



С. Н. ВИРАБЯН
 Экономист ОАО «Севернефтегазпром».
 Область научных интересов: стратегический менеджмент, оценка эффективности и результативности, непараметрические методы анализа

E-mail:
 sofnyvirabyan@gmail.com

С каждым годом для российских компаний все более актуальным становится применение стратегий слияний и поглощений. Одним из наиболее важных вопросов является анализ эффективности сделок по слиянию и поглощению, что также подтверждается возрастающим числом работ в области оценки эффективности сделок по слияниям и поглощениям компаний. В статье рассматриваются основные методы оценки эффективности сделок по слияниям и поглощениям, а также возможность использования метода DEA в определении эффективности сделок на примере нефтегазовых компаний. Проведен сравнительный анализ применения традиционных методов и метода DEA на примере оценки эффективности поглощения ОАО «НК «Роснефть». Результаты анализа показали, что необходимо проводить комплексную оценку результативности сделки M&A, используя несколько методов и подходов оценки, т.к. метод DEA не всегда подходит в разрезе оценки эффективности до и после сделки. Согласно приведенным расчетам, эффект поглощения в первый год после поглощения оказался положительным (0,001%), но к 2014 году составил 0,9%. Рентабельность активов также начала снижаться, и спустя два года общее изменение составило -5%. При этом рентабельность капитала увеличилась в первый год на 26%, однако через год это значение уменьшилось. Вместе с тем данный метод применим для экспресс-выбора компаний-целей из большого количества компаний.

Разработана последовательность шагов для применения метода DEA в оценке эффективности проведения сделок по слияниям и поглощениям, методика определения DMU для оценки эффективности одной сделки в рамках использования метода DEA, что придает исследованию высокую практическую значимость. Даны рекомендации по экспресс-выборке компаний-целей для проведения сделки M&A.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

слияние, поглощение, метод оценки, метод DEA, нефтегазовая отрасль, эффективность, результативность.

Измерение эффективности сделок по слиянию и поглощению: особенности применения метода DEA

¹ M&A (от англ. merger – слияние; acquisition – поглощение) – все виды деятельности по слияниям и поглощениям.

Введение

В современной экономике компании зачастую не могут позволить себе долгосрочные перспективы развития, проекты длиной в десятилетия, и им приходится придумывать способы более быстрого расширения и роста в условиях глобализации [Трачук А. В., 2017]. В данной ситуации стратегия M&A¹ дает возможность не тратить время и деньги на дорогостоящие исследования и разработки, будь то деятельность в области научно-технического прогресса или же развитие клиентской базы кредитных организаций. К числу достоинств стратегии отнесены рост производства, более быстрый темп развития национальных экономик развивающихся и развитых стран.

Проблемы, связанные со сделками M&A, активно дискутируются в научной литературе. Существуют противоположные точки зрения относительно эффективности и опасности, целесообразности

и угроз реструктуризации данного типа. Некоторые исследователи считают, что слияния – это важный источник, повышающий результативность предприятия; другие рассматривают их только как проявление агрессивной политики, которая не всегда может способствовать повышению эффективности.

В целом сделки M&A требуют исследования, анализа и подведения соответствующих выводов, с тем чтобы не повторять ошибки, неоднократно совершенные в прошлом. Данные интеграционные процессы сложны и неоднозначны как в теории, так и на практике. Последствия слияний распространяют свое влияние не только на игроков в отрасли или сферу деятельности, в которых они проводятся, но и на более крупные субъекты, например на национальные экономики и даже мировую экономическую систему.

В данной статье рассматриваются возможности использования непараметрического метода DEA

(анализа сверстки данных) для оценки эффективности сделок M&A.

M&A как область исследований

Рынок слияний и поглощений имеет особенности, обусловленные страновыми факторами, к которым отнесены степень развитости экономики, совершенство законодательной базы, развитость финансовых рынков и т.д. По ним российский рынок слияний и поглощений существенно уступает рынкам M&A США или Европы. У нас он сформировался значительно позже, положительная динамика по количеству и стоимости наблюдалась до 2012 года, когда произошел экономический кризис, были введены санкции, с тех пор ограничен доступ к денежным ресурсам для осуществления сделок M&A в прежних объемах.

