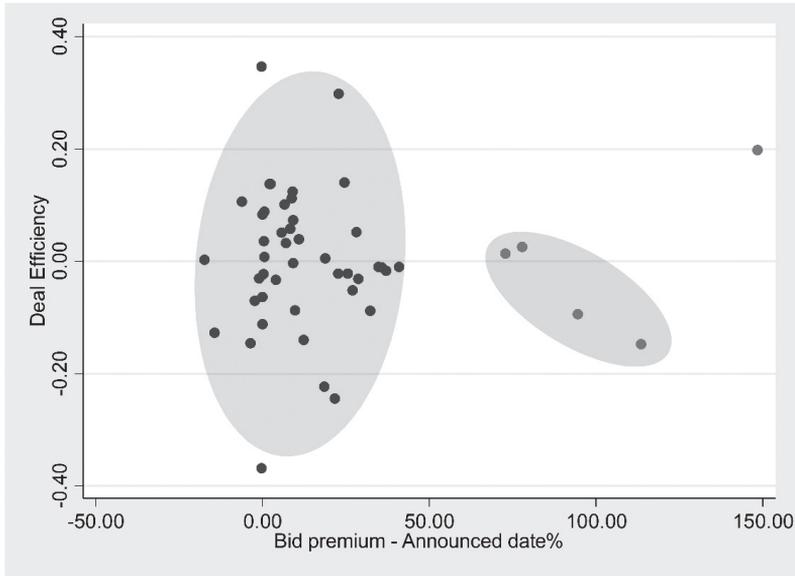


Рис. 12. График рассеивания премии за корпоративный контроль и эффективности сделки

В ходе дальнейшего исследования изучено взаимодействие эффективности сделки и ее пространственные характеристики: страны компаний-покупателей и компаний-целей.

При формировании кластеров среди стран компаний-инициаторов обнаружен интересный факт: компании-покупатели из США и Китая сформированы в два независимых крупных кластера. Остальные компании сгенерировались в другую обособленную группу. Тем не менее именно в ней отмечается ряд отдельных стран, в которых количество инициируемых сделок по слиянию и поглощению достаточно заметно. К данному списку относятся: Япония, Канада, Мексика, Швейцария, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Нидерланды, Бразилия, Франция и Республика Корея (см. Приложение 2). Перечисленные государства являются представителями как развитых европейских и азиатских, так и развивающихся рынков, что, несмотря на небольшую выборку из 500 сделок, в частности, способно подтвердить факт развития мирового рынка слияний и поглощений в последнее десятилетие, ведь именно на данном временном интервале в представленной работе и проводится изучение эффективности синергии как следствия M&A, а также факторов, предположительно оказывающих влияние на их дальнейшее проявление.

Результатом проведенного анализа стало то, что эффективность сделки полученных кластеров в среднем положительна и наиболее привлекательными для рассмотрения, с точки зрения выявления эффективности сделки как потенциального проявления будущих эффектов синергии, являются страны компаний-целей. С подробными результатами эффективности по каждой стране можно ознакомиться в Приложении 3. Следует отметить, что если сделка проводится внутри одной страны с развитой экономикой, например в США, Соединенном Королевстве, Японии, Китае, Франции, Германии и некоторых других европейских государствах, то средняя эффективность положительная. В то время как в государствах с менее развитой экономикой, например таких, как Эквадор, Эфиопия, Ямайка, Индонезия, средняя эффективность принимает отрицательное значение.

Подводя итоги представленному выше кластерному анализу, можно вывести определенные закономерности, которые могут быть использованы в качестве опорных пунктов для анализа менеджментом компании потенциальной сделки слияния и поглощения. Данные закономерности могут быть объединены в список потенциальных рекомендаций для компаний, иницирующих сделку по слиянию и поглощению. Для наиболее точных рекомендаций сформируем пороговые значения по анализируемым финансовым показателям компаний-инициаторов и компаний-целей. Они будут рассчитаны путем нахождения среднего значения по всем показателям. Результаты представлены в табл. 13.

Таблица 13

Пороговые значения финансовых показателей компаний, участвующих в сделке по слиянию и поглощению в пищевой промышленности

Финансовый показатель	Пороговое значение, в тыс. долл.
Выручка компании-цели до сделки	1 002 299
Чистая прибыль компании-цели до сделки	306 939
Совокупные активы компании-цели до сделки	2 178 481
Рыночная капитализация компании-цели до сделки	7 064 962
Выручка компании-цели до сделки	9 094 188
Чистая прибыль компании-цели до сделки	1 282 306
Совокупные активы компании-цели до сделки	11 662 331
Рыночная капитализация компании-цели до сделки	22 157 880

Рекомендация 1. Компании-покупателю следует обратить внимание на варианты компаний со средней выручкой, не превышающей 1 млрд долл. Именно они по результатам кластерного анализа показывают положительную динамику эффективности сделки, которая может по истечении времени проявиться в виде потенциальных эффектов синергии.

