

# ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

**В. А. Черкасова<sup>1</sup>**

канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и финансов фирмы Национального исследовательского университета — Высшая школа экономики (Москва)

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЫНОЧНОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ АКТИВНОСТЬ КОМПАНИЙ

Инвестиционное поведение и инвестиционная активность являются основой роста стоимости любой компании, поэтому данная тематика заинтересовала экономистов достаточно давно. Благодаря этому на сегодняшний день существует несколько направлений, в которых может развиваться изучение инвестиционной активности. Этот факт, а также то, что инвестиции лежат в основе и в центре деятельности любой компании, привели к тому, что в современной научной литературе выделяется множество факторов, непосредственно влияющих на инвестиционную активность компании.

Все факторы, влияющие на инвестиционную активность, можно разделить на внутренние и внешние. Внутри каждой из этих групп можно выделить несколько направлений исследований инвестиционной активности компании, в каждом из которых выделяется набор определенных факторов. Так, например, среди направлений исследований влияния внутренних факторов на инвестиционную активность компаний стоит отметить существование финансовых и нефинансовых факторов. При изучении влияния внутренних финансовых факторов выделяют прежде всего денежный поток и прибыль компании, которые выступают в качестве внутренних источников средств, направляемых на инвестирование. Зависимость инвестиционной активности от таких факторов является прямой, что интуитивно понятно и подтверждается результатами эмпирических работ. То, насколько сильно зависят инвестиции компании именно от этих факторов, определяется предпочтениями фирмы относительно источников финансирования: если компания предпочитает использовать собственные источники, то зависимость будет выражена сильнее, чем в случае, когда компания пользуется заемным капиталом для финансирования. Важной оговоркой является то, что при исследовании влияния таких факторов выборка должна состоять из компаний, достаточно давно работающих на рынке, так как для молодых, а тем более венчурных компаний результаты могут оказаться другими.

К внутренним финансовым факторам можно отнести и дивидендную политику (показатель дивидендных выплат), а также стандартные показатели кредитоспособности компании, такие как коэффициенты долгосрочной устойчивости, ликвидности и др. Влияние таких факторов на инвестиционную активность

---

<sup>1</sup> Эл. адрес: vacherkasova@yandex.ru

уже не столь однозначно. Так, выплаты дивидендов могут рассматриваться как сигналы компаний рынку. В классическом виде сигнальная теория дивидендов предполагает, что высокий дивидендный поток является показателем достаточности средств, в том числе для инвестирования, при этом низкий дивидендный выход может свидетельствовать о том, что компания сильно зависима от внутренних источников средств и не в состоянии использовать их на выплаты дивидендов. Однако выводы данной теории не всегда подтверждаются практическими работами и примерами. Например, корпорация Apple в 2012 г. готовится выплатить дивиденды впервые за 17 лет, хотя проблем со средствами компания не испытывала.

В качестве внутренних факторов, оказывающих влияние на инвестиционную активность, традиционно рассматриваются такие факторы, как финансовый рычаг компаний, показывающий, какие источники финансирования предпочитает компания, показатели прибыльности компании, такие как рентабельность активов (ROA), рентабельность инвестиций (ROI), рентабельность инвестиционного капитала (ROIC) и др. Для анализа инвестиционной политики компании могут использоваться и такие факторы, как вложения в оборотный капитал, доля выручки, направляемая на обслуживание долга, и др. Анализ перечисленных факторов может приводить к различным выводам: от незначимости того или иного фактора до разнонаправленного влияния на инвестиционную активность компаний. При анализе таких факторов важно обратить внимание на то, каким образом влияют лаговые переменные, отражающие данные факторы, на инвестиции компаний. Так, показатели доходности инвестиций компании (ROI, ROIC), призванные охарактеризовать эффективность принимаемых менеджментом решений, будут зависеть от сроков реализации проектов компании и от сроков их выхода на окупаемость. Таким образом, некоторые показатели становятся сильно зависимыми от прошлых успехов компании и прошлой ситуации на рынке, что может повлиять на корректность оценки.

