#### ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

С. А. Григорьева<sup>1</sup>

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

Т. В. Колмыкова<sup>2</sup>

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия) УДК 334.75

# ВЛИЯНИЕ ВЫБОРА АКЦИЙ КАК СРЕДСТВА ПЛАТЕЖА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ СДЕЛОК М&А В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОЙ АСИММЕТРИИ

Выбор акций в качестве метода оплаты слияний и поглощений (М&A) традиционно рассматривается исследователями как сигнал переоцененности компании-покупателя, о чем свидетельствует его негативное влияние на эффективность сделок. Однако такой подход не учитывает асимметрию информации, с которой сталкивается компания-покупатель. Выбор акций в качестве метода платежа может использоваться компанией-покупателем как механизм уменьшения рисков, обусловленных повышенной асимметрией информации, и в таком случае нести положительный сигнал рынку. В данной работе на выборках из 713 и 468 международных сделок, инициированных компаниями США и стран группы БРИК соответственно в 2002-2017 гг., показано, что значимыми факторами асимметрии информации, сдерживающими негативный эффект от оплаты сделок акциями, являются принадлежность компаниицели к высокотехнологичной отрасли, а также культурные различия между странами компании-покупателя и компании-цели. Для сделок, инициированных компаниями из США, негативное влияние от оплаты сделок акциями также сглаживается в случае непубличного статуса компании-цели, а для компаний из стран БРИК — в случае покупки компании в политически нестабильной стране.

**Ключевые слова:** международные сделки M&A, метод платежа, эффективность сделок M&A, асимметрия информации.

Цитировать статью: *Григорьева С. А., Колмыкова Т. В.* Влияние выбора акций как средства платежа на эффективность сделок М&А в условиях информационной асимметрии // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. — 2020. — № 3. — C. 58—77.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Григорьева Светлана Александровна — к.э.н., доцент школы финансов, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», e-mail: svetlanaagrigorieva@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5567-8930

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Колмыкова Татьяна Владимировна — магистрант, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», e-mail: kolmykovaa@yandex.ru, ORCID: 0000-0001-6508-6181

#### S. A. Grigorieva

NRU Higher School of Economics (Moscow, Russia)

#### T. V. Kolmykova

NRU Higher School of Economics (Moscow, Russia)

JEL: G34, G14, G32

#### IMPACT OF STOCK PAYMENT ON M&A PERFORMANCE IN HIGH INFORMATION ASYMMETRY

The choice of stock as a method of payment in M&A deals is usually considered by researchers as a signal of acquirer's stock overvaluation that is proved by its negative impact on M&A performance. However, this view doesn't take into account information asymmetry faced by the acquirer. The choice of stock payment may be used by the acquirer as a mechanism to reduce risks caused by information asymmetry, and thereby send a positive signal to the market. In this paper, drawing on evidence from 713 and 468 cross-border M&As, initiated by companies from US and BRIC respectively, over 2002-2017, we show that stock payment may be beneficial when target firm is a high-tech company and when the cultural distance between acquirers and targets is large. For M&As, initiated by US firms, stock payment may be also beneficial in deals with private targets, and for acquirers from BRIC — in deals with targets located in a weaker political environment.

 $\textbf{Keywords:} \ cross-border \ M\&As, \ method \ of \ payment, \ M\&A \ performance, \ information \ asymmetry.$ 

To cite this document: *Grigorieva S. A., Kolmykova T. V.* (2020) Impact of stock payment on M&A performance in high information asymmetry. Moscow University Economic Bulletin, (3), 58–77.

#### Введение

Высокая активность на рынке международных слияний и поглощений в течение последних десятилетий обусловила рост интереса как со стороны академического сообщества, так и со стороны практикующих специалистов к вопросу создания стоимости в сделках М&А и факторов, влияющих на эффективность сделок.

Одним из наиболее распространенных детерминантов эффективности слияний и поглощений (М&A), обсуждаемых в литературе, является способ оплаты сделки. Большинство исследований свидетельствует о негативной реакции фондового рынка на объявления о сделках, оплаченных с помощью акций [Travlos, 1987; Fuller et al., 2002; Du, Boateng, 2015], вследствие восприятия данного способа оплаты как сигнала о переоцененности акций компании-покупателя. Однако данное объяснение не принимает во внимание асимметрию информации, с которой

может сталкиваться компания-покупатель. Выбор акций в качестве метода платежа может использоваться ей в качестве механизма уменьшения рисков, связанных с оценкой компании-цели в условиях высокой неопределенности и положительно влиять на успешность сделок. Исследования, учитывающие степень асимметрии информации при изучении влияния оплаты сделок акциями на их эффективность, в основном проводились на данных компаний развитых рынков капитала [Fuller et al., 2002; Officer et al., 2009; Dutta et al., 2013; Luypaert, Caneghem, 2017; Cho, Ahn, 2017], в то время как данный вопрос остается недостаточно изученным для компаний развивающихся стран, для которых характерен более высокий уровень информационной асимметрии [Du, Boateng, 2015; Cho, Ahn, 2017]. Кроме того, круг выявленных факторов, свидетельствующих о повышенной асимметрии информации, которые корректируют негативный эффект от оплаты сделок акциями, также ограничен. В частности, не было изучено влияние выбора акций в качестве метода оплаты на эффективность сделок при покупке компаний из высокотехнологичных отраслей. При этом вследствие повсеместного процесса диджитализации такие сделки становятся все более важным шагом в стратегии развития компаний, что делает актуальным их изучение. Также остается недостаточно изученным вопрос роли выбора метода платежа в международных сделках М&А, которые характеризуются повышенной асимметрией информации ввиду межстрановых различий и требуют дополнительных механизмов управления риском.

В отличие от предыдущих исследований мы (1) изучаем влияние способа оплаты сделок акциями на их эффективность с учетом информационной асимметрии для компаний развивающихся стран БРИК, (2) проводим сравнительный анализ влияния оплаты сделок акциями на эффективность слияний и поглощений на развитых (США) и развивающихся рынках капитала (БРИК), (3) сопоставляем факторы, корректирующие негативный эффект от оплаты сделок акциями, включая в рассмотрение принадлежность компании-цели к высокотехнологической отрасли, для сделок, инициированных компаниями США и стран группы БРИК.