Рекомендация 2. Наиболее привлекательными вариантами для приобретения являются компании со средней чистой прибылью, не превышающей 307 млн долл.

Рекомендация 3. Для потенциального приобретения также следует рассматривать компании, совокупные активы которых не превышают 2,2 млрд долл.

Рекомендация 4. Рыночная капитализация компании-цели в успешных сделках, как правило, не превышает 7 млрд долл. Если в качестве примера взять американский рынок, то компания с такой рыночной капитализацией является живым примером компании среднего рынка США или так называемого *middlemarket*. Данную рекомендацию можно использовать и для ориентации на компании среднего рынка других государств.

Рекомендация 5. Если компания-инициатор довольна крупная и ее суммарная выручка превышает 9 млрд долл. в год, совокупные активы превышают 11,7 млрд долл., а рыночная капитализация составляет 22,1 млрд долл., то при рассмотрении потенциальных вариантов для целей слияния или поглощения ее стоит обращать внимание на компании меньших размеров. В противном случае, при приобретении компаний аналогичных размеров может быть воплощена в жизнь гипотеза о разрушении стоимости компании в сделках слияния и поглощения.

Рекомендация на основе чистой прибыли компании-инициатора до сделки не может быть сформирована ввиду неоднородности результатов кластерного анализа, представленного выше. Однако можно сделать предположение, что компания-инициатор с большой чистой прибылью должна обратить внимание на рекомендацию под номером 5.

Далее будет рассмотрен пример анализа эффекта синергии на конкретной сделке слияния и поглощения в пищевой промышленности. Данная оценка проведена с целью подтверждения предположения о том, что эффективность сделки после M&A на краткосрочном отрезке времени является индикатором потенциальных эффектов синергии.

2.3. Оценка эффектов синергии на примере сделки Post Holdings Inc. и Weetabix Ltd.

Из 500 отобранных для анализа сделок по слиянию и поглощению в мировой пищевой промышленности для оценки общего эффекта синергии как совокупности сумм других эффектов синергии рассматривается сделка между североамериканской компанией Post Holdings Inc. и английской компанией Weetabix Ltd., которая была завершена 3 июля 2017 г. Сумма сделки составила 1,8 млрд долл.

Данная сделка была выбрана на основе результатов кластеризации по страновым характеристикам в предыдущей части исследования ввиду того, что рассмотрение эффективности сделки M&A, реализуемой в рамках двух отдельных государств, достаточно актуально. Так, компания-покупатель Post Holdings Inc. является представителем США, и соответственно входит в состав первого крупного кластера среди стран компаний-инициаторов сделки по слиянию и поглощению. Компания-цель Weetabix Ltd. представляет Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии и соответственно входит в состав кластера среди стран компаний-целей с положительной динамикой эффективности сделок. Как отмечалось ранее, эффективность сделки полученных кластеров по странам компаний-инициаторов в среднем положительна и наиболее привлекательными для рассмотрения, с точки зрения выявления эффективности сделки как индикатора эффектов синергии, являются страны компаний-целей.

Выбор сделки также актуален с точки зрения современных тенденций мировой пищевой промышленности, в которой в течение последних пяти лет для большинства производств характерен тренд, направленный на производства продуктов питания для так называемых «миллениалов» (людей от 20 до 30 лет), среди которых активно пользуются популярностью так называемые продукты спортивного и здорового питания (“*healthyfoods*”), а также различные снеки (“*snackfoods*”), производством которых и занимаются выбранные для анализа компании. Ниже представлено описание основной деятельности компаний.

Post Holdings Inc. — американская компания, специализирующаяся на производстве продуктов питания повседневного спроса на рынках США и Канады¹. До сделки с Weetabix бизнес компании был представлен в четырех основных сегментах: Post-Consumer brands, Michael Foods Group, Activenutrition, Private Brands. После 3 июля 2017 г. Weetabix представляет пятый сегмент бизнесов североамериканского холдинга. Основной продукцией компании является производство продуктов питания на основе зерновых культур — это готовые сухие завтраки (мюсли и гранола), различные снеки, замороженные полуфабрикаты (блинчики,

¹ Post Holdings Inc. URL: <https://www.postholdings.com/>

олады и т. д.), спортивное питание (протеиновые напитки и батончики), а также производство различных пищевых ингредиентов. Помимо производства продуктов питания из зерновых культур, компания также имеет производственные мощности для производства продуктов из картофеля, куриных яиц, колбасных изделий и сыра. Также компания занимается производством орехового масла, сушеных фруктов, орехов и макарон. Компания насчитывает очень большое количество различных брендов.