В первой половине 2016 года активность на российском рынке M&A была высокой, но в июле-августе снизилась: в июле проведено 36 сделок на 2,4 млрд долл., что в 2,3 раза меньше, чем в июле 2015 года (5,55 млрд долл.), в августе объем сделок снизился на 15%, до 1,7 млрд долл. против 2,0 млрд долл. за тот же месяц годом ранее.

Российский рынок слияний и поглощений имеет ряд особенностей. Сложилась тенденция к укрупнению хозяйственных активов, подконтрольных государству [Карлик А.Е., Кармазинова Я.Ф., Трачук А.В., 1999]. В последние годы слияния и поглощения часто обусловлены реструктуризацией бизнеса в сочетании с уменьшением доли государства в экономике [Трачук А.В., 2011].

Главенствующее место на рынке слияний и поглощений по-прежнему занимают сделки нефтегазовой отрасли, несмотря на снижение цен на нефть и санкции. В 2015 г. сокращение количества сделок в нефтегазовом секторе на 43%, до 15,6 млрд долл., отчасти стало результатом резкого снижения цены на нефть и влияния санкций.

Также наблюдается тенденция к повышению доли трансграничных сделок (на 20% в 2015 году по сравнению с 2013 годом). Из-за девальвации рубля трансграничные сделки обходятся дороже, их количество уменьшилось на 3%, стоимость – на 10%. В общей сложности сумма трансграничных сделок составила 19,7 млрд долл. Одновременно существенно уменьшилась сумма внутренних сделок M&A (на 61%) на фоне снижения суммы трансграничных сделок (на 15%).

Следует рассмотреть основные причины динамики сделок M&A. Во-первых, компания-покупатель оплачивает приобретение компании-цели авансом, до сделки. Любые временные задержки при реализации синергии могут оказывать

и оказывают существенное влияние на выгоды от сделок M&A [Трачук А.В., 2009]. Во-вторых, сами по себе сделки являются сложными, в дальнейшем компании-покупателю нужно провести интеграцию приобретения [Линдер Н.В., 2014]. В-третьих, компании-покупатели всегда платят премии акционерам компании-цели. В состав премии входит премия за контроль компании и премия за ожидаемые выгоды, за ожидаемый синергический эффект. В большинстве случаев компании-покупатели переплачивают за компании-цели, снижая, таким образом, собственные выгоды. В-четвертых, эффективность сделок M&A снижается из-за того, что компания-покупатель не учитывает расходы, необходимые для реализации запланированной синергии. В итоге оценка эффективности сделок M&A является сложным, многоаспектным процессом.

Оценка эффективности сделок по слиянию и поглощению

Как правило, для оценки эффективности сделок по слияниям и поглощениям используются традиционные перспективные и ретроспективные методы [Колмаков В.В., Коокуева В.В., Чапкина Е.Г. и др., 2013] (табл. 1).

Таблица 1

Традиционные методы оценки

Перспективные методы	Ретроспективные методы
Сравнительный подход – оценка на базе компаний-аналогов	Бухгалтерский подход – сравнение финансовых показателей до и после сделки
Затратный подход – оценка с точки зрения имеющихся у компании активов	Рыночный подход – сравнение доходности акций до и после сделки
Доходный подход – прогнозирование денежных потоков и приведение их к настоящему времени по ставке дисконтирования	Комбинированный подход – корреляция между изменениями финансовых показателей и доходности акций компании

Ретроспективные методы с использованием фактических данных применяются для оценки эффекта после интеграции. В рамках ретроспективной оценки существуют следующие подходы:

- *бухгалтерский подход*: сравниваются финансовые показатели до и после проведения сделки, которые рассчитываются по данным бухгалтерской отчетности;
- *рыночный подход*: изучается реакция фондового рынка на сделку, анализируется доходность акций компании до и после сделки, после чего можно сделать вывод о результативности;
- *комбинированный подход*: изучается корреляция между изменением финансовых показателей и изменением доходности акций компании.

