

# ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ИНСАЙДЕРСКОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ КОМПАНИЙ НА РАЗВИВАЮЩИХСЯ РЫНКАХ

Черкасова В.А.<sup>1</sup>, Дуняшева Р.Ф.<sup>2</sup>

В данной статье представлены результаты исследования взаимосвязи между инсайдерской собственностью и инвестиционной эффективностью компаний на развивающихся рынках, измеренной с помощью показателя маржинальной Q Тобина. Тестируемая модель ориентирована на разделение эффекта богатства и эффекта окапывания в отношении влияния на эффективность инвестиций, а также в выявлении основных детерминантов, определяющих эффективность инвестиций совместно с инсайдерской собственностью. Исследование было проведено на выборке 162 компаний Бразилии, России, Индии и ЮАР за период 2009–2012 гг.

**Ключевые слова:** инсайдерская собственность, концентрация собственности, корпоративная эффективность, эффективность инвестиций, агентский конфликт, институциональная собственность, маржинальная Q Тобина

JEL: G32

## Введение

Корпоративная инвестиционная политика рассматривается как один из наиболее приоритетных вопросов, определяющих направление развития компании как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. В первую очередь инвестиции можно охарактеризовать как основной драйвер роста корпоративной эффективности и стоимости компании в будущем. На эффективность инвестиционных решений могут оказывать влияние как фундаментальные, так и нефундаментальные факторы. Среди основных нефундаментальных детерминант, анализу которых посвящено данное исследование, выделяют корпоративную структуру собственности. Различные типы собственников, такие как государственные, институциональные, иностранные и инсайдерские, а также концентрация собственности, оказывают разное влияние на эффективность, направляя и корректируя инвестиционную политику компании в соответствии со своими целями и интересами. Инсайдерская собственность выделяется как инструмент мотивационной составляющей руководства в процессе решения агентского конфликта между менеджерами и акционерами (Jensen and Meckling, 1976; Fama and Jensen, 1983). Поскольку менеджеры принимают инвестиционные решения, инсайдерская собственность позволяет выравнивать интересы менеджеров и акционеров, тем самым улучшая инвестиционную, а следовательно, и корпоративную эффективность (Bhagat and Bolton, 2008; McKnight and Weir, 2009).

Проблема влияния структуры собственности и инсайдерской собственности, как ее элемента, на инвестиционную эффективность компаний недостаточно исследована, в особенности на развивающихся рынках. Необходимо учитывать особенности рынков, на базе которых строится исследование. Например, на развитых рынках капитала значительное влияние на инвестиционные решения оказывают институциональные и иностранные инвесторы, обладая широкими возможностями контроля над действиями менеджмента. Напротив, компании на развивающихся рынках характеризуются высокой долей государственной собственности. Более того, неоднозначные результаты, полученные исследователями на разных выборках и временных периодах, также свидетельствуют об актуальности исследования данной проблематики.

Имеет ли значение инсайдерская собственность в компании и каким образом доля инсайдеров, как механизм решения агентского конфликта, оказывает влияние на эффективность инвестиций на развивающихся рынках?

1. Канд. эконом. наук, доцент кафедры экономики и финансов фирмы НИУ ВШЭ.

2. Бакалавр экономики, менеджер отдела финансового планирования Lukoil Lubricants Company International.

Исследователи сталкиваются с трудностями при оценке эффективности корпоративных инвестиций. Нелинейная зависимость между ключевыми переменными была определена на данных масштабной выборки, объединяющей 61 страну (Gugler et al., 2004). Исследуя зависимость между системой корпоративного управления, в том числе долей инсайдеров в собственности, и инвестиционной эффективностью, авторы работы идентифицировали эффект «окапывания», ухудшающий эффективность инвестиций в промежутке между 22%-ной и 68%-ной концентрацией собственности в руках инсайдеров. В исследовании был применен параметр маржинальной Q Тобина как прокси-переменная эффективности инвестиций (Gugler et al., 2004). Впервые данный показатель был рассмотрен в статье Хаяши, который проанализировал эффективность с точки зрения неоклассической теории (Hayashi, 1982). Авторы продолжили анализ влияния механизмов корпоративного управления на эффективность инвестиций, ограничив анализ компаниями англо-саксонской и гражданско-правовой систем (Gugler et al., 2008). В исследовании была разработана модель, позволяющая оценить эффект богатства и эффект «окапывания» путем включения соответствующих переменных, реагирующих на каждый из эффектов. В результате Гуглер, Мюллер и Юртоглу пришли к выводу, что на рассматриваемой выборке не наблюдается существенных отклонений между влиянием инсайдерской собственности на корпоративную и инвестиционную эффективность, оба параметра эффективности специфицированы в виде перевернутой U-образной кривой в зависимости от увеличения концентрации инсайдерской собственности.

В отношении работ отечественных авторов, касающихся анализа инвестиционной эффективности, обратим внимание на исследование Дёминой и Капелюшникова (Дёмина и Капелюшников, 2005). Авторы протестировали значимость зависимости эффективности инвестиций российских предприятий от параметров структуры собственности, определив отрицательную зависимость между долей инсайдерской собственности и эффективностью. В результате была разработана регрессионная модель, рассматривающая в качестве параметров эффективности рентабельность активов, коэффициент загрузки производственных мощностей, а также отношение инвестиционных расходов в основные средства текущего периода к предыдущему.

Анализируя систему корпоративного управления на развивающемся рынке Турции, Орбэй и Юртоглу рассмотрели влияние на эффективность инвестиций расхождения прав акционеров между правом голоса и правом на контроль, а также влияние степени концентрации собственности (Orbay and Yurtoglu, 2006). В результате исследования авторы пришли к выводу, что инвестиционная эффективность компаний улучшается в случае, если расхождения между правами акционеров минимальны и собственность имеет высокий уровень концентрации.

На основе выводов выше рассмотренных эмпирических исследований можно сформулировать следующие гипотезы, указывающие на нелинейность зависимости между анализируемыми параметрами:

**Гипотеза 1:** Эффект «окапывания» инсайдерской собственности оказывает отрицательное влияние на эффективность инвестиций.