Weetabix Ltd. — английская компания, также специализирующаяся на производстве сухих завтраков (мюсли и гранола) и продуктов из кукурузы¹. Основными брендированными продуктами компании являются: мюсли “Weetabix”, печенье “Weetabix Minis”, мюсли для здорового питания “Oatibix”, питьевые напитки для быстрого завтрака серии “Weetabix On The Go Breakfast Drink”, мюсли “Alpen”, батончики “Alpen Bars”, а также сухие завтраки с содержанием протеина “Weetabix Protein”.

Для Post Holdings Inc. сделка по приобретению Weetabix Ltd. была сопряжена с достижениями следующих преимуществ:

1. Приобретение лидирующего бренда на втором по величине в мире рынке продуктов категории “Ready-to-Eat” (RTE Food Market), специализирующемся на производстве продуктов питания из зерновых культур.
2. Выход на рынок Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии (Weetabix Ltd. на 31.12.2016 занимала 10,6% рынка Ready-to-Eat).
3. Weetabix — лидирующий бренд сухих завтраков в Великобритании.
4. Создание «платформы» для будущих M&A на других европейских рынках и выхода на европейский материк.
5. Возможности нового сотрудничества с партнерами Weetabix, которые представляют производства в Китае и Северной Африке.
6. Выход на экспорт в более чем 90 стран мира.

Перейдем к оценке M&A с позиции концепции ее эффективности на краткосрочном периоде. При расчете эффективности данной сделки по методике Кеменова и Чемеркина ее значение получилось отрицательным и составило –16%. Подробный расчет представлен ниже:

- стоимость одной акции компании Post Holdings Inc. за день до объявления о сделке M&A (дата объявления о сделке — 18.04.2017) — 87,86 долл.;
- стоимость одной акции компании Postholdings Inc. в день завершения сделки M&A (дата завершения сделки — 03.07.2017) — 77,37 долл.;
- стоимость основного рыночного индекса биржи, на которой котируются акции компании Post Holdings Inc. (New York Stock Exchange — NYSE Composite Index), за день до объявления о сделке 17.04.2017 — 11 427,08 долл.;
- стоимость основного рыночного индекса биржи, на которой котируются акции компании Post Holdings Inc. (New York Stock Exchange — NYSE Composite Index), в день завершения сделки 03.07.2017 — 11 835,72 долл.;

$$\text{Эффективность сделки} = \frac{77,37}{87,86} - \frac{11835,72}{11427,08} = -16\%.$$

Далее проводится оценка стоимостей обеих компаний до и после сделки по слиянию и поглощению.

¹ Weetabix Ltd. URL: <https://www.weetabix.co.uk/>

1. Оценка стоимости компании Post Holdings Inc. до сделки M&A

Оценка стоимости основывается на использовании данных финансовой отчетности компании за предшествующий отчетный период до сделки, т. е. на данных 2016 г.

Перейдем к расчетам (табл. 14).

Таблица 14

Расчет ставки доходности для Post Holdings Inc.

Показатель	Значение
r_m	11%
r_f	1,6%
β	0,89
<i>CAPM</i>	15,05%

После расчета нормы доходности собственного капитала по модели *CAPM* была найдена средневзвешенная стоимость капитала *WACC* (табл. 15).

Таблица 15

Расчет *WACC* для Post Holdings Inc.

Показатель	Значение
r_d	6,3%
r_e (<i>CAPM</i>)	15,05%
D	4600,3 млн долл.
E	3008,6 млн долл.
<i>Tax rate</i>	35%
<i>WACC</i>	8,43%

На основе предварительных расчетов можно перейти к оценке свободного денежного потока для компании Post Holdings Inc. (табл. 16).

Таблица 16

Расчет стоимости компании Post Holdings Inc., млн долл.¹

Показатель	Прогнозный период						Постпрогнозный период
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Прибыль до вычета процентов и налогов — <i>EBIT</i>	2232	2283	2335	2389	2443	2499	2556
Налог на прибыль — T	781	799	817	836	855	875	895
Чистая прибыль — NI	1451	1484	1518	1553	1588	1625	1662

¹ Оценка бизнеса проводилась методом дисконтированных денежных потоков на основе данных 2016 г., до совершения сделки, с учетом прогнозного периода 2017–2022 гг. и постпрогнозного периода.

Окончание табл.