Статья структурирована следующим образом. В первую очередь мы приводим анализ результатов предыдущих академических работ, затем формулируем и обосновываем гипотезы для собственного эмпирического исследования, описываем модель исследования и показываем критерии формирования выборки. В конце приводим основные результаты и делаем выводы.

# Асимметрия информации при проведении сделок М&А и выбор метода платежа компанией-покупателем: обзор исследований

Одним из мотивов оплаты сделок M&A акциями является переоцененность компании-покупателя или компании-цели, которая является следствием асимметрии информации<sup>1</sup>.

С одной стороны, компания-покупатель предпочитает оплачивать сделки с помощью дополнительного выпуска акций, если считает их цену завышенной. Например, в работе [Boone et al., 2014] показано, что вероятность оплаты сделки акциями повышается, если цены акций компаниипокупателя испытывали значительное повышение в год, предшествующий сделке, и в случае, если компании свойственно высокое значение коэффициента рыночной к балансовой стоимости компании (market-to-book value). При соблюдении этих условий внешним инвесторам сложнее оценить справедливую цену акций компании-покупателя. Менеджеры пользуются преимуществом обладания инсайдерской информацией и финансируют сделку эмиссией переоцененных акций. Этот результат был также проиллюстрирован в ряде других работ [Dong et al., 2006; Ben-David et al., 2015; Akbulut, 2013].

С другой стороны, компания-покупатель также сталкивается с трудностями в оценке компании-цели: если справедливая оценка ее стоимости затруднена, оплата сделки акциями компании-покупателя позволяет перераспределить риски между компаниями, создавая заинтересованность собственников компании-цели в увеличении стоимости компании-покупателя, повышая их мотивацию к сотрудничеству и передаче своих лучших практик. Например, [Fuller et al., 2002] оценивали влияние выбора акций как средства платежа на эффективность сделок, в которых компания-цель являлась либо непубличной фирмой, либо дочерней структурой крупной корпорации, и доказали отсутствие негативного сигнала от оплаты сделок акциями. Авторы объясняют полученные результаты тем, что в случае, когда компания-цель является непубличной или контролируется другой компанией, ее оценка становится более затруднительной, повышая привлекательность оплаты сделки акциями, которая создает возможность перераспределения рисков между покупателем и продавцом, даже если акции покупателя не являются переоцененными. Другие работы, иллюстрирующие использование оплаты сделок акциями как механизма уменьшения рисков и согласования интересов с компанией-целью при повышенной информационной асимметрии суммированы в табл. 1.

 $<sup>^{\</sup>rm I}$  Более подробно о мотивах выбора метода платежа в сделках М&А можно прочитать в статье Григорьевой и Фоменко [Григорьева, Фоменко, 2012].

Таблица 1

международных сделок М&А, оцененную с помощью метода событий Исследования влияния выбора метода платежа на эффективность

Авторы, год публи- кации	Период иссле- дования	Период иссле- Страны компаний- покупателей Оценка влияния оплаты сделок акциями на их эффективность	Оценка влияния оплаты сделок акциями на их эффективность	Исследование влияния факторов повышенной асимметрии информации
Chang, 1998	1981–1992	США, внутренние и между- народные	положительное	Да, изучались непубличные компании-цели
Fuller et al., 2002	1990–2000	США, международные	отрицательное	Да, публичный статус компа- нии-цели
Meschi, Metais, 2006	1988–2004	Франция, международные	отрицательное	нет
Officer et al., 2009	1995–2004	США, внутренние и между- народные	отрицательное	Да, трудность оценки компа- нии-цели
Dutta et al., 2013	1993–2002	Канада, внутренние и между- народные	положительное	нет
Du, Boateng, 2015	1998–2011	Китай, международные	отрицательное	нет
Cho, Ahn, 2017	1997–2012	Развитые и развивающиеся страны, международные	отрицательное	Да, межстрановые культурные и институциональные различия
Luypaert, Caneghem, 2017	1994–2011	США, внутренние	отрицательное	Да, освещение участников сделки в прессе, их публичный статус

Анализируя результаты работ, представленных в табл. 1, можем заключить, что оплата сделок акциями также становится привлекательным механизмом в случае, если компания-цель обладает высокой долей нематериальных активов [Officer et alю, 2009], и в случае наличия культурных и институциональных различий между странами — участницами сделок [Cho, Ahn, 2017].

Среди других характеристик покупателя и цели, которые ведут к высокой асимметрии информации при проведении сделок М&А, можно выделить принадлежность компании-цели к высокотехнологичной отрасли [Вепои et al., 2007]. Высокотехнологичные компании уникальны по своей специфике, которая обусловливает трудность справедливой оценки их стоимости ввиду (1) высокой доли нематериальных активов, (2) сложности понимания технологий, на которых основывается деятельность данных компаний, и (3) трудностей с прогнозированием того, сможет ли компания сохранить и улучшить свою рыночную позицию в условиях высокой конкуренции [Вепои et al., 2007]. Данные факторы объясняют высокую информационную асимметрию, присущую высокотехнологичным сделкам. Оплата акциями может использоваться компанией-покупателем в данном случае с целью перераспределения рисков, что делает интересным вопрос об эффективности таких сделок и о восприятии их фондовым рынком.

#### Гипотезы и модель исследования

**Гипотезы исследования.** На основании рассмотренных исследований мы предлагаем к тестированию следующие гипотезы для сделок, осуществленных компаниями-покупателями из США и развивающихся стран БРИК.

Гипотеза 1. Использование акций в качестве средства платежа отрицательно влияет на эффективность международных сделок M&A, инициированных компаниями из США и стран БРИК.