**Гипотеза 2:** Эффект богатства инсайдерской собственности оказывает положительное влияние на эффективность инвестиций.

Неоднозначность результатов подтверждает необходимость более глубокого изучения проблемы исследования, включения в анализ дополнительных контрольных факторов, позволяющих классифицировать структурные различия в собственности и инвестиционной эффективности: институциональная собственность, размер компании, интенсивность расходов на исследования и разработки.

Исследуя выборку, состоящую из 27 стран и включающую как развитые, так и развивающиеся страны, Ферейра и Матос пришли к выводу, что для компаний с высокой долей институциональной собственности характерны сравнительно низкие значения капитальных затрат и более высокие показатели эффективности (Ferreira and Matos, 2008). Анализ зависимости между институциональной собственностью и переинвестированием китайских компаний показал, что фонды и страховые организации, имеющие долю в собственности, снижают вероятность переинвестирования и, как следствие, повышают инвестиционную и корпоративную эффективность (Liu and Bredin, 2012). Более того, в данной работе было представлено эмпирическое доказательство, что переинвестирование оказывает негативное влияние на эффективность. Исследуя эффективность инвестиций на основе маржинальной Q Тобина, сравнивающей доходность инвестиций с затратами на капитал, Мюллер и Пив выделили две группы компаний в зависимости от инвестиционной эффективности: компании с высоким уровнем эффективности инвестиций ( $\text{marginal } q \geq 1$ ) и компании с низким уровнем инвестиционной эффективности ( $\text{marginal } q < 1$ ) (Mueller and Peev, 2009). Для первой группы компаний характерна ситуация недоинвестирования, вторая же группа, напротив, сталкивается с проблемой переинвестирования. В результате авторы пришли к выводу, что инвестиционная эффективность компаний Центральной и Восточной Европы улучшается под воздействием усиления контроля инвестиционных решений менеджеров со стороны институциональных инвесторов. Анализ влияния институциональной собственности на инвестиционную и корпоративную эффективность в контексте разделения положительного и отрицательного эффектов инсайдерской собственности среди стран англо-саксонкой и гражданско-правовой систем корпоративного управления выявил положительную зависимость между собственностью институциональных инвесторов и двумя параметрами эффективности: средней и маржинальной Q Тобина (Gugler et al., 2008). Исследуя роль институциональных инвесторов в улучшении корпоративной эффективности на основе принятия инвестиционных решений, Фанг и Цай выявили значимую положительную связь между совместным фактором, объединяющим институциональную собственность и капитальные затраты, и эффективностью, заданной тремя различными параметрами (Q Тобина, рентабельность активов, нераспределенная прибыль / совокупные активы предыдущего периода) (Fung and Tsai, 2012).

Опираясь на эмпирические результаты, можно сформулировать следующую гипотезу:

**Гипотеза 3:** Институциональная собственность имеет положительное влияние на инвестиционную эффективность компании.

#### *Размер компании*

Согласно агентской теории, менеджеры, политика которых ориентирована на «построение империи», склонны вкладывать большую часть или все свободные денежные средства в инвестиционные проекты вне зависимости от их прибыльности. Такие компании зачастую сталкиваются с проблемой переинвестирования, которое в свою очередь снижает эффективность инвестиций, что приводит к снижению корпоративной эффективности в целом (Gugler et al., 2004; Orbay and Yurtoglu, 2007; Gugler et al., 2008; Mueller and Peev, 2009).

Феномен «окапывания» характерен для компаний со значительной долей инсайдеров в акционерном капитале. Более того, предполагая долю инсайдеров в собственности постоянной, эффект «окапывания» может сопровождаться также увеличением размера компании, в силу того что инвестиционная политика таких компаний предполагает реализацию большого количества инвестиционных проектов. Существует несколько причин, согласно которым размер компании может увеличивать эффект «окапывания» (Gugler et al., 2004; Gugler et al., 2008; Mueller and Peev, 2008; Ивашковская и Степанова, 2009). Во-первых, если рынки капитала не являются совершенными, то больший размер компании гарантирует менеджерам защиту от враждебных поглощений. Во-вторых, небольшие компании зачастую сталкиваются с проблемой недоинвестирования по причине недостаточности свободных денежных средств и меньших возможностях привлечения средств из внешних источников в условиях асимметричной

информации с другой стороны, эмпирические исследования, рассматривающие в качестве контрольной переменной размер компании, выявили наличие значимой положительной связи между корпоративной эффективностью и размером компании (Капелюшников и др., 2005; Hung and Chen, 2009; Florackis et al., 2009; Vintila and Gherghina, 2013).

Рассматривая размер компании в контексте влияния управленческих инициатив на инвестиционную политику и инвестиционную эффективность компании, сформулируем следующую гипотезу:

**Гипотеза 4:** Рост размера компании оказывает негативное влияние на эффективность инвестиций.

#### *Интенсивность R&D расходов*

Как правило, компании с привлекательными возможностями к инновациям, вероятнее всего, будут стремиться инвестировать больше денежных средств в инновационные проекты, чем другие компании, для того чтобы заработать монопольное право пользоваться разработанными инновациями, получая дополнительную отдачу. Таким фирмам свойственна относительно высокая маргинальная отдача на капитал, что соответствует более высоким значениям эффективности (Gugler et al., 2008).

Большая часть вышерассмотренных эмпирических исследований, анализирующих взаимосвязь между управленческой собственностью и эффективностью, используют параметр интенсивности R&D расходов в качестве контрольной переменной. Согласно Чанг, менеджеры, владеющие акциями компании, склонны больше инвестировать в исследования и разработки, ориентируясь на долгосрочное развитие компании, обеспечивая высокую корпоративную эффективность в будущем (Chang, 2003). Эмпирические исследования определили положительное влияние интенсивности R&D расходов на эффективность, рассматривая данный параметр совместно с инсайдерской собственностью (Selarka, 2005; Pant and Pattanayak, 2007; Gugler et al., 2008; Florackis et al., 2009). Однако в некоторых исследованиях была специфицирована отрицательная связь (Chen et al., 2003; Davies et al., 2005; Hung and Chen, 2009; Crossan, 2011). Такую зависимость можно объяснить наличием лага между моментом инвестирования и проявлением отдачи от инвестиций.