Показатель	Прогнозный период						Постпрогнозный период
Амортизация — $D\&A$	309	316	324	331	339	346	354
Изменения оборотного капитала — ΔNWC	8	9	9	9	9	9	9
Капитальные затраты — $CAPEX$	458	468	479	490	501	512	524
Свободный денежный поток для компании — $FCFF$	1293	1323	1354	1385	1417	1450	1483
Ставка дисконтирования — $WACC$	8,43%						
Дисконтированный $FCFF$	1242	1172	1106	1043	984	929	
Текущая приведенная стоимость $FCFF$	6476						
Стоимость компании в постпрогножном периоде — V_{term}	23 528						
Стоимость компании	30 004						

Теперь перейдем к расчетам стоимости компании Weetabix Ltd.

2. Оценка стоимости компании Weetabix Ltd. до сделки M&A

Определим норму доходности (табл. 17).

Таблица 17

Расчет ставки доходности для Weetabix Ltd.

Показатель	Значение
r_m	6%
r_f	1,1%
β	0,83
$CAPM$	11%

После расчета нормы доходности собственного капитала по модели $CAPM$ найдем средневзвешенную стоимость капитала $WACC$ (табл. 18).

Таблица 18

Расчет $WACC$ для Weetabix Ltd.

Показатель	Значение
r_d	6%
$r_e (CAPM)$	11%
D	95 031 тыс. фунтов
E	291 926 тыс. фунтов
$Taxrate$	20%
$WACC$	9,49%

На основе предварительных расчетов можно перейти к оценке свободного денежного потока для компании Weetabix Ltd. (табл. 19).

Таблица 19

Расчет стоимости компании Weetabix Ltd., млн долл.

Показатель	Прогнозный период						Постпрогнозный период
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Прибыль до вычета процентов и налогов — <i>EBIT</i>	93 618	96 427	99 319	102 299	105 368	108 529	111 785
Налог на прибыль — <i>T</i>	18 724	19 285	19 864	20 460	21 074	21 706	22 357
Чистая прибыль — <i>NI</i>	74 894	77 141	79 456	81 839	84 294	86 823	89 428
Амортизация — <i>D&A</i>	9268	9522	9728	9917	10 111	10 308	10 509
Изменения оборотного капитала — ΔNWC	12 775	13 159	13 553	13 960	14 379	14 810	15 255
Капитальные затраты — <i>CAPEX</i>	10 617	10 960	11 369	11 812	12 270	12 745	13 235
Свободный денежный поток для компании — <i>FCFF</i>	82 004	84 464	86 998	89 608	92 297	95 065	97 917
Ставка дисконтирования — <i>WACC</i>	9,49%						
Дисконтированный <i>FCFF</i>	78 370	73 725	69 356	65 246	61 379	57 741	
Текущая приведенная стоимость <i>FCFF</i>	405 817						
Стоимость компании в постпрогнозном периоде — V_{term}	1 333 620						
Стоимость компании	1 739 437						

Стоимость компании Weetabix Ltd. на 31.12.2016 составила 1 739 437 тыс. фунтов стерлингов. Для последующей оценки стоимостей объединенной компании необходимо привести текущую стоимость к долларовому эквиваленту. На 31.12.2016 GBP к USD составила 1,355673, и таким образом, стоимость компании Weetabix Ltd., выраженная в долларах США, составляет — 2 358 107 тыс. долл.

3. Оценка стоимости Post Holdings Inc. после приобретения Weetabix Ltd.

Рассчитаем ставку доходности для объединенной компании (табл. 20).

Таблица 20

Расчет ставки доходности для Post Holdings Inc. после приобретения Weetabix Ltd.

Показатель	Значение
r_m	11%
r_f	2,33%
β	0,89
<i>CAPM</i>	15,18%

После расчета нормы доходности собственного капитала по модели *CAPM* найдем средневзвешенную стоимость капитала *WACC* (табл. 21).

Таблица 21

Расчет *WACC* для *Post Holdings Inc.* после приобретения *Weetabix Ltd.*

Показатель	Значение
r_d	6,30%
r_e (<i>CAPM</i>)	15,18
D	7212,2 млн долл.
E	2789,7 млн долл.
<i>Taxrate</i>	35%
<i>WACC</i>	7,19%

На основе предварительных расчетов можно перейти к оценке свободного денежного потока для компании *Weetabix Ltd.* (табл. 22).

Таблица 22

Расчет стоимости *Post Holdings Inc.* после приобретения *Weetabix Ltd.*, млн долл.