В основе этой гипотезы лежит предположение о том, что в среднем фондовый рынок воспринимает оплату сделок М&А акциями как негативный сигнал — признак переоцененности компании-покупателя или ее меньшей уверенности в успехе проводимой сделки [Boone et al., 2014], что было подтверждено эмпирическими исследованиями внутренних и международных сделок на развитых и некоторых развивающихся рынках капитала [Fuller et al., 2002; Du, Boateng, 2015].

Гипотеза 2. Отрицательное влияние выбора акций как средства платежа на эффективность международных сделок М&А, инициированных компаниями из США и стран БРИК, слабее, если компания-цель принадлежит к высокотехнологичной отрасли.

Принадлежность компании к высокотехнологичной отрасли означает повышенную сложность оценки ее справедливой стоимости ввиду таких

факторов, как, например, высокая доля нематериальных активов и большое значение качества человеческого капитала [Benou et al., 2007]. С учетом этих факторов негативный сигнал, который несет инвесторам оплата акциями, может быть слабее, если компания-цель высокотехнологична, так как стремление перераспределить риски несет положительную информацию рынку.

Гипотеза 3. Отрицательное влияние выбора акций как средства платежа на эффективность международных сделок M&A, инициированных компаниями из США и стран БРИК, слабее, если компания-цель не является публичной.

Эта гипотеза также касается неполноты информации относительно компании-цели и рассматривает выбор акции как средства платежа в качестве инструмента перераспределения рисков, связанных с ошибками в ее оценивании [Dong et al., 2006; Luypaert, Caneghem, 2017]. Непубличные компании в связи с более низкими требованиями к раскрытию информации по сравнению с торгующимися на бирже, более сложны для оценки, а значит, их покупка связана с большим риском. Поэтому мы рассматриваем непубличность компании-цели как фактор, который говорит в пользу использования компанией-покупателем оплаты сделок акциями.

Гипотеза 4. Отрицательное влияние выбора акций как средства платежа на эффективность международных сделок M&A, инициированных компаниями из США и стран БРИК, слабее при увеличении культурных различий между странами компании-покупателя и компании-цели.

Культурные различия проявляются в разном наборе ценностей и верований, которые влияют на модель поведения представителей нации [Hofstede, Bond, 1980]. Их наличие может создавать сложности в процессе интеграции компаний. В этом случае оплата сделки с помощью эмиссии акций позволяет улучшить коммуникацию между участниками сделки, так как компания-цель становится заинтересованной в общем успехе, что ведет к более высокой оценке сделок фондовым рынком [Cho, Ahn, 2017].

Гипотеза 5. Отрицательное влияние выбора акций как средства платежа на эффективность международных сделок M&A, инициированных компаниями из США и стран БРИК, слабее при более низком уровне институционального развития в стране компании-цели.

От институтов зависит защита прав собственности, свобода ведения бизнеса, соблюдение законов, и их низкое качество может вести к повышению транзакционных издержек и распространению оппортунистического поведения [Dikova et al., 2010]. При низком качестве институтов в стране экспансии мониторинг компании-цели затрудняется в связи с ненадлежащим выполнением этой функции рыночными механизмами и государством. В этом случае перед компанией-покупателем встает задача

построения собственных механизмов мониторинга, и оплата сделки акшиями может выполнять такую роль. Если бывшие владельны купленной компании становятся акционерами компании-покупателя, все стороны сделки являются заинтересованными в создании стоимости компании. При этом компания-цель может предоставить информацию о местной практике ведения бизнеса, которая иначе могла быть недоступна [Сho, Ahn, 20171. Также совместное владение компанией может способствовать уменьшению политического риска, который является одним из главных рисков международной экспансии [Henisz, 2000; Chan, Makino, 2007]. Политический риск может проявляться в повышении пошлин или введении других мер против иностранных компаний правительством другого государства. В таком случае значительная доля владения резидентами страны иностранными компаниями может выступать сдерживающим фактором против ведения подобной политики. В этом случае оплата сделки акциями способствует согласованию интересов участников сделки и ведет к большей ее эффективности [Cho, Ahn, 2017].

Модель исследования. В качестве зависимой переменной моделей, используемых для тестирования гипотез, была выбрана накопленная избыточная доходность (cumulative abnormal returns, CAR), отражающая реакцию рынка на объявления о международных сделках М&А. Для оценки эффективности сделок мы использовали традиционную технику метода событий (event study). Нормальная доходность акций вычислялась на основе рыночной модели (market model) [MacKinley, 1997]. В качестве оценочного периода (estimation period) был выбран период в 180 торговых дней [Stahl, Voigt, 2008], а в качестве окна события (event window) — окно в 21 торговый день, которое варьировалось в сторону уменьшения для проверки устойчивости результатов. Рассчитанные значения накопленной избыточной доходности (cumulative abnormal returns, CAR), отражающие реакцию фондового рынка на объявления о сделках слияний и поглощений и свидетельствующие об эффективности сделок, проверялись на значимость с помощью *t*-статистики [MacKinlay, 1997] и непараметрического теста Уилкоксона [Wilcoxon, 1945].

Тестирование выдвинутых гипотез осуществлялось с помощью нескольких моделей. В первую очередь тестировалась базовая модель (1), в которой в качестве зависимой переменной выступала эффективность международных сделок М&А (CARi), а в качестве независимых переменных — переменная, отвечающая за оплату сделок акциями (Stock), прокси-переменные информационной асимметрии, свойственной сделке, а именно: а) культурные различия между странами компании-покупателя и компании-цели (CultD); б) уровень институционального развития в стране компании-цели по сравнению со страной компании-покупателя (InstD); в) принадлежность компании-цели к высокотехнологичной отрасли (HiTech); г) публичный статус компании-цели (PrivateTarget),