**Гипотеза 5:** Интенсивность R&D расходов оказывает положительное влияние на эффективность инвестиций.

#### **Методология исследования**

Существует несколько подходов к определению эффективности инвестиций, которые активно применяются на практике. Наиболее распространенным показателем является рентабельность инвестиций, определяемая как отношение суммы прибыли или убытков, полученных в процессе реализации инвестиционного проекта, к сумме инвестиций. Измеряя корпоративную эффективность компании в целом, некоторые исследования опираются на рентабельность активов (ROA), определяемую как отношение чистой прибыли компании к активам. Альтернативным и более корректным способом измерения инвестиционной эффективности можно считать предельную Q Тобина, которая сравнивает доходность инвестиций с затратами на капитал. Методология расчета данного показателя была изложена в статье Мюллера и Рирдон (Mueller and Reardon, 1993). Применение показателя предельной Q Тобина предпочтительнее, поскольку позволяет избежать следующих проблем: 1) использование балансовой прибыли в качестве оценки экономической прибыли, искажающее выводы относительно эффективности инвестиций; 2) субъективность выбора периода, в рамках которого анализируются изменения как инвестиций, так и прибыли, а также лага, фиксирующего изменение прибыли в результате инвестиционной деятельности.

Рассмотрим интерпретацию предельной Q Тобина, как критерия эффективности инвестиций, а также основные этапы расчета данного параметра.

Предположим, что  $I_t$  – это инвестиции компании в период  $t$ ,  $CF_{t+j}$  – денежные потоки, генерируемые в результате инвестиций в периоде  $t+j$ ,  $i_t$  – ставка дисконтирования в периоде  $t$ . В соответствии с описанными обозначениями можно определить приведенную стоимость потоков ( $PV_t$ ), генерируемых инвестициями:

$$PV_t = \sum_{j=1}^{\infty} \frac{CF_{t+j}}{(1+i_t)^j} \quad (1)$$

Таким образом, зная сумму инвестиций и ожидаемую приведенную стоимость, в соответствии с уравнением (1) можно определить отношение псевдопостоянной доходности  $r_t$  к  $i_t$  – маржинальную Q Тобина ( $qm_t$ ):

$$PV_t = \frac{I_t r_t}{i_t} = qm_t I_t \quad (2)$$

Иначе говоря, если компания инвестирует одинаковую сумму инвестиций ( $I_t$ ) в проект с постоянной доходностью ( $r_t$ ), этот проект будет иметь одинаковую приведенную стоимость на бесконечном временном горизонте.

В данном исследовании параметр маржинальной Q Тобина выступает ключевой характеристикой инвестиционной эффективности и сравнивает доходность инвестиций с затратами на капитал: соответственно, если  $qm > 1$ , то доходность инвестиций превышает затраты на капитал, и наоборот. Таким образом, фирма, корпоративная политика которой ориентирована на максимизацию благосостояния акционеров и выплату всех свободных денежных средств в качестве дивидендов, не должна иметь в своем активе инвестиционные проекты с  $qm < 1$ , то есть проекты с доходностью ниже затрат на капитал  $r_t < i_t$  (Mueller and Reardon, 1993).

Рассмотрим основные этапы расчета данного показателя. Допустим, что рыночная стоимость компании на конец периода  $t$  ( $M_t$ ) может быть определена как сумма рыночной стоимости компании на конец периода  $t-1$  ( $M_{t-1}$ ) и приведенной стоимости инвестиций в периоде  $t$  ( $PV_t$ ) за вычетом обесценения совокупного капитала фирмы в течение периода оценки ( $\delta_t M_{t-1}$ ) с учетом ошибки оценки рыночной стоимости компании на конец периода  $t$  ( $\mu_t$ ):

$$M_t \equiv M_{t-1} + PV_t - \delta M_{t-1} + \mu \quad (3)$$

Вычитая из обеих частей уравнения (3)  $M_{t-1}$  и заменяя  $PV_t$  в соответствии с уравнением (2), поделим обе части уравнения на  $M_{t-1}$ , получаем:

$$\frac{M_t - M_{t-1}}{M_{t-1}} = -\delta + qm_t \frac{I_t}{M_{t-1}} + \frac{\mu_t}{M_{t-1}} \quad (4)$$

В данном случае под инвестициями ( $I_t$ ) подразумеваются сумма внутренних и внешних источников с учетом нематериальных активов, генерируемых в результате расходов на исследования и разработки и рекламу, которую компания потенциально может направить на реализацию инвестиционных проектов:

$$I = NI + D \& A - Dividends + \Delta D + \Delta E + R \& D + ADV \quad (5)$$

где  $NI$  – прибыль после уплаты процентов и налогов,  $D \& A$  – амортизация,  $Dividends$  – уплаченные дивиденды,  $\Delta D$  – привлеченный долг,  $\Delta E$  – дополнительная эмиссия акций,  $R \& D$  – расходы на исследования и разработки и  $ADV$  – расходы на рекламу, определяемые как доля от совокупной реализации.

Рассматривая многопериодную модель, можно записать изменение стоимости компании в виде:

$$M_{t+n} = M_{t-1} + \sum_{i=0}^n PV_{t+i} - \sum_{i=0}^{n-1} \delta_{t+i} M_{t+i} + \sum_{i=0}^n \mu_{t+i} \quad (6)$$

Предполагая, что

$$qm_t = \frac{r_t}{i_t} \quad (7)$$

Тогда маржинальная  $qm$  будет рассчитываться как взвешенная по инвестициям ( $I_{t+i}$ ) средняя  $qm_{t+i}$  в течение  $n+1$  периодов:

$$qm = \sum_{i=0}^n qm_{t+i} I_{t+i} / \sum_{i=0}^n I_{t+i} = \sum_{i=0}^n PV_{t+i} / \sum_{i=0}^n I_{t+i} \quad (8)$$

Данное выражение может быть переписано в следующем виде в соответствии с уравнением (6):

$$qm = \sum_{i=0}^n qm_{t+i} I_{t+i} / \sum_{i=0}^n I_{t+i} = \sum_{i=0}^n PV_{t+i} / \sum_{i=0}^n I_{t+i} \quad (9)$$

Если рассматривать каждый период автономно, то ошибка оценки рыночной стоимости ( $\mu$ ) может быть достаточно большой. Однако если количество периодов велико, то последняя слагаемая уравнения (9) стремится к 0.