Показатель	Прогнозный период						Постпрогнозный период
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Прибыль до вычета процентов и налогов — <i>EBIT</i>	1986	2035	2086	2138	2191	2245	2300
Налог на прибыль — T	695	712	730	748	767	786	805
Чистая прибыль — NI	1291	1323	1356	1390	1424	1459	1495
Амортизация — $D\&A$	330	338	346	354	362	370	378
Изменения оборотного капитала — ΔNWC	10	10	10	10	10	11	11
Капитальные затраты — <i>CAPEX</i>	496	507	519	531	543	555	568
Свободный денежный поток для компании — <i>FCFF</i>	1116	1144	1173	1202	1233	1263	1295
Ставка дисконтирования — <i>WACC</i>	7,19%						
Дисконтированный <i>FCFF</i>	1078	1031	986	943	902	862	
Текущая приведенная стоимость — <i>FCFF</i>	5802						
Стоимость компании в постпрогножном периоде — V_{term}	25 463						
Стоимость компании	31 266						

Таким образом, после оценки стоимостей компаний-участниц *M&A* до и после сделки мы можем найти эффект синергии по формуле:

$$S = V_{AB} - (V_A + V_B),$$

где S — синергия; V_{AB} — стоимость объединенной компании; V_A — стоимость компании А до сделки; V_B — стоимость компании В до сделки.

Получаем, что синергия, выраженная совокупностью отдельных синергетических эффектов, равна:

$$S = 31\,266 - (30\,004 + 1\,740) = 31\,266 - 31\,744 = -478 \text{ млн долл.}$$

В результате второй части практического исследования компания Post Holdings Inc. получила отрицательный эффект синергии после осуществления сделки по слиянию и поглощению, о чем также свидетельствует анализ эффективности сделки в краткосрочном периоде. Таким образом, гипотеза о том, что эффективность сделки является индикатором будущих эффектов синергии, подтверждена.

Заключение

Данное исследование посвящено анализу и оценке эффектов синергии в сделках слияний и поглощений с позиции эффективности на примере пищевой промышленности.

Результатами исследования являются выявленные методом кластеризации взаимосвязи между эффективностью сделки по слиянию и поглощению и финансовыми и нефинансовыми показателями компаний до сделки, которые были сформированы и предложены в качестве рекомендаций для компаний, рассматривающих потенциальные варианты М&А на примере пищевой промышленности. Также на основе оценки эффекта синергии на примере сделки между Post Holdings Inc. и Weetabix Ltd. была подтверждена гипотеза о том, что эффективность сделки, измеренная путем изменения стоимости акций компании-покупателя относительно рынка, является индикатором потенциальных эффектов синергии в сделках слияний и поглощений.

Источники

Амельяшина Н. Б. Особенности анализа эффективности сделок М&А // Корпоративные финансы: перспективы и реальность. Финансовые механизмы трансформации компаний на растущих рынках капитала (слияния, поглощения, реструктуризация): Сб. статей участников Второй межвуз. конф. молодых ученых / под науч. ред. И. В. Ивашковской, Т. В. Тепловой / Гос. ун-т — Высшая школа экономики. М., 2005.

Ищенко С. М. Оценка эффекта синергии как инструмента отбора перспективных сделок по слиянию и поглощению компаний // Вестник Новосибирского гос. университета. 2008. Т. 8. № 2. С. 98–102.

Кеменов А. В., Чемеркин М. А. Факторы эффективности сделок слияний и поглощений с участием российских публичных компаний // Молодой ученый. 2015. № 24. С. 457–463.

Осипенко О. В. Институты корпоративного управления и акционерные конфликты в России. М., 2004.

Хасанишина Н. Б. Волны корпоративной интеграции и факторы развития рынков корпоративного контроля на современном этапе глобализации // Омский научный вестник. 2011. № 5. С. 90–94.

Челнокова Д. С. Сравнительный анализ методов оценки эффективности слияний и поглощений // Корпоративные финансы: перспективы и реальность. Финансовые механизмы трансформации компаний на растущих рынках капитала (слияния, поглощения, реструктуризация): Сб. статей участников Второй межвуз. конф. молодых ученых / под науч. ред. И. В. Ивашковской, Т. В. Тепловой; Гос. ун-т — Высшая школа экономики. М., 2005.

Широкова Г. В. Жизненный цикл организации: эмпирические исследования и теоретические подходы // Российский журнал менеджмента. 2007. Т. 5. № 3. С. 85–90.

Ялунина Е. Н. Повышение эффективности развития пищевой промышленности в России с помощью инструментов стратегического управления // Российское предпринимательство. 2014. Т. 15. № 17. С. 120–133.

Bousquet J. *Practical Application in Financial Institutions. Acquisitions BNP Paribas — Fortis Bank*. Master Thesis HEC Paris, 2017.

Douglas D., Wilson B. Strategic Buyers, Horizontal Mergers and Synergies: an Experimental Investigation // *International Journal of Industrial Organization*. 2007. Vol. 26. P. 643–661.

Damodaran A. *Valuation Approaches and Metrics: a Survey of the Theory and Evidence*. 2005.