а также контрольные переменные. Тестирование данной модели позволило сделать выводы относительно Гипотезы 1 о влиянии оплаты акциями на эффективность сделок М&А:

$$\begin{split} CAR_{i} &= \alpha_{0} + \alpha_{1}Stock_{i} + \alpha_{2}CultD_{i} + \alpha_{3}InstD_{i} + \alpha_{4}HiTech_{i} + \\ &+ \alpha_{5}PrivateTarget_{i} + \alpha_{6}Size_{i} + \alpha_{7}Price_{i} + \alpha_{8}AcqROA_{i} + \\ &+ \alpha_{9}Debt_{i} + \alpha_{10}Exp_{i} + \alpha_{11}Developing + \alpha_{12}Related + \\ &+ \alpha_{13}AcqGDP + \alpha_{14}TargGDP + \varepsilon_{i,t}. \end{split} \tag{1}$$

Далее в модель (1) добавлялись так называемые переменные-модификаторы (или перекрестные переменные) [Officier et al., 2009] для того, чтобы проанализировать, как влияет выбор акций в качестве средства платежа на эффективность слияний и поглощений, если сделкам свойственна повышенная информационная асимметрия:

Модель 2: Stock\*HighTech (для тестирования Гипотезы 2)

Модель 3: Stock\*PrivateTarget (для тестирования Гипотезы 3)

Модель 4: *Stock\*CultD* (для тестирования Гипотезы 4)

Модель 5: Stock\*InstD (для тестирования Гипотезы 5)

Модель (6) включает в себя каждую из перечисленных переменных-модификаторов, т.е. учитывает все рассмотренные факторы асимметрии информации как со стороны компании-покупателя (Stock\*HighTech и Stock\*PrivateTarget), так и обусловленной международными различиями (Stock\*CultD и Stock\*InstD):

$$\begin{split} CAR_{i} &= \alpha_{0} + \alpha_{1}Stock_{i} + \alpha_{2}CultD_{i} + \alpha_{3}InstD_{i} + \alpha_{4}HiTech_{i} + \\ &+ \alpha_{5}PrivateTarget_{i} + \alpha_{6}Size_{i} + \alpha_{7}Price_{i} + \alpha_{8}AcqROA_{i} + \\ &+ \alpha_{9}Debt_{i} + \alpha_{10}Exp_{i} + \alpha_{11}Developing + \alpha_{12}Related + \\ &+ \alpha_{13}AcqGDP + \alpha_{14}TargGDP + \alpha_{15}Stock \cdot HighTech + \\ &+ \alpha_{16}Stock \cdot rivateTarget + \alpha_{17}Stock \cdot CultD + \\ &\alpha_{18}Stock \cdot InstD + \varepsilon_{i,i}. \end{split} \tag{6}$$

Ниже представлено описание объясняющих переменных и проксипеременных асимметрии информации.

 $\mathit{CARi}$  — накопленная избыточная доходность, рассчитанная для акций i-й компании выборки.

Stock — дамми-переменная, которая равна 1, если сделка полностью оплачена акциями компании-покупателя, 0 — в случае оплаты денежными средствами. Следуя за [Golubov, et al., 2015], мы рассматриваем сделки, полностью оплаченные акциями, что позволяет удостовериться, что выбор метода платежа является значимым сигналом для инвесторов.

*CultD* — показатель культурных различий между странами компаниипокупателя и компании-цели, композитный индекс, разработанный Когут и Синг [Kogut, Sing, 1988]. Более высокое значение индекса соответствует большим культурным различиям между странами. Такой подход к измерению культурных различий широко применялся в исследованиях влияния культуры на эффективность международных сделок M&A [Stahl, Voigt, 2008; Du, Boateng, 2015].

InstD — показатель институциональных различий между странами компании-покупателя и компании-цели, рассчитанный как разница в уровне их политической стабильности, которые оцениваются Всемирным банком (Political Stability and Absence of Violence/Terrorism) (Worldbank Worldwide Governance Indicators). Значения показателя политической стабильности лежат в пределах (-2,5,2,5), более высокие значения соответствуют ее лучшему состоянию.

*HighTech* — дамми-переменная, которая равна 1, если компания-цель относится к высокотехнологичной отрасли. Компании были отнесены к высокотехнологичным согласно классификации отраслей ОЭСР.

PrivateTarget — дамми-переменная, которая равна 1, если компанияцель является частной, 0 — в остальных случаях.

Описание контрольных переменных представлено в табл. 2.

 ${\it Таблица} \ 2$  Контрольные переменные и способы их расчета

Характеристики сделки							
Price	натуральный логарифм стоимости сделки (млн долл.)						
Related	дамми-переменная = 1, если компания-покупатель и цель из одной отрасли, $0-$ в остальных случаях						
	Характеристики компании-покупателя						
Size	натуральный логарифм совокупных активов компании-покупателя (млн долл.)						
AcqROA	доходность активов: отношение чистой прибыли к среднему значению общих активов компании на начало и конец года						
Debt	Показатель финансовой устойчивости компании: отношение общего долга к собственному капиталу компании (Debt to Equity)						
Exp	Опыт проведения международных М&А: количество сделок, инициированных в период за пять лет до текущей сделки						
	Макроусловия						
AcqGDP, TargGDP	темп роста ВВП стран компании-покупателя и цели соответственно						
Developing	дамми = 1, если страна компании-цели относится к группе развивающихся стран, согласно классификации Международного валютного фонда						

Описательные статистики переменных представлены в приложении. При проверке моделей на наличие мультиколлинеарности значения корре-

ляции переменных являлись допустимыми, за исключением дамми-переменной для развивающейся страны — покупателя (Developing), корреляция которой с разницей в политической стабильности стран (InstD) равна 0,8. Это является признаком мультиколлинеарности и может привести к росту дисперсии оценок параметров. По этой причине мы исключили из Моделей 1—6 для развивающихся стран БРИК переменную Developing. Кроме того, в отличие от анализа США эта выборка характеризуется разными странами компаний-покупателей, поэтому мы ввели в модели контроль страновых эффектов.

#### Формирование выборки исследования и описание данных

Для проведения исследования нами были выбраны сделки М&А, инициированные компаниями развитого рынка США и развивающихся рынков БРИК в период с 2002 по 2017 г. Выбор стран обусловлен их лидирующими позициями на рынке корпоративного контроля среди развитых и развивающихся стран соответственно [Schmid et al., 2012]. Для формирования выборки сделок была использована база данных Thomson Reuters Eikon. В итоговую выборку исследования включались сделки, удовлетворяющие критериям, представленным в табл. 3.