Предельная Q Тобина как мера инвестиционной эффективности имеет ряд преимуществ. Во-первых, ее применение не требует определения затрат на капитал ( $i$ ), поскольку данный параметр учитывается в  $qm$ . Во-вторых, процедура расчета  $qm$  допускает вариацию уровней риска между компаниями, поскольку в затратах на капитал ( $i$ ) уже учтены ожидания инвесторов относительно рискованности бизнеса.

В отличие от средней Q Тобина, маржинальный показатель соотносит изменение рыночной стоимости компании и изменение капитала, иначе говоря, инвестиции. Предельная Q Тобина совпадает со средней Q Тобина в том случае, если рынки всех товаров совершенны и наблюдается постоянная отдача от масштаба (Hayashi, 1982). В условиях несовершенно конкурентных рынков фирмы зарабатывают ренту, которая капитализируется в стоимости компаний. По этой причине различия в средней Q Тобина зачастую могут перекрывать различия в предельной Q Тобина, делая некорректной оценку эффективности инвестиций.

Оценим влияние концентрации инсайдерской собственности на эффективность инвестиций, используя методологию, предложенную Гуглером, Мюллером и Юртоглу (Gugler et al., 2008). Модель можно описать в несколько этапов.

Этап 1: Определяем уровень инвестиций согласно уравнению (5) и оцениваем отраслевые нормы обесценения рыночной стоимости компании в течение всего периода наблюдения в соответствии с уравнением (4).

Этап 2: Согласно уравнению (9), оцениваем предельную Q Тобина для каждой компании, используя оцененную по отрасли норму обесценения стоимости и предполагая, что  $\mu = 0$ . Стоит отметить, что маржинальная Q Тобина для первого периода наблюдения определяется одним периодом, для второго периода – средневзвешенной по инвестициям между первым и вторым периодом, и т.д.

Этап 3: Используя метод «поиска на сетке», определяем точку перелома ( $x$ ), которая характеризует влияние концентрации инсайдерской собственности на эффективность с различной скоростью (разные наклоны) в соответствии с уравнением (10):

$$qm = \alpha_0 + \alpha_1 IS_{x-} + \alpha_2 IS_{x+} + \varepsilon_i \quad (10)$$

где  $qm$  – это маржинальная Q Тобина (см. этап 2),  $IS_{x-}$  – доля инсайдеров меньше значения  $x$ ,  $IS_{x+}$  – доля инсайдеров больше значения.

Этап 4: Тестируем следующую модель, независимые переменные которой описаны в таблице 1, в качестве зависимой переменной исследуется предельная Q Тобина ( $qm$ ):

$$qm = \alpha + \beta_0 IS_{x-} + \beta_1 IS_{x+} + \beta_2 VS + \beta_3 VS^2 + \beta_4 S + \beta_5 IT + \beta_6 RD + \beta_7 FL + \gamma IND + \lambda COUNTRY + \phi YEAR + \mu$$

Таблица 1

Независимые переменные в модели исследования	
Обозначение переменной	Описание и способ расчета переменной
$IS_{x-}$	Собственность инсайдеров до переломной точки (x), %: 1) Если доля инсайдеров < x, то переменная равна фактической доле инсайдеров 2) Если доля инсайдеров $\geq$ x, то переменная равна x
$IS_{x+}$	Собственность инсайдеров после переломной точки (x), %: 1) Если доля инсайдеров < x, то переменная равна 0 2) Если доля инсайдеров $\geq$ x, то переменная равна фактической доле инсайдеров
VS	Рыночная стоимость компании, принадлежащая инсайдерам, млн. долларов: Инсайдерская собственность * Рыночная капитализация (IS*MC)
S	Размер компании: Натуральный логарифм совокупных активов компании
IT	Институциональная собственность, %: Доля обыкновенных акций компании, принадлежащая институциональным инвесторам
RD	Интенсивность расходов на исследования и разработки, %: Отношение R&D расходов к совокупной выручке компании
FL	Финансовый рычаг, %: Отношение рыночной стоимости долга к рыночной стоимости собственного капитала
IND	Дамми - переменная, связанная с отраслью экономики
COUNTRY	Дамми - переменная, связанная со станovým фактором
YEAR	Дамми - переменная, связанная с периодом наблюдения

Таким образом, данная модель позволяет четко разделить влияние положительного и отрицательного эффектов инсайдерской собственности на эффективность инвестиций. Отрицательный эффект «окапывания» учитывается в модели посредством параметров  $IS_{x-}$  и  $IS_{x+}$  (гипотеза 1,  $\beta_0 < 0$ ,  $\beta_1 \leq 0$ ,  $\beta_0 < \beta_1$ ). Напротив, если менеджеры не склонны к риску, то их полезность будет увеличиваться нелинейно согласно эффекту богатства. Совместное включение в анализ линейного и квадратичного параметров,  $VS$  и  $VS^2$ , позволяет учесть нелинейность данного типа (гипотеза 2,  $\beta_2 > 0$ ,  $\beta_3 < 0$ ). Положительное влияние институциональной собственности и интенсивности R&D расходов на эффективность инвестиций ожидается в соответствии с гипотезами 3 ( $\beta_4 > 0$ ) и 5 ( $\beta_6 > 0$ ) соответственно. Включение в анализ показателя размера фирмы может отражать эффект окапывания и оказывает негативное влияние на эффективность инвестиций (гипотеза 4,  $\beta_5 < 0$ ).