Eliasson S. *Synergies in Mergers and Acquisitions: A Qualitative Study of Technical Trading Companies* // Master's Thesis within Business Administration. 2011.

Ismail A. Does the Management's Forecast of Merger Synergies Explain the Premium Paid, the Method of Payment and Merger Motives // *Financial Management*. 2011. Vol. 40. N 4. P. 879–910.

Kräkel M., Müller D. Merger Efficiency and Managerial Incentives // *International Journal of Industrial Organization*. 2015. Vol. 41. P. 51–63.

Mei X., Li Y., Hu Y., Zhu Y. Evaluation on the Synergistic Effect of Production, Sales, and R&D After Enterprise's M&A. MSMI. 2015.

Larsson R., Finkelstein S. Integrating Strategic, Organizational, and Human Resource Perspectives on Mergers and Acquisitions: a Case Survey of Synergy Realization // *Organization Science*. 1999. Vol. 10. N 1. P. 1–26.

Loukianova A., Nikulin E., Vedernikov A. Valuing Synergies in Strategic Mergers and Acquisitions Using the Real Options Approach // *Investment Management and Financial Innovations*. 2017. N 14. P. 236–247.

Morgan J. P. A Shifting landscape for Synergies: How Financial Considerations are Affecting Value Creation in Merger and acquisitions. 2009.

Trautwein F. Merger Motives and Merger Prescriptions // *Strategic Management Journal*. 1990. Vol. 11. N 4. P. 283–295.

Yue M. Z. Synergy, Coordination Costs, and Diversification Choices // *Strategic Management Journal*. 2011. Vol. 32. N 6. P. 624–639.

References

Amel'yashina N. B. Osobennosti analiza effektivnosti sdelok M&A [Features of the analysis of the effectiveness of M&A transactions]. *Korporativnyye finansy. Perspektivy i real'nost'*. *Finansovyye mekhanizmy transformatsii kompaniy na rastushchikh ryinkakh kapitala* [Corporate Finance: Perspectives and Reality. Financial mechanisms for the transformation of companies in growing capital markets (mergers, acquisitions, restructuring): Coll. articles of participants Second intercollege. conf. young scientists under scientific. Ed. by I. V. Ivashkovskoy, T. V. Teplovaya; State Univ. — Higher School of Economics]. Moscow, 2005. (In Russian)

Bousquet J. *Practical Application in Financial Institutions. Acquisitions BNP Paribas — Fortis Bank*. Master Thesis HEC. Paris, 2017.

Chelnokova D. S. Sravnitel'nyj analiz metodov ocenki effektivnosti sliyanij i pogloshchenij [Comparative analysis of methods for evaluating the effectiveness of mergers and acquisitions]. *Korporativnyye finansy. Perspektivy i real'nost'*. *Finansovyye mekhanizmy transformatsii kompaniy na rastushchikh ryinkakh kapitala* [Corporate Finance: Perspectives and Reality. Financial mechanisms for the transformation of companies in growing capital markets (mergers, acquisitions, restructuring): Coll. articles of participants Second intercollege. conf. young scientists under scientific. Ed. by I. V. Ivashkovskoy, T. V. Teplovaya; State Univ. — Higher School of Economics]. Moscow, 2005. (In Russian)

Damodaran A. *Valuation approaches and metrics: a survey of the theory and evidence*. 2005.

Douglas D., Wilson B. Strategic buyers, horizontal mergers and synergies: an experimental investigation. *International journal of industrial organization*, 2007, N 26, pp. 643–661.

Eliasson S. *Synergies in Mergers and Acquisitions: A Qualitative Study of Technical Trading Companies*. Master's thesis within Business Administration. 2011.

Hasanshina N. B. Volny korporativnoj integracii i faktory razvitiya ryinkov korporativnogo kontrolya na sovremennom etape globalizacii [Waves of corporate integration and factors of development of corporate control markets at the present stage of globalization]. *Omskij nauchnyj vestnik* [Omsk Scientific Bulletin], 2011, N 5, pp. 90–94. (In Russian)

Ishchenko S. M. Ocenka efekta sinergii kak instrumenta otbora perspektivnyh sdelok po sliyaniyu i pogloshcheniyu kompanij [Evaluation of the synergy effect as a tool for selecting promising mergers and acquisitions of companies]. *Vestnik Novosibirskogo gos. universiteta* [Bulletin of the NSU], 2008, vol. 8, N 2, pp. 98–102 (In Russian)

Ismail A. Does the management's forecast of merger synergies explain the premium paid, the method of payment and merger motives. *Financial management*, 2011, vol. 40, N 4, pp. 879–910.