Таблица 3 Критерии формирования выборки

Критерий	Значение
1. Информация о дате объявления сделки	Известна точная дата объявления о сделке
2. Тип компаний — участников сделки	Компания-покупатель — публичная компания нефинансового сектора
3. Статус сделки	Завершенные международные сделки
4. Доля владения компанией-целью после сделки	Контрольный пакет акций [Francis et al., 2008; Golubov et al., 2015]
5. Характеристика оценочного периода	В оценочный период не происходили значимые для компании события
6. Стоимость сделки	> 10 млн долл. на момент покупки для США, > 1 млн долл. — для БРИК [Cho, Ahn, 2017; Aktas et al., 2011]
7. Метод платежа	100% акциями или 100% наличными [Golubov et al., 2015]

Результатом использования вышеперечисленных критериев стала выборка из 713 и 468 сделок, совершенных компаниями США и стран группы БРИК соответственно.

#### Анализ и интерпретация полученных результатов

На первом этапе нашего исследования мы рассчитали значения накопленной избыточной доходности для компаний-покупателей из США и стран БРИК. В результате расчета среднего значения доходности по выборкам стран (cumulative average abnormal returns, CAAR) было получено, что фондовый рынок положительно реагирует на объявление о проведении международных сделок М&А компаниями-покупателями из США и стран БРИК (табл. 4).

Tаблица 4 Значения средней накопленной избыточной доходности для компаний-покупателей из США и стран группы БРИК (CAAR, %)

	США		БР	ик
Окно события	CAAR, %	% CAR > 0	CARR, %	% CAR > 0
(-10,10)	0,754**	55%	0,422	49%
(-5,5)	0,971***	57%	0,569	51%
(-2,2)	0,595**	56%	0,491*	52%
(-1,1)	0,646***	58%	0,539**	55%

<sup>\*\*\* —</sup> значимость на уровне 1%, \*\* — на уровне 5%, \* — на уровне 10%. *Источник*: расчеты авторов.

Как видно из табл. 4, международные сделки оценивались рынком как эффективные более часто для компаний-покупателей из США (в 55—58% случаев), чем для компаний из стран БРИК (в 49—55% случаев). Полученные результаты согласуются с рядом предыдущих работ [Francis et al., 2008; Ma et al., 2009; Tao et al., 2017].

На втором этапе нашего исследования мы провели тестирование гипотез на выборке сделок, инициированных компаниями из США. Результаты регрессионного анализа представлены в табл. 5. В качестве зависимой переменной была выбрана накопленная избыточная доходность, рассчитанная на окне (-1, 1), как имеющая наибольшую статистическую значимость. В ходе исследования было оценено шесть моделей. Модель (1) является базовой моделью, которая включает дамми-переменную, отвечающую за оплату сделок акциями, прокси-переменные для учета асимметрии информации без учета их перекрестного влияния, и контрольные переменные. Ее оценка позволила сделать выводы относительно гипотезы 1. В модели 2—5 было включено по одной перекрестной переменной, что позволило сделать выводы относительно гипотез 2—5. Модель 6 включает все перекрестные переменные, которые были введены в предыдущих моделях.

Результаты, представленные в табл. 5, свидетельствует о том, что оплата сделок акциями воспринимается инвесторами как отрицательный сигнал,

т.е. такие сделки ведут к снижению стоимости компании-покупателя, что согласуется с результатами предыдущих исследований [Fuller et al., 2002; Du, Boateng, 2015; Cho, Ahn, 2017].

Переменные	Модель1	Модель2	Модель3	Модель4	Модель5	Модель6
Stock	-5,372***	-6,559***	-7,066***	-7,836***	-4,606***	-7,088***
	(1,177)	(1,519)	(1,320)	(1,494)	(1,587)	(1,886)
Stock*HighTech		7,315**				6,042**
		(2,853)				(2,823)
Stock*PrivateTarget			7,339***			7,119***
			(2,637)			(2,061)
Stock*CultD				3,266***		1,957
				(1,228)		(1,319)
Stock*InstD					-1,072	-1,559
					(1,490)	(1,691)
PrivateTarget	0,915*	0,924*	1,133**	0,977**	0,921*	1,182**
	(0,498)	(0,498)	(0,502)	(0,496)	(0,498)	(0,484)
HighTech	-1,051*	-1,193**	-1,149*	-1,210**	-1,086*	-1,129*
	(0,592)	(0,603)	(0,590)	(0,593)	(0,594)	(0,599)
InstD	0,618*	0,617*	0,564*	0,584*	0,562*	0,581*
	(0,320)	(0,320)	(0,319)	(0,319)	(0,329)	(0,328)
CultD	0,462*	0,395*	0,390*	0,287	0,419*	0,323*
	(0,271)	(0,235)	(0,235)	(0,238)	(0,222)	(0,184)
Exp	0,42	0,407	0,439*	0,409	0,421	0,239
	(0,261)	(0,261)	(0,260)	(0,260)	(0,261)	(0,247)
Debt	-0,459	-0,498	-0,432	-0,485	-0,475	-0,455
	(0,552)	(0,553)	(0,550)	(0,550)	(0,553)	(0,546)
AcqROA	0,950***	1,038***	1,144***	1,073***	0,978***	0,820***
	(0,276)	(0,285)	(0,283)	(0,279)	(0,279)	(0,314)
Price	0,520**	0,512**	0,540***	0,540***	0,516**	0,559**
	(0,202)	(0,202)	(0,201)	(0,201)	(0,202)	(0,200)
Size	-0,421**	-0,410**	-0,438***	-0,435***	-0,419**	-0,446**
	(0,166)	(0,166)	(0,165)	(0,165)	(0,166)	(0,164)
AcqGDP	0,078	0,0707	0,0535	0,0641	0,064	0,0929
	(0,171)	(0,171)	(0,170)	(0,170)	(0,172)	(0,171)
TargGDP	0,133	0,131	0,132	0,137	0,132	0,113