Необходимо отметить, что в рамках ретроспективной оценки (после интеграции) также

возможно использование методов перспективной оценки (доходный, сравнительный, затратный подходы), при замене в них прогнозных данных на фактические.

Перспективные методы применяются для расчета эффекта до слияния/поглощения с целью определить оптимальную цену объекта до его покупки. Так можно оценить целесообразность сделки. В рамках перспективных методов выделяют доходный, сравнительный и затратный подходы.

Доходный подход. Составляется прогноз денежных потоков, их приводят к настоящему времени по ставке дисконтирования. В зависимости от горизонта планирования используются следующие методы:

- метод дисконтирования денежных потоков подходит при наличии четких временных рамок, применяется в большей степени для оценки проектов; денежные потоки детально рассчитываются на каждый год по ставке дисконтирования;
- метод капитализации подходит при отсутствии временных ограничений, применяется для оценки действующего бизнеса; средний денежный поток рассчитывается и капитализируется по ставке дисконтирования;
- комбинирование методов, самый распространенный способ оценки компаний в сделках M&A, применяется при расчетах денежных потоков в течение некоторого периода после интеграции компании, в дальнейшем рассчитывают на стабильное развитие компании; для определения синергического эффекта определяют разницу между стоимостью объединенной фирмы и совокупной стоимостью фирм до объединения.

Сравнительный подход. Оценка проводится с привлечением компаний-аналогов, которые сопоставимы по размеру, обслуживаемым рынкам, отрасли, финансовым результатам и т.д. Основными считаются метод рынка капитала, метод сделок, метод отраслевой специфики. Для всех методов, как правило, используется схожая технология расчета:

- сбор информации по схожим сделкам у компаний-аналогов и выбор сопоставимых аналогов;
- расчет отношения рыночной цены компании-аналога и выбранного финансового параметра, в качестве последнего используется чистая прибыль, прибыль до уплаты процентов и налогов, денежный поток, выручка, дивиденды и др.;
- определение стоимости компании-цели путем умножения аналогичного финансового параметра компании-цели на соответствующий показатель.

Синергический эффект можно оценить с помощью показателей компании-аналога. Для этого разницу между показателями компании до и после сделки необходимо умножить на соответствующий показатель компании-цели.

Затратный подход. Оценочная стоимость собственного капитала определяется как разница скорректированной балансовой стоимости активов и текущих обязательств компании-цели. Синергический эффект выразится в увеличении стоимости имущественного комплекса компании.

Измерение эффективности с использованием метода DEA

В литературе бытует мнение, что «некоторые из проанализированных случаев слияний и поглощений ошибочно считаются эффективными при использовании традиционных моделей» [Kumar S., 2009]. «Эффективность процесса отражается в соотношении достигнутых результатов с использованными результатами» [Мазорчук М. С., Добряк В. С., Емельянов П. С., 2015]. Существуют различные эконометрические методы оценки эффективности (рис. 1), исходя из близости значений показателей отдельно взятого объекта к потенциальной или фактической границе. Граница эффективности рассчитывается на основе производственной функции.

В рамках непараметрического подхода рассмотрим метод DEA. Он интересен тем, что нет четких ограничений к исходным данным, которые могут иметь различную природу [Cook W. D., Seiford L. M., 2009].

Подход DEA основан на идеях Фаррелла, изложена модель измерения эффективности деятельности организации относительно имею-