### Описание выборки

Выборку проведенного эмпирического исследования составили компании нефинансового сектора Бразилии, России, Индии и ЮАР за период с 2009 по 2012 год. В частности, исследование ориентировано на компании, котирующиеся на фондовой бирже Сан-Паулу, ММВБ, Национальной фондовой бирже Индии и Йоханнесбургской фондовой бирже. В результате анализа массива компаний были отобраны 49 бразильских, 36 российских, 35 индийских и 42 южноафриканских компаний (см. табл. 2). Исследуемые страны входят в группу быстроразвивающихся стран БРИКС. Однако китайские компании были исключены из анализа во избежание искажения результатов по причине существенных отличий структуры собственности большинства компаний: высокая доля государственной собственности и незначительная доля инсайдерской собственности.

Источником финансовых данных послужила база данных Bloomberg Terminal. Данные по структуре собственности были сконструированы вручную на основе годовых отчетов компаний за 2009–2012 годы и всей доступной информации, публикуемой на официальных сайтах компаний.

Выборку составили компании, представляющие различные отрасли (см. табл. 2). Компании финансового сектора были исключены из анализа в силу существенных отличий в финансовой отчетности по сравнению с компаниями нефинансового сектора. В соответствии с показателем

«ICB Sector Name», отражаемым Bloomberg Terminal, компании были распределены между 9 отраслями: (1) нефть и газ, (2) металлургия, (3) строительство, (4) промышленность, (5) транспорт, (6) потребительские товары и ретейл, (7) телекоммуникации и ИТ, (8) услуги.

Таблица 2

Распределение количества компаний выборки по отраслям					
Отрасль	Бразилия	Россия	Индия	ЮАР	Всего
Нефть и газ	1	3	3	х	7
Металлургия	4	8	2	4	18
Строительство	5	2	2	8	17
Промышленность	12	10	15	9	46
Транспорт	3	1	х	х	4
Потребительские товары и ретейл	14	5	10	4	33
Пищевая промышленность	1	1	х	х	2
Телекоммуникации и ИТ	5	4	2	8	19
Услуги	4	2	1	9	16
<b>Итого</b>	<b>49</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>42</b>	<b>162</b>

По данным, характеризующим распределение компаний по отраслям, можно сделать вывод, что выборка недостаточно однородна. Для бразильских и индийских компаний характерна концентрация в промышленной отрасли и отрасли потребительских товаров и ретейла. Существенное смещение в сторону металлургии и промышленного сектора отмечено на выборке российских компаний. Южноафриканские компании практически равномерно распределены между четырьмя отраслями: строительство, промышленность, услуги, телекоммуникации и ИТ.



Рисунок 1. Распределение компаний объединенной выборки по отраслям, %

Для того чтобы понять структуру и особенности исследуемой выборки, рассмотрим описательные статистики по всем переменным, которые анализируются в модели, а также используются при расчете маржинальной Q Тобина (см. табл. 3).

Таблица 3

Переменная	Описательные статистики														
	Бразилия			Россия			Индия			ЮАР			Объединенная выборка		
	Mean	Median	St.Dev.	Mean	Median	St.Dev.	Mean	Median	St.Dev.	Mean	Median	St.Dev.	Mean	Median	St.Dev.
$\Delta M/M_{t-1}$	0,17	0,03	0,46	0,31	0,16	0,35	0,21	0,10	0,54	0,29	0,10	0,29	0,25	0,09	0,78
$I/M_{t-1}$	0,13	0,10	0,23	0,21	0,17	0,22	0,11	0,06	1,78	0,33	0,13	0,59	0,15	0,11	1,13
IS	0,21	0,06	0,23	0,20	0,00	0,65	0,28	0,22	0,26	0,26	0,22	0,40	0,23	0,16	0,25
IT	0,28	0,25	0,32	0,29	0,19	0,43	0,17	0,14	0,55	0,20	0,12	0,23	0,24	0,18	0,24
VS	915	42	1098	2026	0	4237	2026	67	4865	35	7	121	1237	13	4318
S	8,01	7,71	3,55	22,39	22,12	14,16	6,86	7,08	4,19	4,13	4,24	2,11	10,28	7,57	7,17
RD	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,02
FL	0,49	0,25	0,4	0,49	0,24	0,57	0,57	0,21	0,83	0,26	0,07	0,86	0,46	0,19	0,81
MV	17934	3400	8589	18 158	4525	9090	8551	1335	3860	217	42	186	11 709	1338	23 033
<b>N obs.</b>	<b>196</b>			<b>144</b>			<b>140</b>			<b>168</b>			<b>648</b>		

Опираясь на данные таблицы 3, можно отметить, что максимальное среднее значение показателя прироста рыночной стоимости по сравнению с предыдущим периодом ( $\Delta M/M_{t-1}$ ) идентифицировано по выборке российских и африканских компаний и составляет около 30%, что в основном связано со значительной долей инвестиций по отношению к стоимости предыдущего периода ( $I/M_{t-1}$ ) компаний России и ЮАР, которая составляет около 20%. Низкий



уровень средних значений прироста рыночной стоимости по сравнению с предыдущим периодом бразильских и индийских компаний связан со сравнительно низкими характеристиками инвестиционной активности. Относительно инсайдерской собственности, измеренной долей акций, принадлежащей членам совета директоров, максимальные средние значения характерны для компаний Индии и ЮАР на уровне 26–28%. Несмотря на достаточно высокие, около 20%, средние показатели собственности инсайдеров российских и бразильских компаний, медианные значения приближены к 0% в России и к 6% в Бразилии. Таким образом, среднее и медианное значение инсайдерской собственности для объединенной выборки достигает 23 и 16%, соответственно. Обращая внимание на институциональную собственность, стоит отметить, что структура собственности компаний Бразилии и России характеризуется большими средними значениями долей институциональных инвесторов (около 30%) по сравнению с компаниями Индии и ЮАР (около 20%). Более того, размер (*S*) бразильских и российских компании, а также рыночная стоимость значительно превышают аналогичные показатели для Индии и ЮАР. Среднее значение интенсивности R&D расходов (*RD*) по компаниям всех стран приближено к 0. Структура капитала, оцененная на основе финансового рычага (*FL*), свидетельствует о превышении собственного капитала над долгом среди российских и бразильских компаний приблизительно в два раза. Для индийских компаний определено максимальное среднее значение финансового рычага.