Если влияние финансовых факторов на инвестиционную активность компаний в большинстве случаев представляется интуитивно понятным, как и способы анализа влияния таких факторов, то влияние нефинансовых факторов более сложно для изучения. Исследование таких факторов приведено, например, в работе Удальцова, в которой автор изучил влияние на инвестиционную активность российских компаний таких факторов, как структура собственности, системы вознаграждений, информационная прозрачность компании (Удальцов, 2009). Согласно полученным в исследовании данным концентрация при анализе структуры собственности отрицательно влияет на инвестиционную активность. Одной из причин таких результатов может быть то, что в ситуации, когда большим количеством акций владеют миноритарные собственники или нет доминирующего собственника, компания действует в общих интересах, наращивая свою стоимость, в том числе путем инвестирования средств. Владение членом совета директоров акциями, как показало исследование, положительно влияет на инвестиционную активность, так как члены совета директоров напрямую заинтересованы в принятии эффективных решений. Информационная прозрачность компании положительно влияет на инвестиционную активность компании, так как данный факт указывает на то, что компания стремится действовать в интересах своих собственников. Однако возникает вопрос: не может ли информационная прозрачность быть следствием успешной деятельности компании, в том числе и следствием активных и, что важнее, эффективных инвестиций? Если менеджмент компании действует в интересах собственников и общества, то компании нечего будет скрывать, что и может приводить к раскрытию большого объема информации.

В качестве нефинансовых факторов, влияющих на инвестиционную активность компаний, можно рассмотреть состав совета директоров и качество корпоративного управления. Согласно многочисленным исследованиям (например, Бейсингера) количество независимых директоров в компании и качество корпоративного управления (определяется по ряду параметров, в том числе по специально разработанным индексам) положительно влияют на все области деятельности компаний, в том числе на рост ее стоимости и на инвестиционную активность (Baysinger, 1991). Интересными факторами, способными оказать серьезное влияние на инвестиционную политику компаний, являются личностные качества менеджеров компании, под которыми, как правило, понимают уверенность в себе и степень оптимизма в поведении.

К нефинансовым факторам можно отнести и приверженность одному поставщику, одному источнику капитала. В таком случае речь идет о работе компании, например, с одним и тем же банком, в котором у компании открыта кредитная линия. Как показывают подобные исследования, компании, работающие преимущественно с одним кредитным учреждением, становятся более подверженными влиянию внутренних источников финансирования, чем компании, кредитные линии которым открыты в нескольких финансовых учреждениях.

Не менее интересно влияние внешних факторов на инвестиционную активность компаний. В академической литературе популярной темой является влияние шоков спроса и предложения на инвестиционную политику компаний (Abel, Eberly, 1999). В процессе развития данного сегмента исследователи ученые разработали достаточно большое количество моделей, позволяющих учитывать влияние шоков спроса и предложения на инвестиционную активность компании. В основном данные модели задаются как системы уравнений, причем используется концепция межвременных изменений параметров и осуществляется поиск равновесия и соответственно поиск оптимального уровня инвестиций компаний.

Наибольшее число исследований влияния внешних факторов на инвестиционную активность компании рассматривает влияние в той или иной форме фондового рынка. В таких исследованиях основным фактором становится неопределенность, возникновение которой может быть вызвано целым рядом различных рисков и колебаниями на различных рынках. Чаще всего в работах исследователей встречается изучение влияния неопределенности, связанной с колебаниями цен на акции компаний. При проведении подобного анализа исследователи используют гипотезу совершенного рынка, считая, что в ценах акций в полной мере отражается вся важная информация, касающаяся компании в части ее стоимости. Часть исследователей прямо указывают, а часть неявно предполагают, что все колебания цены продукции, колебания цен на сырье и материалы, а также колебания прочих важных факторов, например процентов по кредитам, достоверно и полностью отражаются в стоимости акций.

Другие исследователи изучают неопределенность, вызванную колебаниями непосредственно цен на производимую продукцию компаний или вызванную колебаниями цен на сырье и материалы для производства (Ghosal, Loungani, 1996). Данные факторы должны самым непосредственным образом влиять на все области деятельности компании, так как из них формируется выручка и значительная часть затрат компаний, что в конечном итоге влияет на доступность для компании внутренних источников финансирования. При этом интересен тот факт, что хотя цены на продукцию производства и на сырье сами по себе оказывают на компанию в целом и на ее инвестиции, в частности, разнонаправленное влияние (рост цен на готовую продукцию сказывается положительно, тогда как рост цен на сырье отрицательно), неопределенность относительно таких цен

влияет на компании примерно одинаково. Это означает, что волатильность и тех и других цен создает для компании примерно одинаковые по силе своего воздействия риски, которых компания старается избегать (Kalckreuth, 2000).