Рис. 1. Основные методы эконометрического подхода анализа эффективности



шихся у нее производственных возможностей. Данная модель была расширена А. Чарнсом (A. Charnes), В. Купером (W. W. Cooper) и Е. Родзом (E. Rhodes) в 1978 году и получила название CCR по первым буквам их фамилий. Чарнс впервые затронул эту тему, когда Чарнс, Купер и Родз разработали новую модель измерения эффективности для государственных программ [Charnes A., Cooper W. W., Rhodes E., 1978]. Позже появилось другое название – метод охвата свертки данных (Data Envelopment Analysis, DEA). Метод активно используется для анализа эффективности организаций различных типов в разных условиях, развивает стандартный подход к понятию эффективности в виде отношения отдачи к затратам [Dekker D., Post T. A., 2001]. Основная идея – оценка относительной эффективности функционирования объектов и построение границы эффективности, которая имеет форму выпуклой оболочки и используется в качестве эталона для оценки эффективности объектов в исследуемой совокупности [Kohers T., Huang M.-H., Kohers N., 2000]. Математически эффективность каждого объекта представляется как отношение взвешенной суммы «выходов» к взвешенной сумме «входов».

Общий вид модели DEA, ориентированной на вход:

$$\max_{\theta, u} \theta = \frac{u_1 y_1 + u_2 y_2 + \dots + u_s y_s}{v_1 x_1 + v_2 x_2 + \dots + v_m x_m} \quad (2)$$

где θ – эффективность объекта; x, y – виртуальные «входы» и «выходы» для объекта соответственно; v – «входы», u – «выходы»; s, m – количество «выходов» и «входов» соответственно.

Если модель DEA ориентирована на выход, то значение эффективности объекта минимизируется [Doyle P., 2011].

Для получения оценки эффективности необходимо решить задачу дробного линейного программирования, то есть определить значения весовых коэффициентов для входов v и для выходов u , рассматривая u и v как переменные. Если имеется два объекта и более, необходимо рассматривать данную задачу как задачу оптимизации с ограничениями. Под ограничениями нужно понимать невозможность получить максимальную оценку дроби больше единицы [Ghulam M. C., Syed Z., Shujahat H., 2016]. Отношение виртуальных результатов к виртуальным затратам не может быть больше 100%. Необходимо найти такие весовые коэффициенты для рассматриваемого объекта, чтобы частное стремилось к максимальной оценке, но в то же время соотношение для остальных объектов не могло превысить 100%.

«Данная методика позволяет оценить сравнительную эффективность DMU (decision making

unit), т.е. «блок принятия решений», аналогичные другим DMU» [Rahman M., Lambkin M., Hussain D., 2016]. Все DMU с наилучшим показателем эффективности образуют границу эффективности» [Weiguo X., Ming L., 2008]. Он определяет подмножество эффективных лучших практик DMU и для остальных DMU, величина их неэффективности измеряется по сравнению с границей, построенной из эффективных DMU. DMU может быть любой набор объектов. Метод DEA сравнивает эффективность компаний, рассматривая то, как входные данные превращаются в выходные.

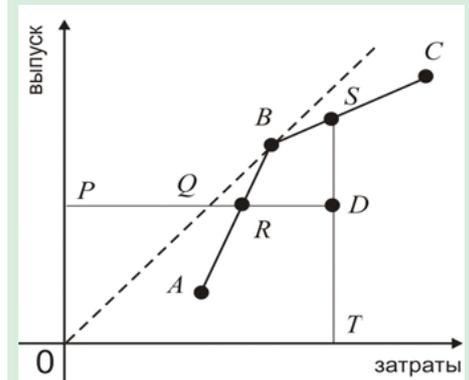
«В отличие от регрессии, DEA может включать несколько входов и выходов, а также определить границы эффективности и расстояния неэффективных значения этой границы» [Rahman M., Lambkin M., Hussain D., 2016]. На рис. 2 изображены границы эффективности согласно CCR и ВСС моделям. Следует отметить, что ключевое в CCR модели – это допущение о постоянстве отдачи от масштаба, это означает, что модель не допускает возможности ни возрастающей, ни убывающей отдачи от масштаба. Учитывая это ограничение модели, в 1984 году Р. Бенкер, А. Чарнс и В. Купер разработали ее модификацию – ВСС модель. Граница производственных возможностей CCR является линейной функцией, в то время как граница производственных возможностей ВСС имеет не только линейную часть, но и вогнутую, так как эта модель учитывает и возрастающую, и убывающую отдачу.