## Описание результатов эмпирического исследования

### *Оценка эффективности инвестиций*

В исследуемой методологии параметр инвестиций определен как потенциально направляемый на инвестиции поток. Специфика расчета данного показателя заключается во включении параметров нематериальных активов в инвестиционный поток: расходы на рекламу и расходы на исследования и разработки. Показатель R&D расходов указывает на долгосрочные перспективы компании. Расходы на рекламу ненаблюдаемы, поэтому они учитываются в форме фиксированной доли от выручки, по результатам маркетинговых исследований данный показатель для промышленных товаров находится в пределах от 1,5 до 3%, для потребительских товаров варьируется в пределах от 15 до 30%.

Результаты оценки представлены в таблице 4. На основе данных таблицы можно выделить российские компании, характеризующиеся максимальной средней инвестиционной активностью, и индийские компании, которым соответствуют минимальные значения инвестиций. В данной методологии потоки, потенциально направляемые на инвестиции, могут быть как положительными, так и отрицательными, что может быть связано с отрицательной чистой прибылью, выплатой долга и выкупом акций компании.

Таблица 4

Описательные статистики: инвестиции				
Страна	Mean	Median	Std.Dev.	N obs.
<b>Бразилия</b>	161	10,7	19,5	596
<b>Россия</b>	1581,5	279,2	54,6	439
<b>Индия</b>	10	30,2	13,3	2570
<b>ЮАР</b>	175,4	17	32,1	813
<b>Объединенная выборка</b>	211,7	8	213,5	4418

### *Оценка отраслевых норм обесценения*

Определив значения инвестиций, для каждой страны необходимо оценить отраслевую норму обесценения рыночной стоимости компании в текущем периоде по сравнению с предыдущим, которые оцениваются в соответствии с уравнением (4). Результаты регрессионного анализа представлены в таблице 5. Смысловое значение данного показателя заключается в определении того, насколько снизится или повысится стоимость компании в текущем периоде по сравнению с предыдущим, если компания не инвестирует. Для большинства отраслей, в

основном капиталоемких (нефть и газ, металлургия и промышленность) нормы обесценения отрицательные, что означает обесценение стоимости компании при отсутствии инвестиций. Однако для некоторых отраслей были определены положительные значения, в основном это быстрорастущие отрасли, такие как потребительские товары и ретейл, пищевая промышленность, телекоммуникации и ИТ.

Таблица № 5

Отрасль	Бразилия			Россия			Индия			ЮАР		
	Depr. rate (€)	N obs.	R2	Depr. rate (€)	N obs.	R2	Depr. rate (€)	N obs.	R2	Depr. rate (€)	N obs.	R2
Нефть и газ	-0,238	14	0,26	-0,186**	14	0,3	-0,066	63	0,47	-0,301	14	0,15
Металлургия	-0,370*	37	0,1	-0,167**	37	0,09	-0,134***	185	0,41	-0,221***	127	0,25
Строительство	-0,155	60	0,11	-0,4	60	0,19	0,164***	312	0,57	-0,267***	96	0,87
Промышленность	-0,403***	171	0,13	-0,047*	171	0,38	0,014	1099	0,13	0,040**	168	0,24
Транспорт	0,152**	67	0,98	-0,199	67	0,3	-0,11	41	0,07	-0,150*	30	0,28
Потребительские товары и ретейл	-0,01*	46	0,09	0,081	46	0,07	0,250***	583	0,53	0,167***	113	0,22
Пищевая промышленность	0,21*	53	0,41	-0,162	53	0,25	-0,02	196	0,05	0,097**	51	0,52
Телекоммуникации и ИТ	-0,35	14	0,17	-0,045	14	0,39	0,018	258	0,02	0,275***	87	0,45
Услуги	-0,404**	51	0,47	-0,026	51	0,31	0,306***	113	0,12	-0,016	16	0,41
По всем отраслям	0,043	513	0,024	-0,059**	513	0,43	-0,040***	2850	0,19	-0,150***	702	0,14

\*, \*\*, \*\*\* - значимость на 10%, 5% и 1%-ом уровне

Оценив отраслевые нормы обесценения по странам, переходим к расчету параметра инвестиционной эффективности, а именно предельной Q Тобина. Описательные статистики оцененной, согласно уравнению (9), зависимой переменной отражены в таблице 6. Данным показателям можно дать следующую интерпретацию: бразильские, российские и индийские компании в среднем инвестируют денежные средства в проекты с положительной доходностью, превышающей затраты на капитал, что соответствует ситуации недоинвестирования; напротив, южноафриканские компании инвестируют больше средств, поэтому доходность инвестиций зачастую оказывается ниже затрат на капитал.

Таблица 6

Описательные статистики: маргинальная Q Тобина				
Страна	Mean	Median	Std.Dev.	N obs.
<b>Бразилия</b>	1,22	0,98	1,06	196
<b>Россия</b>	1,08	0,85	1,07	144
<b>Индия</b>	1,40	1,05	2,10	140
<b>ЮАР</b>	0,92	0,82	0,99	168
<b>Объединенная выборка</b>	1,16	0,94	1,59	648

### Оценка детерминантов инвестиционной эффективности

Поскольку многие эмпирические исследования определили немонокотонную зависимость между исследуемыми параметрами, согласно следующему этапу исследования требуется определить для каждой страны и для объединенной выборки долю инсайдерской собственности, обеспечивающую максимальный уровень эффективности. Оценка производится с помощью метода «поиска на сетке». На возможность перелома были проверены точки 1, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 50%. В результате для каждой страны и объединенной выборки в целом были идентифицированы переломные точки (х, см. таблицу 7), которые в дальнейшем используются при построении модели. Таким образом, для бразильских компаний предполагаемая переломная точка – 16,3%, что является максимальным результатом среди всех стран; затем следуют африканские компании – 9,8%; индийские компании – 7,1%. Минимальная переломная точка была идентифицирована для российских компаний – 3,1%, что может быть связано с незначительной долей инсайдеров в собственности компаний.