Kemenov A. V., Chemerkin M. A. Faktory effektivnosti sdelok sliyanij i pogloshchenij s uchastiem rossijskih publicnyh kompanij [Efficiency factors of mergers and acquisitions transactions with the participation of Russian public companies]. *Molodoj uchenyj* [Young Scientist], 2015, N 24, pp. 457–463. (In Russian)

Kräkel M., Müller D., Merger efficiency and managerial incentives. *International journal of industrial organization*, 2015, N 41, pp. 51–63.

Larsson R., Finkelstein S. Integrating strategic, organizational, and human resource perspectives on mergers and acquisitions: a case survey of synergy realization. *Organization science*, 1999, vol. 10, N 1, pp. 1–26.

Loukianova A., Nikulin E., Vedernikov A. Valuing synergies in strategic mergers and acquisitions using the real options approach. *Investment Management and Financial Innovations*, 2017, N 14, pp. 236–247.

Mei X., Li Y., Hu Y., Zhu Y. *Evaluation on the synergistic effect of production, sales, and R&D after enterprise's M&A*. MSMI. 2015.

Morgan J. P. *A shifting landscape for synergies: How financial considerations are affecting value creation in merger and acquisitions*. 2009.

Osipenko O. V. *Instituty korporativnogo upravleniya i akcionernye konflikty v Rossii*. [Corporate governance institutions and shareholder conflicts in Russia]. Moscow, 2004. (In Russian)

Shirokova G. V. Zhiznennyj cikl organizacii: empiricheskie issledovaniya i teoreticheskie podhody [The life cycle of an organization: empirical research and theoretical approaches]. *Rossijskij zhurnal menedzhmenta* [Russian Management Journal], 2007, vol. 5, N 3, pp. 85–90. (In Russian)

Trautwein F. Merger motives and merger prescriptions. *Strategic management journal*, 1990, vol. 11, N 4, pp. 283–295.

Yalunina E. N. Povyshenie effektivnosti razvitiya pishchevoj promyshlennosti v Rossii s pomoshch'yu instrumentov strategicheskogo upravleniya [Improving the efficiency of the development of the food industry in Russia with the help of strategic management tools]. *Rossijskoe predprinimatel'stvo* [Russian Journal of Entrepreneurship], 2014, vol. 15, N 17, pp. 120–133.

Yue M. Z. Synergy, coordination costs, and diversification choices. *Strategic management journal*, 2011, vol. 32, N 6, pp. 624–639.

Приложение 1

Биржевые показатели компании-покупателя

Биржа	Индекс
London Stock Exchange	FTSE 100
BM&F Bovespa	Brazil 50 Index
NASDAQ National Market	NASDAQ Composite
Swiss Exchange	Swiss Market Index — SMI
New York Stock Exchange	NYSE Composite Index
Euronext Paris	Cotation Assistée en Continu — CAC 40
Athens Stock Exchange	ASE Index
Euronext Amsterdam	Amsterdam Exchange Index — AEX
Euronext Brussels	BEL 20
Shenzhen Stock Exchange	SZSE Component Index
Johannesburg Stock Exchange	FTSE/JSE Financial 15 Index
Bolsa Mexicana de Valores	IPC Mexico
Bangkok Stock Exchange	Thailand SET Index
Shanghai Stock Exchange	SSE Composite Index
Boerse Frankfurt	MDAX Performance Index
Casablanca Stock Exchange	FTSE CSE Morocco 15
Hong Kong Stock Exchange	Hang Seng Index — HIS
Philippine Stock Exchange	PSEi Index
Australian Securities Exchange	ASX 100 Index
Toronto Stock Exchange	NYSE Composite Index
Nasdaq OMX — Stockholm	OMX Stockholm 30 Index
Tokyo Stock Exchange	Nikkei 225 Index
Bolsa de Valores de Colombia	IGBC Index
Oslo Bors	OSEAX Index
Irish Stock Exchange	ISEQ Index
Nasdaq OMX — Copenhagen	OMX Copenhagen 20 Index
Korea Stock Exchange	KOSPI Index
Bursa Malaysia	FTSE Bursa Malaysia LKCI Index
Moscow Exchange MICEX	RTS Index
NASDAQ OMX PHLX	PHLX Semiconductor Sector
Nasdaq OMX — Iceland	OMX Iceland 8 Index
Borsa Italiana — MTA	FTSE MIB Index

Окончание табл.