Пунктирная линия – эффективная граница, построенная в соответствии с моделью CCR. Граница модели ВСС – ломаная, проходящая через точки, являющиеся эффективными в соответствии с моделью ВСС. Точка эффективна, так как через нее проходит эта ломаная. Эффективность по модели ВСС рассчитывается как отношение PR/PD , которое будет превосходить значение эффективности CCR, определенное как PQ/PD .

Для применения моделей в оценке эффективности слияний и поглощений предлагаются следующие шаги:

- идентификация проблемы, например оценка эффективности с помощью экономических показателей;
- сбор данных: определение DMU, выбор входных и выходных параметров;

Рис. 2. Интерпретация эффективности в моделях CCR и ВСС [Мазорчук М. С., Добряк В. С., Емельянов П. С., 2015]



Для оценки эффективности сделок M&A могут быть использованы:

- ликвидность: общая ликвидность (GL) и текущая ликвидность (CL);
- долг: профиль долга (ДП), уровень финансового долга (LFD) и участие Третьего капитала (TPC);
- рентабельность: рентабельность активов (ROA), рентабельность собственного капитала (ROE) и прибыль на акцию (EPS);
- синергия: валовая маржа (GM), чистая маржа (NM) и общие и административные расходы в отношении доходов (GAR);
- моделирование с использованием специального программного обеспечения;
- модельное решение: анализ по всем переменным с использованием классических моделей DEA (BCC и CCR), а также с помощью многоцелевых методов DEA;
- проверка: подтверждение информации, полученной в ходе исследования с помощью специалистов в области экономической оценки путем сопоставления анализов с использованием различных методов.

Таким образом, основными преимуществами метода DEA являются отсутствие ограничений на природу исходных данных и объективность результатов (не используется единый унифицированный набор весовых коэффициентов). В настоящее время DEA является эффективным инструментом для оценки производительности DMU.

Применение различных методов для оценки эффективности поглощения ОАО «НК «Роснефть»

Рассмотрим пример сделки и сравним результаты оценки эффективности сделок M&A с применением разных методов. В 2012 году ОАО

«НК «Роснефть» приобрело компанию ТНК-ВР, что стало крупнейшей объявленной сделкой в России за всю историю рынка M&A, а также второй по величине сделкой в мире, ее стоимость составила 54 980 млн долл. Передача активов завершилась в марте 2013 года. Данная сделка была выбрана потому, что деятельность компаний нефтегазовой отрасли оказывает большое влияние на экономику страны. Учитывая масштаб поглощения, можно говорить о влиянии не только на экономику страны, но и мира в целом. Также было важно рассчитать эффективность реальной сделки для оценки на основе фактических данных.

Метод DEA. Анализируются показатели двух компаний нефтегазовой отрасли до и после поглощения.

Идентификация проблемы. Проблема определена как оценка эффективности деятельности ОАО «НК «Роснефть» и ТНК-ВР за два года до и после сделки с помощью экономических показателей.

Сбор данных. Определен DMU, выбраны входные и выходные параметры. В данном исследовании каждый параметр DMU представляет собой компании ТНК-ВР и «Роснефть» (мы принимаем каждую компанию в конкретный год за отдельную единицу) за 2010–2015 годы (до и после поглощения). Это необходимо, чтобы оценить, сколько было эффективных DMU до и после поглощения.

Для адекватности расчетов необходимо, чтобы входные и выходные параметры были выбраны следующим образом:

- численные значения должны быть доступными для каждого «входа» и «выхода», положительными для всех объектов;
- значения (вход, выход, выбранный объект для расчета эффективности) должны отражать аналитический или управленческий смысл показателя (отвечать здравому смыслу), которые входят в относительную оценку эффективности объектов;
- меньшие суммы входных данных предпочтительнее, как и большие суммы выходных данных;
- единицы измерения для входов и выходов не обязательно должны совпадать, это может быть численность персонала, площадь пространства, денежные расходы и т.д.

В качестве входных параметров выбраны активы и расходы, в качестве выходных – выручка от реализации и чистая прибыль. Считается, что для оценки оптимально брать четыре параметра. Большое количество входных и выходных данных может исказить результаты [Трачук А. В.,

Таблица 2

Исходные данные для расчетов методом DEA, млрд руб.