Переменные	Модель1	Модель2	Модель3	Модель4	Модель5	Модель6
	(0,117)	(0,117)	(0,117)	(0,117)	(0,117)	(0,116)
Developing	-0,155	-0,137	-0,176	-0,0984	-0,199	-0,374
	(0,898)	(0,897)	(0,893)	(0,894)	(0,900)	(0,891)
Related	-0,488	-0,465	-0,497	-0,459	-0,472	-0,318
	(0,470)	(0,470)	(0,468)	(0,468)	(0,471)	(0,467)
Constant	1,961	1,99	2,149	2,175	1,964	1,362*
	(1,333)	(1,333)	(1,328)	(1,330)	(1,333)	(0,694)
Observations	713	713	713	713	713	713
R-squared	0,09	0,09	0,10	0,10	0,09	0,10

<sup>\*\*\* —</sup> значимость на уровне 1%, \*\* — на уровне 5%, \* — на уровне 10%.

В скобках указаны значения стандартных ошибок.

Источник: расчеты авторов.

Введение перекрестной переменной *Stock\*HighTech*, оценивающей, насколько приобретение высокотехнологичной компании-цели влияет на эффективность сделок, оплаченных акциями (модель 2), позволяет сделать вывод о том, что негативный эффект от выбора акций в качестве метода платежа нейтрализуется, если компания-цель принадлежит к высокотехнологичной отрасли. Коэффициент при переменной является положительным и значимым на уровне 5%.

Аналогичные результаты были получены при учете факта непубличности компании-цели. Положительный и значимый коэффициент при перекрестной переменной *Stock\*PrivateTarget* говорит о том, что оплата приобретений акциями воспринимается как механизм перераспределения рисков при повышенной неопределенности относительно компании-цели, а именно — ее непубличном статусе.

Согласно результатам оценки модели 4, оплата сделок акциями становится также более привлекательной при росте культурных различий между странами — участницами сделки.

В модель 5 была введена перекрестная переменная *Stock\*InstD*, которая показывает, как меняется влияние оплаты сделки акциями на ее эффективность при изменении политической стабильности в стране компании-цели. Как и ожидалось, при более низкой политической стабильности (которая означает отрицательный знак при переменной) негативное влияние от оплаты сделок акциями на их эффективность снижается. Этот результат согласуется с выдвинутой гипотезой 5, но является статистически незначимым. Возможным объяснением незначимости полученного результата является относительно низкий политический риск, свойственный компаниям США, который дает им возможность принятия дополни-

тельного риска страны компании-цели. В результате перераспределение риска при оплате сделок акциями не оценивается инвесторами так высоко.

Модель 6 является обобщением моделей 1-5 и показывает устойчивость полученных результатов.

На заключительном этапе исследования мы провели тестирование выдвинутых гипотез для компаний из стран БРИК. Результаты регрессионного анализа представлены в табл. 6. Согласно данным таблицы (модели 1—6), оплата сделок акциями оказывает статистически значимое негативное влияние на значения накопленной избыточной доходности. Таким образом, фондовый рынок одинаково реагирует на оплату сделок акциями как в США, так и в странах БРИК.

Смягчение негативного влияния от оплаты приобретений акциями наблюдается в случае покупки компаний из высокотехнологичных отраслей и при учете культурных различий между странами — участницами сделок (модели 2 и 4). В отличие от результатов, полученных на выборке американский компаний, для компаний стран БРИК мы обнаружили, что низкая политическая стабильность в стране компании-цели по сравнению со страной компании-покупателя также является фактором, в условиях которого негативный эффект от оплаты сделки акциями сглаживается. Такой результат может быть вызван тем, что страны БРИК характеризуются относительно низкой по сравнению с развитыми странами политической стабильностью, и экспансия в еще менее стабильные регионы означает очень высокий риск, который требует механизмов его уменьшения. Оплата сделок акциями в качестве такого механизма может вызывать значимую реакцию инвесторов.

Также в отличие от результатов по компаниям США для выборки БРИК мы выявили, что негативный сигнал для инвесторов в случае оплаты сделок акциями не корректируется в случае покупки непубличных компаний.

Переменные	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5	Модель 6
Stock	-6,892***	-5,560**	-8,944***	-8,745***	-3,800*	-4,906**
	(2,263)	(2,288)	(2,353)	(2,221)	(2,117)	(2,087)
Stock*HighTech		10,05**				11,45**
		(3,963)				(4,624)
Stock*PrivateTarget			4,706			3,535
			(4,163)			(5,058)
Stock*CultD				6,660***		4,265**
				(1,410)	·	(2,152)