Таблица 7

Детерминанты инвестиционной эффективности												
Зависимая переменная	x	Константа	IS-	IS-	VS	VS <sup>2</sup>	S	IT	RD	FL	N	R <sup>2</sup>
<b>Бразилия</b>												
$q_t$	16,30%	0,130***	2,959***	-0,679***	0,00001	-1,43e-09	0,123***	0,400***	16,725***	-0,460**	196	0,54
<b>Россия</b>												
$q_t$	3,10%	3,898***	1,223	-0,349	0,00002***	-2,02e-09	-0,234***	-0,255	-5,233	-0,121***	144	0,19
<b>Индия</b>												
$q_t$	7,10%	0,490**	10,059***	-1,394***	0,00003***	-3,59e-09***	-0,011	2,258***	16,011***	-0,125**	140	0,49
<b>ЮАР</b>												
$q_t$	9,80%	1,787***	-5,185***	-0,500***	0,00012***	-3,16e-09***	-0,167***	0,599***	-0,341	-0,044	168	0,40
<b>Объединенная выборка</b>												
$q_t$	8,90%	1,032**	5,057***	-1,091***	0,0001***	-1,37e-09***	-0,003*	0,195**	13,082***	-0,205	648	0,43

\*, \*\*, \*\*\* - значимость на 10%-ном, 5%-ном и 1%-ном уровне

Определим эффекты влияния инсайдерской собственности на эффективность инвестиций на основе исследуемой модели, где в качестве объясняемой переменной анализируется маржинальная Q Тобина ( $q_t$ ).

### Бразилия

В результате анализа бразильских компаний были определены следующие зависимости: коэффициент при низком уровне концентрации инсайдерской собственности (до 16,3%) положительный и значимый; переменная, отвечающая за высокий уровень концентрации, имеет значимое отрицательное влияние на эффективность инвестиций; эффект богатства, измеряемый показателями  $VS$  и  $VS^2$ , не оказывает значимого влияния на инвестиционную эффективность; коэффициенты при контрольных переменных – размер компании, институциональная собственность и интенсивность R&D расходов – значимые и положительные, в то время как финансовый рычаг снижает эффективность. Таким образом, на выборке бразильских компаний 3-я и 5-я гипотезы не могут быть отвергнуты. Объясняющая сила данной модели максимальная,  $R^2 = 0,54$ .

### Россия

Исследование инвестиционной эффективности российских компаний отвергает гипотезы о существовании положительного и отрицательного эффектов инсайдерской собственности. Более того, не было обнаружено значимого влияния на эффективность инвестиций со стороны институциональных инвесторов. Однако снижение инвестиционной эффективности российских компаний частично объясняется увеличением размера компании и доли долга в структуре капитала. Таким образом, на основе результатов регрессионного анализа все тестируемые гипотезы, кроме отрицательного влияния размера компании, отвергаются. Объясняющая сила регрессии сравнительно низка ( $R^2 = 0,19$ ).

### Индия

Результаты анализа модели практически идентичны результатам, полученным на бразильской выборке, с некоторыми исключениями ( $R^2 = 0,49$ ). Эффект богатства приобретает значение, влияние характеризуется вогнутой функцией, что не позволяет отвергнуть гипотезу 2. Размер компаний Индии не оказывает значимого влияния (гипотеза 4 отвергается), в то время как результаты относительно положительного влияния институциональной собственности и интенсивности R&D расходов не позволяют опровергнуть гипотезы 3 и 5 соответственно.

### ЮАР

Результаты, выявленные на данных африканских компаний, отличаются от остальных и не позволяют опровергнуть гипотезы с 1-й по 4-ю ( $R^2 = 0,4$ ). Таким образом, на выборке компаний ЮАР можно четко разделить два противоположно направленных эффекта инсайдерской собственности: эффект «окапывания», который определяется на основе коэффициента при

IS-, равен -5 и значительно меньше коэффициента при IS+, который также отрицательный и равен -0,5; эффект богатства отражен с помощью переменных VS и VS<sup>2</sup>, коэффициенты при которых также соответствуют ожидаемым. В отношении контрольных факторов определены следующие направления влияния: значимое положительное влияние институциональной собственности и значимое отрицательное влияние размера компании. Результаты регрессионного анализа на выборке южноафриканских компаний соответствуют результатам исследования стран англосаксонской и гражданско-правовой корпоративных систем (Gugler et al., 2008).

### *Объединенная выборка*

Результаты, полученные на основе анализа стран в отдельности, не могут быть обобщены и использованы в прогнозных целях в силу небольшого числа исследуемых компаний. Однако анализ объединенной выборки позволяет охарактеризовать основные направления и факторы, определяющие эффективность инвестиций на развивающихся рынках.

Регрессия, оцененная по данным объединенной выборки, значительно уступает по объясняющей силе ( $R^2 = 0,33$ ) анализу стран в отдельности, однако позволяет обобщить влияние инсайдерской собственности на инвестиционную эффективность на развивающихся рынках. Таким образом, можно идентифицировать U-образную зависимость между инсайдерской собственностью и эффективностью, а также положительное влияние институциональных инвесторов, гипотеза 3 не может быть отвергнута. Переменные, отвечающие за эффект богатства, значимы, поэтому гипотеза 2 не может быть отвергнута. Дамми-переменные, учитывающие особенности стран, выявили отрицательное значимое влияние на эффективность инвестиций со стороны российских компаний (фиктивные переменные не отражены в таблице). Отраслевые дамми-переменные значимы на 1%-ном уровне, максимальное влияние отмечено для транспортной отрасли, потребительских товаров и ретейла, а также отрасли телекоммуникаций и ИТ. Дамми-переменные периода наблюдения незначимы.

### **Заключение**

Используя инсайдерскую собственность как механизм конвергенции интересов собственников и менеджеров, компания может столкнуться как с отрицательным, так и с положительным эффектами, сочетание которых не всегда приводит к желаемым результатам. По этой причине модель исследования ориентирована на разделение эффекта богатства и эффекта окапывания в отношении влияния на эффективность инвестиций, а также на выявление основных детерминантов, оказывающих влияние на эффективность инвестиций совместно с инсайдерской собственностью.