DMU	Входные значения		Выходные значения	
	Активы	Расходы	Выручка от реализации	Чистая прибыль
ТНК-ВР 2010	929	1005	1253	207
Роснефть 2010	2160	1535	1915	301
ТНК-ВР 2011	1112	1394	1139	278
Роснефть 2011	3377	2269	2702	319
ТНК-ВР 2012	1157	1500	1241	280
Роснефть 2012	3971	2696	3078	342
Роснефть 2013	7531	4139	4694	555
Роснефть 2014	8736	4910	5503	350
Роснефть 2015	9638	4442	5141	356

Линдер Н.В., 2016б]. Таким образом, устанавливается связь между входными данными (ресурсами) и выходными (отдачей, потенциалом). Исходные данные брались из открытых источников, в частности из финансовой отчетности по МСФО. Однако в 2010 году ТНК-ВР использовала отчетность в соответствии с общепринятыми принципами бухгалтерского учета США, валютной основой которой является доллар США, следовательно, данные компании за 2010 год отражены в рублях по курсу по состоянию на 31 декабря 2010 года. Исходные данные отражены в табл. 2.

Моделирование. Для анализа использовано программное обеспечение D.E. A. O.S – веб-приложение, которое позволяет оценивать данные с помощью моделей DEA.

Модельное решение. Проведен анализ всех переменных с использованием классических моделей DEA. При анализе эффективности процессы считаются положительными или отрицательными для вовлеченных компаний. Данные были рассчитаны как отношение между значениями до и после поглощения (см. табл. 2).

Результаты эффективности компаний до и после поглощения, полученные при использовании специального программного обеспечения, рассчитывающего методом DEA, отражены в табл. 3. Согласно методу DEA, эффективной оказалась деятельность ТНК-ВР в 2010–2011 годах и «Роснефти» в 2010 году. Наименее эффективной оказалась деятельность «Роснефти» в 2014 году.

Проверка. Необходимо сопоставить полученные результаты анализа эффективности сделки путем использования различных методов. Результаты данного анализа рассмотрены далее.

Традиционные методы оценки эффективности сделки. Для сравнения также были применены метод оценки доходности акций и метод анализа финансовой отчетности (табл. 4, 5).

Для оценки доходности акции используется показатель аномальной доходности акций, которая превышает обычную для этой ценной бумаги в период возникновения информации о сделке. Ее определяют как разницу доходности акций компании и доходности рынка (на основе индекса ММВБ).

В данном случае измеряется реакция рынка в течение недели до появления информации о сделке (для учета инсайдерской информации) и после сообщения, которая отражается на котировках. Положительный показатель 12,8% означает, что доходность акций с учетом изменения доходности рынка увеличилась, следовательно, сделка была оценена инвесторами как эффективная (см. табл. 4). Тем не менее некоторые авторы

выражают сомнения в части использования аномальных результатов в оценке синергетического прироста. Для оценки компаний требуется большое количество данных.

В случае использования метода оценки эффективности на основании финансовой отчетности выводы несколько иные. В качестве показателя эффективности взята динамика рентабельности продаж на основе EBITDA. Для вычисления эффекта поглощения была рассчитана разница между рентабельностью за 2014 год и рентабельностью до поглощения (табл. 5).

Согласно расчетам, эффект поглощения в первый год после поглощения оказался положительным (0,001%), но к 2014 году составил –0,9%. Рентабельность активов также начала снижаться, и спустя два года общее изменение составило –5%. В первый год рентабельность капитала увеличилась на 26%, однако через год это значение уменьшилось.

Таким образом, необходимо проводить комплексную оценку результативности сделок M&A, используя несколько методов и подходов оценки. Безусловно, у каждого метода имеются свои преимущества и недостатки: анализ бухгалтерской отчетности рассматрива-

Таблица 3

Результаты оценки эффективности методом DEA

DMU	Эффективность, %
DMU1	100,00
DMU2	100,00
DMU3	100,00
DMU4	95,50
DMU5	98,80
DMU6	90,60
DMU7	90,90
DMU8	90,00
DMU9	92,80

Примечание. Выделены случаи полной эффективности.