Биржа	Индекс
Prague Stock Exchange	PX Index
Egyptian Exchange	EGX 30 Price Index
London AIM Stock Exchange	FTSE AIM UK 50 Index
Indonesia Stock Exchange	JSX LQ-45 Index
HoChiMinh Stock Exchange	VN-Index
Thailand Stock Exchange	Thailand SET Index
Bolsa de Madrid	IBEX 35 Index
Istanbul Stock Exchange	BIST 100 Index
Bombay Stock Exchange	BSE SENSEX Index
Saudi Stock Exchange	Tadawul All Share Index
Mercado Continuo Español	IBEX 35 Index
Santiago Stock Exchange	IGPA Index
Mauritius Stock Exchange	SEMDEX Index
Singapore Exchange	FTSE Straits Times Index
Warsaw Stock Exchange	WIG Index
Bolsa de Valores de Lima	Peru General Index
Tel Aviv Stock Exchange	TA-125 Index
Zagreb Stock Exchange	CROBEX Index
Nasdaq OMX — Helsinki	OMX Helsinki 25 Index
Bolsa de Valores de Bilbao	IBEX 35 Index
Taiwan Stock Exchange	TWSE Index

Приложение 2

Кластеры по странам-покупателям

Страна-покупатель	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Всего
Taiwan	1	0	0	1
Thailand	1	0	0	1
Australia	7	0	0	8
Belgium	8	0	0	8
Bermuda	6	0	0	6
Brazil	12	0	0	12
Canada	19	0	0	19
Cayman Islands	6	0	0	6
Chile	1	0	0	1
China	0	0	49	49
Colombia	4	0	0	4
Croatia	1	0	0	1
Czech Republic	1	0	0	1
Denmark	5	0	0	5
Egypt	1	0	0	1
Finland	2	0	0	2
France	11	0	0	11
Germany	2	0	0	2
HongKong	1	0	0	1
Iceland	1	0	0	1
India	5	0	0	5
Indonesia	3	0	0	3
Ireland	10	0	0	10
Israel	3	0	0	3
Italy	5	0	0	5
Japan	41	0	0	40
Luxembourg	2	0	0	2
Malaysia	2	0	0	2
Mauritius	2	0	0	2
Mexico	19	0	0	19
Morocco	3	0	0	3
Netherlands	17	0	0	17

Окончание табл.

Страна-покупатель	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Всего
Norway	8	0	0	8
Papua New Guinea	1	0	0	1
Peru	4	0	0	4
Philippines	6	0	0	6
Republic of Korea	10	0	0	10
Russian Federation	4	0	0	4
Saudi Arabia	2	0	0	2
Singapore	7	0	0	7
South Africa	9	0	0	9
Spain	4	0	0	4
Sweden	3	0	0	3
Switzerland	19	0	0	19
Thailand	7	0	0	7
Turkey	4	0	0	4
United Kingdom	18	0	0	18
United States of America	0	139	0	139
Vietnam	1	0	0	1
Virgin Islands	3	0	0	3
Всего	312	139	49	500

Приложение 3

Среднее значение эффективности сделки по стране-цели

Страна-цель	Средняя эффективность М&А
Argentina	-0,1962477
Australia	0,0534669
Austria	0,1719831
Belgium	0,0611142
Bermuda	-0,1757016
Brazil	-0,013202
Bulgaria	0,0376549
Canada	-0,00345
Cayman Islands	0,0142695
Chile	0,1044834
China	0,0052635
Colombia	0,0914461
Croatia	0,1439766
Czech Republic	0,1043389
Denmark	-0,0553413
Ecuador	-0,0709678
Egypt	0,0509535
Ethiopia	-0,005952
Finland	0,0454938
France	0,1216575
Germany	0,0012043
Greece	-0,1273639
Guatemala	-0,0396974
Hong Kong	-0,205542
Iceland	-0,1811541
India	0,0145578
Indonesia	-0,0539702
Ireland	-0,0465418
Israel	-0,0472824
Italy	0,0918911
Jamaica	-0,0171309
Japan	0,0141041
Kazakhstan	0,0180669
Luxembourg	-0,0381312
Macedonia	-0,0214999

Страна-цель	Средняя эффективность М&А
Malaysia	0,2284538
Malta	0,0291614
Mauritius	-0,0055797
Mexico	0,0163824
Morocco	-0,1260697
Netherlands	0,0225793
New Zealand	-0,0897608
Nigeria	-0,0470875
Norway	-0,0373816
Panama	0,0122142
Papua New Guinea	0
Peru	0,008405
Philippines	-0,0334395
Poland	-0,0158801
Republic of Korea	0,0249078
Romania	-0,0241951
Russian Federation	-0,0339762
Saudi Arabia	-0,068099
Serbia	-0,2862733
Singapore	-0,0240191
South Africa	-0,0280515
Spain	-0,0679397
Sudan	0,197922
Sweden	0,0917561
Switzerland	-0,0407001
Taiwan	-0,0228999
Thailand	-0,0058516
Turkey	0,0304071
Ukraine	-0,0265405
United Kingdom	0,0538797
United States of America	0,0381335
Vietnam	0,0158263
Virgin Islands	0,2723671
Beero	0,0144526