Переменные	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5	Модель 6
Stock*InstD					-9,365***	-6,441*
					(2,199)	(3,498)
PrivateTarget	1,25	1,004	1,028	1,325	1,436	0,846
	(0,899)	(0,899)	(0,920)	(0,879)	(0,883)	(0,895)
HighTech	-1,715*	-1,902*	-1,701*	-1,698*	-1,674*	-1,495*
	(0,992)	(1,014)	(0,979)	(0,971)	(0,974)	(0,873)
InstD	2,170**	2,194**	2,203**	1,832**	1,823**	1,798**
	(0,883)	(0,878)	(0,884)	(0,866)	(0,871)	(0,862)
CultD	-0,322*	-0,326*	-0,337**	-0,374*	-0,269*	-0,0293
	(0,177)	(0,170)	(0,155)	(0,182)	(0,168)	(0,175)
Exp	0,0413	0,0123	0,0173	0,0754	0,0382	0,0551
	(0,423)	(0,425)	(0,417)	(0,419)	(0,414)	(0,413)
Debt to Equity	-0,323	-0,334	-0,35	-0,171	-0,181	-0,197
	(0,781)	(0,776)	(0,781)	(0,764)	(0,767)	(0,759)
AcqROA	0,247***	0,213**	0,253***	0,243***	0,253***	0,235**
	(0,075)	(0,076)	(0,067)	(0,064)	(0,065)	(0,070)
Price	0,0522	0,0884	0,0424	0,132	0,108	0,124
	(0,294)	(0,293)	(0,294)	(0,288)	(0,289)	(0,286)
Size	-0,389	-0,405	-0,382	-0,426	-0,401	-0,407
	(0,305)	(0,304)	(0,305)	(0,299)	(0,300)	(0,297)
AcqGDP	0,333**	0,318*	0,332**	0,234	0,263	0,215
	(0,169)	(0,168)	(0,169)	(0,166)	(0,166)	(0,165)
TargGDP	-0,0509	-0,0289	-0,0384	-0,0158	-0,0534	0,0038
	(0,183)	(0,182)	(0,183)	(0,179)	(0,180)	(0,178)
Related	-1,349	-1,352	-1,488	-1,287	-1,266	-1,205
	(0,916)	(0,916)	(0,903)	(0,909)	(0,897)	(0,859)
Constant	4,783	4,742	4,851	4,169	4,608	4,429
	(2,970)	(2,952)	(2,970)	(2,905)	(2,915)	(2,887)
Country Effects	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	461	461	461	461	461	461
R-squared	0,05	0,06	0,05	0,09	0,09	0,11

<sup>\*\*\* —</sup> значимость на уровне 1%, \*\* — на уровне 5%, \* — на уровне 10%.

В скобках указаны значения стандартных ошибок.

Источник: расчеты авторов.

Сводные результаты тестирования гипотез 1-5 для компаний-покупателей из США и БРИК представлены в табл. 7.

### Результаты тестирования гипотез для компаний-покупателей из США и БРИК

	США					БРИК						
	M1	M2	М3	M4	M5	M6	M1	M2	М3	M4	M5	M6
Гипотеза 1	+***	+***	+***	+***	+***	+***	+***	+**	+***	+***	+*	+**
Гипотеза 2		+**				+**		+**				+**
Гипотеза 3			+***			+***			+			+
Гипотеза 4				+***		+				+***		+**
Гипотеза 5					+	+					+***	+*

<sup>\*\*\* —</sup> значимость на уровне 1%, \*\* — на уровне 5%, \* — на уровне 10%.

Источник: расчеты авторов.

В результате анализа рынков США и БРИК нами было показано, что, несмотря на то что оплата акциями в среднем воспринимается рынком негативно, такой выбор финансирования может быть также воспринят как механизм перераспределения рисков компании-покупателя и согласования интересов участников сделки в условиях повышенной асимметрии информации.

#### Выводы

Данное исследование посвящено изучению влияния выбора акций как средства платежа на эффективность слияний и поглощений с учетом асимметрии информации, присущей сделкам. На выборках из 713 и 468 международных сделок, инициированных компаниями США и БРИК соответственно, было показано, что оплата сделок акциями в среднем негативно влияет на эффективность слияний и поглощений, измеренную с помощью метода событий. Однако этот эффект корректируется в случае принадлежности компании-цели к высокотехнологичной отрасли и в зависимости от степени культурных различий между странами — участницами сделок. Также мы выявили, что для сделок, инициированных компаниями из США, негативное влияние от оплаты сделок акциями сглаживается в случае непубличного статуса компании-цели. Для выборки сделок, осуществленных компаниями стран БРИК, как сделок в менее политически стабильной среде большое значение имеет практика уменьшения политических рисков, которая может быть реализована путем передачи компанией-покупателем части акций резидентам страны экспансии. В подтверждение этому мы получили положительный эффект от оплаты акциями при более низкой политической стабильности в стране компании-цели.

М — тестируемая модель с соответствующим номером.

Таким образом, проведя анализ эффективности международных сделок М&А, мы показали, что учет факторов асимметрии информации повышает привлекательность оплаты сделок акциями, но эти факторы разняться в зависимости от принадлежности компании к развитому или развивающемуся рынку капитала. Направлением дальнейших исследований может быть выявление иных факторов, влияющих на степень асимметрии информации с обеих сторон участников сделки.

#### Список литературы

- 1. *Григорьева С. А., Фоменко Н. В.* Детерминанты метода платежа в сделках слияний и поглощений на развивающихся рынках капитала // Корпоративные финансы. 2012. №. 4 (24). С. 65—77.
- 2. Akbulut M. E. Do overvaluation-driven stock acquisitions really benefit acquirer shareholders? // Journal of Financial and Quantitative Analysis. 2013. Vol. 48. No. 4. P. 1025—1055.
- 3. *Aktas N., De Bodt E., Roll R.* Serial acquirer bidding: An empirical test of the learning hypothesis // Journal of Corporate Finance. 2011. Vol. 17. No. 1. P. 18–32.
- 4. *Ben-David I., Drake M.S., Roulstone D.T.* Acquirer valuation and acquisition decisions: identifying mispricing using short interest // Journal of Financial and Quantitative Analysis. 2015. Vol. 50. No. 1—2. P. 1—32.
- Benou G., Gleason K. C., Madura J. Impact of Visibility and Investment Advisor Credibility on the Valuation Effects of High-Tech Cross-Border Acquisitions // Financial Management. — 2007. — Vol. 36. — No. 1. — P. 69—89.
- 6. Boone A. L., Lie E., Liu Y. Time trends and determinants of the method of payment in M&As // Journal of Corporate Finance. 2014. Vol. 27. P. 296—304.
- 7. *Chan C. M., Makino S.* Legitimacy and multi-level institutional environments: Implications for foreign subsidiary ownership structure // Journal of International Business Studies. 2007. Vol. 38. No. 4. P. 621–638.
- 8. *Chang S.* Takeovers of privately held targets, methods of payment, and bidder returns // The Journal of Finance. 1998. Vol. 53. No. 2. P. 773—784.
- 9. *Cho H., Ahn H. S.* Stock payment and the effects of institutional and cultural differences: A study of shareholder value creation in cross-border M&As // International Business Review. 2017. Vol. 26. No. 3. P. 461–475.
- Dikova D., Sahib P. R., Van Witteloostuijn A. Cross-border acquisition abandonment and completion: The effect of institutional differences and organizational learning in the international business service industry, 1981–2001 // Journal of International Business Studies. — 2010. — Vol. 41. — No. 2. — P. 223–245.
- 11. *Dong M., Hirshleifer D., Richardson S., Teoh S. H.* Does investor misvaluation drive the takeover market? // The Journal of Finance. 2006. Vol. 61. No. 2. P. 725—762.
- 12. *Du M.*, *Boateng A*. State ownership, institutional effects and value creation in cross-border mergers & acquisitions by Chinese firms // International Business Review. 2015. Vol. 24. No. 3. P. 430—442.
- Dutta S., Saadi S., Zhu P.C. Does payment method matter in cross-border acquisitions? // International Review of Economics & Finance. 2013. Vol. 25. P. 91–107.