Таблица 4

Метод оценки доходности акций (дата объявления о сделке: 23.10.2012)

Показатель	Обыкновенная акция	Индекс ММВБ
Доходность акций за неделю до объявления о сделке, руб.	210,02	1455,5
Доходность акций через неделю после объявления о сделке, руб.	232,09	1421,75
Доходность акций компании	0,105	–
Доходность рынка (на основе индекса ММВБ)	—	–0,023
Доходность, которая превышает обычную для этой ценной бумаги	0,128	0,128

*По данным Investfunds.ru

Таблица 5

Метод анализа финансовой отчетности

Показатель	2012	2013	2014
ЕБИТДА, млрд руб.*	618	947	1057
Выручка, млрд руб.*	3078	4694	5503
ЕБИТДА/выручка	0,2008	0,2017	0,1921
Эффект поглощения**	—	0,001	–0,009
Рентабельность активов, %	9	7	4
Рентабельность собственного капитала, %	15	41	26

* На основании отчетности ОАО «НК «Роснефть».
** Для эффекта поглощения была рассчитана разница между рентабельностью за 2014 год и рентабельностью до поглощения.

ет состояние компании в конкретный момент, без учета динамики, в то время как рыночные показатели подвержены влиянию рынка. Следует учитывать взаимосвязь показателей между собой [Трачук А. В., Линдер Н. В., 2016 а].

Если применять несколько методов, результаты могут быть неоднозначными. Путем оценки результатов с разных точек зрения (например, эффективность для бизнеса, для акционеров или иных заинтересованных сторон) можно количественно измерить стратегические или какие-либо долгосрочные параметры, достижение которых являлось целью сделки. Также необходимо разделять эффекты, возникшие непосредственно в результате слияния, поглощения и других событий, не связанных с ними.

Выводы и практическое использование результатов

Проведенные нами расчеты показали, что метод DEA не всегда подходит в разрезе оценки эффективности до и после сделки. Данный метод применим для экспресс-выбора компаний-целей среди большого количества компаний. В рамках оценки методом DEA рекомендуется использовать представленную последовательность действий. После выбора нескольких компаний из списка потенциальных целесообразно провести комплексную оценку традиционными методами, обязательно учитывать мотивы и цели сделки (эффективность для бизнеса, для акционеров и т.д.).

Список литературы:

1. Карлик А. Е., Кармазинова Я. Ф., Трачук А. В. (1999) Региональное регулирование деятельности предприятий субъектов естественных монополий. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ. 50 с.
2. Колмаков В. В., Коокуева В. В., Чапкина Е. Г. и др. (2013) Теория и практика управления финансовой деятельностью/Под ред. А. Г. Поляковой; МЭСИ. М.: Ист Консалтинг. 196 с.
3. Линдер Н. В. (2014) Стратегии диверсифицированного роста и определение оптимальных границ крупных промышленных бизнес-групп // Эффективное Антикризисное Управление. №1. С. 90–99.
4. Мазорчук М. С., Добряк В. С., Емельянов П. С. (2015) Анализ практического применения метода «охвата данных» для оценки эффективности образовательного процесса // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. № 69. С. 234–246.
5. Трачук А. В. (2017) Акционерное общество «Гознак»: пути развития // Деньги и кредит. № 1. С. 61–64.
6. Трачук А. В. (2009) Методы стимулирования инвестиций в инфраструктурные проекты (на примере электроэнергетики) // Проблемы современной экономики. № 4. С. 350–353.
7. Трачук А. В. (2011) Реформирование естественных монополий: цели, результаты и направления развития. М.: Экономика. 319 с.
8. Трачук А. В., Линдер Н. В. (2016а) Влияние ограничений ликвидности на вложения промышленных компаний в исследования и разработки и результативность инновационной деятельности // Эффективное Антикризисное Управление. №1. С. 80–89.
9. Трачук А. В., Линдер Н. В. (2017) Инновации и производительность российских промышленных компаний // Инновации. № 4 (222). С. 53–65.
10. Трачук А. В., Линдер Н. В. (2016б) Методика многофакторной оценки инновационной активности холдингов в промышленности // Научные труды Вольного экономического общества России. Т. 198. С. 298–308.