В рамках данного исследования было предложено исследовать параметр маржинальной Q Тобина, позволяющий сравнить доходность инвестиций с затратами на капитал и сделать вывод в контексте инвестиционной политики предприятий. Модель была протестирована за период 2009–2012 годов на выборке 162 компаний нефинансового сектора на развивающихся рынках Бразилии, России, Индии и ЮАР.

В результате проведенного эмпирического исследования было выявлено, что основные результаты исследования совпадают с выводами, полученными на развитых рынках. Однако в отношении эффекта окапывания не наблюдается столь резкого снижения эффективности инвестиций в ходе концентрации. Напротив, положительное влияние первоначальной концентрации собственности характеризует выравнивание интересов менеджеров и акционеров и снижение агентских издержек (до 8,9%), последующая концентрация характеризуется отрицательной зависимостью и отражает эффект «окапывания». Более того, был идентифицирован положительный эффект богатства, который выявил, что благосостояние менеджеров-собственников оказывает значимое нелинейное влияние на эффективность инвестиций, выраженное перевернутой U-образной зависимостью. Институциональная собственность демонстрирует значимое положительное влияние на эффективность инвестиций на разви-

вающихся рынках, за исключением результатов анализа российских компаний. Относительно размера компании было отмечено отрицательное влияние на инвестиционную эффективность, характеризующее управленческие инициативы, которые направлены на максимизацию роста и являются ключевым источником переинвестирования, а следовательно, инвестиционной неэффективности.

### Список литературы

1. Ивашковская И.В., Степанова А.Н. Структура собственности как элемент корпоративной финансовой архитектуры: влияние на стратегическую эффективность компаний // *Финансы и бизнес*. 2009. № 3. С. 158–172.
2. Капелюшников Р., Демина Н. Влияние характеристик собственности на результаты экономической деятельности российских промышленных предприятий // *Вопросы экономики*. 2012. Т. 2.
3. Масленникова М.А., Степанова А.Н. Влияние структуры собственности на эффективность деятельности на примере российских и бразильских компаний // *Корпоративные финансы*. 2010. № 3 (15). С. 35–46.
4. Черкасова В.А. Влияние конфликта интересов собственников и менеджеров на инвестиционную политику фирмы // *Управление корпоративными финансами*. 2009. № 6, Т. 36. С. 336–342.
5. Bhagat, S., Bolton, B. (2008), Corporate governance and firm performance, *Journal of Corporate Finance*, 3(14) (2008) 257–273.
6. Chang, S.J. (2003), Ownership structure, expropriation, and performance of group-affiliated companies in Korea, *Academy of Management Journal*, 2(46) (2003) 238–253.
7. Crossan, K. (2011), The effects of a separation of ownership from control on UK listed firms: an empirical analysis, *Managerial and Decision Economics*, 5(32) (2011) 293–304.
8. Davies, J.R., Hillier, D., McColgan, P. (2005), Ownership structure, managerial behavior and corporate value, *Journal of Corporate Finance*, 4(11) (2005) 645–660.
9. Elyasiani, E., Jia, J. (2010), Distribution of institutional ownership and corporate firm performance, *Journal of banking & finance*, 3(34) (2010) 606–620.
10. Fama, E.F., Jensen M.C. (1983), Agency problems and residual claims, *Journal of law and Economics*, 2(26) (1983) 327–349.
11. Ferreira, M.A., Matos, P. (2008), The colors of investors' money: The role of institutional investors around the world, *Journal of Financial Economics*, 3(88) (2008) 499–533.
12. Florackis, C., Kostakis, A., Ozkan, A. (2009), Managerial ownership and performance, *Journal of Business Research*, 12(62) (2009) 1350–1357.
13. Fung, S., Tsai, S.C. (2012), Institutional Ownership and Corporate Investment Performance, *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 4(29) (2012) 348–365.
14. Gugler, K., Mueller, D.C., Yurtoglu, B.B. (2004a), Marginal q, Tobin's q, cash flow, and investment, *Southern Economic Journal*, 70(3) (2004a) 512–531.
15. Gugler, K., Mueller, D.C., Yurtoglu, B.B. (2004b), Corporate governance and the returns on investment, *Journal of Law and Economics*, 47 (2004b) 589–633.
16. Gugler, K., Mueller, D.C., Yurtoglu, B.B. (2008), Insider ownership, ownership concentration and investment performance: An international comparison, *Journal of Corporate Finance*, 5(14) (2008) 688–705.
17. Hayashi, F. (1982), Tobin's Marginal Q., Average Q. A Neoclassical Interpretation, *Econometrica*, 50 (1982) 731–753.

18. Hung, J.H., Chen H.J. (2009), Minimum Shareholding Requirements for Insiders: Evidence from Taiwanese SMEs, *Corporate Governance: An International Review*, 1(17) (2009) 35–46.
19. Jensen, M.C., Meckling, W.H. (1976), Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of financial economics*, 4(3) (1976) 305–360.
20. Liu, N., et al. (2012), Domestic and foreign institutional investors' behavior in China, *The European Journal of Finance*, ahead-of-p (ahead-of-p), (2012) 1–24.
21. McKnight, P.J., Weir, C. (2009), Agency costs, corporate governance mechanisms and ownership structure in large UK publicly quoted companies: A panel data analysis, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 2(49) (2009) 139–158.
22. Mueller, D.C., Peev, E. (2007), Corporate governance and investment in Central and Eastern Europe, *Journal of Comparative Economics*, 35 (2007), 414–437.
23. Mueller, D.C., Reardon, E.A. (1993), Rates of return on corporate investment, *Southern Economic Journal*, 60 (1993) 430–453.
24. Orbay, H., Yurtoglu, B.B. (2006), The impact of corporate governance structures on the corporate investment performance in Turkey, *Corporate Governance: An International Review*, 4(14) (2006) 349–363.
25. Vintila, G., Gherghina, S.C. (2013), Insider Ownership and the Value of the Bucharest Stock Exchange Listed Companies: Convergence-of-Interest or Entrenchment Effect? *International Journal of Economics and Financial Issues*, 1(4) (2013) 183–195.