- Francis B. B., Hasan I., Sun X. Financial market integration and the value of global diversification: Evidence for US acquirers in cross-border mergers and acquisitions // Journal of Banking & Finance. — 2008. — Vol. 32. — No. 8. — P. 1522–1540.
- 15. Fuller K., Netter J., Stegemoller M. What do returns to acquiring firms tell us? Evidence from firms that make many acquisitions // The Journal of Finance. 2002. Vol. 57. No. 4. P. 1763—1793.
- Golubov A., Petmezas D., Travlos N. G. Do stock-financed acquisitions destroy value? New methods and evidence // Review of Finance. — 2015. — Vol. 20. — No. 1. — P. 161–200.
- 17. *Henisz W.J.* The institutional environment for multinational investment // The Journal of Law, Economics, and Organization. 2000. Vol. 16. No. 2. P. 334—364.
- Hofstede G., Bond M. H. Hofstede's culture dimensions: An independent validation using Rokeach's value survey // Journal of cross-cultural psychology. — 1984. — Vol. 15. — No. 4. — P. 417–433.
- Luypaert M., Caneghem T. Exploring the Double-Sided Effect of Information Asymmetry and Uncertainty in Mergers and Acquisitions // Financial Management. — 2017. — Vol. 46. — No. 4. — P. 873—917.
- Ma J., Pagan J. A., Chu Y. Abnormal returns to mergers and acquisitions in ten Asian stock markets // International Journal of business. — 2009. — Vol. 14. — No. 3. — P. 235–250.
- 21. *MacKinlay A. C.* Event studies in economics and finance // Journal of Economic Literature. 1997. Vol. 35. No. 1. P. 13–39.
- Meschi P.X., Metais E. International acquisition performance and experience: A resource-based view. Evidence from French acquisitions in the United States (1988–2004) // Journal of International Management. — 2006. — Vol. 12. — No. 4. — P. 430–448.
- Officer M. S., Poulsen A. B., Stegemoller M. Target-firm information asymmetry and acquirer returns // Review of Finance. — 2009. — Vol. 13. — No. 3. — P. 467–493.
- 24. *Schmid A. S., Sánchez C. M., Goldberg S. R.* M&A today: Great challenges, but great opportunities // Journal of Corporate Accounting & Finance. 2012. Vol. 23. No. 2. P. 3—8.
- Stahl G. K., Voigt A. Do cultural differences matter in mergers and acquisitions?
   A tentative model and examination // Organization Science. 2008. Vol. 19. —
   No. 1. P. 160–176.
- 26. *Tao F., Liu X., Gao L., Xia E.* Do cross-border mergers and acquisitions increase short-term market performance? The case of Chinese firms // International Business Review. 2017. Vol. 26. No. 1. P. 189—202.
- 27. *Travlos N. G.* Corporate takeover bids, methods of payment, and bidding firms' stock returns // The Journal of Finance. 1987. Vol. 42. No. 4. P. 943—963.
- 28. *Wilcoxon F.* Individual comparisons by ranking methods // Biometrics bulletin. 1945. Vol. 1. No. 6. P. 80–83.

## The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

 Grigor'eva S.A., Fomenko N.V. Determinanty metoda platezha v sdelkah slijanij i pogloshhenij na razvivajushhihsja rynkah kapitala // Korporativnye finansy. — 2012. — № 4 (24). — S. 65–77.

Переменная	Среднее	Станд. отклонение	Минимум	Максимум
Price, млн долл.	260	485	10,03	3426
Size, млн долл.	9566	21 020	12,37	179 896
Exp	0,62	0,95	0	5,00
Debt	0,37	0,43	0	3,61
AcqROA, %	5,66	8,32	-39,24	38,59
Acq GDP growth, %	1,99	1,45	-2,78	3,79
Target GDP growth, %	2,62	2,64	-8,27	15,24
CultD	1,25	1,05	0	6,69
InstD	0,26	0,77	-2	1,85
Stock	0,12	0,33	0	1
PrivateTarget	0,41	0,49	0	1
HighTech	0,28	0,45	0	1
Developing	0,16	0,37	0	1
Related	0,55	0,50	0	1

Источник: расчеты авторов.

#### Описательные характеристики выборки: БРИК

Переменная	Среднее	Станд. откло- нение	Минимум	Максимум
Price, млн долл.	140	326	1,01	3501
Size, млн долл.	4822	19 563	1,44	276 089
Exp	0,51	1,10	0	9,00
Debt	0,40	0,56	0	6,01
AcqROA, %	9,97	9,64	-27,81	70,99
Acq GDP growth, %	6,93	3,01	-3,77	14,23
Target GDP growth, %	3,24	3,05	-5,42	15,24
CultD	1,49	1,21	0	4,94
InstD	1,11	0,80	-1,26	3
Stock	0,12	0,33	0	1
PrivateTarget	0,46	0,50	0	1
HighTech	0,19	0,39	0	1
Developing	0,32	0,47	0	1
Related	0,66	0,47	0	1

Источник: расчеты авторов.