На примере оценки эффективности поглощения ОАО «НК «Роснефть» ТНК-ВР мы получили неоднозначные результаты. Поначалу прогнозы были положительными. Во-первых, метод оценки доходности акции в недельный промежуток до и после объявления новости о поглощении показал, что инвесторы положительно оценили данную сделку. По оценкам самого ОАО «НК «Роснефть», синергический эффект от сделки должен был составить 10 млрд долл. Однако метод DEA показал, что после приобретения ТНК-ВР эффективность ОАО «НК «Роснефть» уменьшилась, наибольшая эффективность достигнута в 2010–2011 годах.

Оценка эффективности на основе финансовой отчетности также демонстрирует двойственные результаты. С одной стороны, эффект слияния

оказался положительным в первый год после поглощения, увеличилась рентабельность капитала. С другой стороны, показатель рентабельности активов постепенно снижался с 2012 по 2014 год.

Таким образом, необходимо проводить комплексную оценку эффективности, чтобы учесть все аспекты. Результаты такой оценки могут привести к неоднозначным выводам.

Существует множество мотивов, руководствуясь которыми, компания может выбрать стратегию M&A. Перед тем как заключить сделку, компании следует четко определить, какие цели она преследует, оценить реакцию инвесторов, реально оценить стоимость сделки и отдачу от сделки. Только после этого стоит проводить слияние или поглощение

11. **Charnes A., Cooper W. W., Rhodes E.** (1978) Measuring the efficiency of decision making units // *European Journal of Operational Research*. Vol. 2, № 6. P. 429–444.
12. **Cidália L. P., Pérez J. P.** (2013) El uso de la metodología DEA (Data Envelopment Analysis) para la evaluación del impacto de las TIC en la productividad del sector hotelero // *Varia*. Vol. 1. P. 1–13.
13. **Cook W. D., Seiford L. M.** (2009) Data envelopment analysis (DEA) – Thirty years on // *European Journal of Operational Research*. Vol. 192, № 1. P. 1–17.
14. **Dekker D., Post T. A.** (2001) Quasi concave DEA model with an application for bank branch performance evaluation // *European Journal of Operational Research*. Vol. 132, № 2. P. 296–311.
15. **Doyle P.** (2011) *Value-Based Marketing*. Chichester: Wiley.
16. **Ghulam M. C., Syed Z., Shujahat H.** (2016) Impact of Mergers & Acquisitions upon Banking Efficiency in Pakistan: A Data Envelopment Analysis Approach, *Journal of Business Studies Quarterly*. Vol. 8, № 1. P. 46–59.
17. **Junior P., Junior P., Pamplona E. et al.** (2013) Mergers and Acquisitions: An Efficiency Evaluation // *Applied Mathematics*. Vol. 4, № 11. P. 1583–1589.
18. **Kohers T., Huang M.-H., Kohers N.** (2000) Market Perception of Efficiency in Bank Holding Company Mergers: the Roles of the DEA and SFA Models in Capturing Merger Potential // *Review of Financial Economics*. Vol. 9, № 2. P. 101–120.
19. **Kumar S.** (2009) Post-Merger Corporate Performance: An Indian Perspective. *Management Research*. Vol. 32, № 2. P. 145–157.
20. **Rahman M., Lambkin M., Hussain D.** (2016) Value creation and appropriation following M&A: A data envelopment analysis // *Journal of Business Research*. Vol. 69. P. 5628–5635.
21. **Weiguo X., Ming L.** (2008) Empirical research of M&A impact on Chinese and American commercial banks' efficiency based on DEA method // *Management Science and Engineering*. Vol. 2, № 1. P. 38–47.