В подавляющем большинстве исследований неопределенности ученые приходят к выводу, что она отрицательно влияет на инвестиционную активность компаний, однако в некоторых случаях (в основном при построении искусственных моделей с ограничениями) неопределенность может влиять на инвестиции компании положительно. Понятия «неопределенность» и «риск» по своей сути очень близки друг к другу, одно порождает другое. Именно из-за этого факта нет ничего удивительного в том, что какой бы неопределенность ни была, она практически всегда влияет на деятельность компании и на ее инвестиционную активность отрицательно. Связано это прежде всего с тем, что в само понятие «риск» заложен негативный оттенок, поэтому под этим термином, как правило, понимается возможное ухудшение ситуации, хотя риск может быть разнонаправленным. Например, если есть риск падения стоимости акций, это означает лишь ее возможную волатильность и определенное направление движения этой волатильности, но при этом точно так же сохраняется вероятность движения в обратную сторону.

Одной из основных проблем в исследованиях влияния неопределенности на инвестиционную активность компаний является необходимость четко определить, что же такое неопределенность и каким образом будет задаваться описывающий ее фактор. Неопределенность при исследовании инвестиционной активности компаний может рассчитываться относительно различных показателей, например, таких как денежный поток компании на собственный капитал (FCFE), курсовая стоимость акций, колебания цен на активы, на процентные ставки. Выбор базы, по которой рассчитывается неопределенность, отличается в зависимости от того, влияние каких именно рисков или какой именно зависимости исследуется. При этом можно сказать, что колебания практически любого показателя тем или иным образом в общем случае будут сказываться на деятельности компании, степень таких колебаний во многом зависит от специфики бизнеса и сектора экономики, в котором работает компания.

Влияние фондового рынка на инвестиционную активность компаний может рассматриваться не только через призму неопределенности, но и через призму специфических явлений, таких как пузыри на фондовом рынке. Так, была выдвинута гипотеза о наличии связи между пузырями на фондовом рынке, обусловленными фундаментальными факторами, и инвестициями компаний, однако гипотеза подтверждений не нашла (Chirinko, 1996, p. 224–242). В развитие данной темы была выдвинута гипотеза о том, что компании могут использовать периоды, когда на рынке возникают пузыри, для выпуска своих акций, снижая тем самым затраты на капитал, который используется для инвестирования, однако и данная гипотеза подтверждений не нашла (Gilchrist, 2005, p. 42–61).

Важными факторами, которые могут оказывать сильное влияние на принимаемые менеджментом решения об инвестировании, являются специфические для рынка, отрасли или самой компании факторы. В качестве таких факторов могут выступать самые разные показатели и индикаторы. Обычно в качестве специфических факторов для компаний или отраслей рассматриваются либо уникальные факторы, либо те, изменение которых порождает высокие риски в данной отрасли или компании. Выявление таких факторов само по себе представляется непростой задачей, поэтому в большинстве исследований специфические факторы (часто их называют специфическими рисками, не делая различия в данных терминах) определяются как отклонения, которые не могут быть объяснены другими факторами. Например, колебания цен акций, которые не могут быть объяснены общими колебаниями на рынке или фундаментальными

факторами, рассматриваются как проявление специфического риска компании. Если же рассматривать специфические риски со стороны уникальности производственных процессов, то к таким случаям может относиться наличие единственного поставщика сырья или единственного потребителя, а также использование при производстве уникального оборудования и вероятность его поломки или сбоя. Для многих российских компаний такие факторы могут играть огромную роль, так как во времена СССР ряд предприятий создавался в рамках плановой системы с определенной целью, поэтому такие производства были зачастую тесно связаны и зависимы от своих контрагентов.

Остановимся и рассмотрим более подробно влияние рыночной неопределенности на инвестиционную активность компаний. Моделирование в данной области условно можно разделить на три направления: 1) моделирование влияния неопределенности с использованием концепции реальных опционов; 2) моделирование влияния неопределенности с помощью систем математических уравнений, описывающих операционные и инвестиционные процессы в компаниях; 3) эконометрическое моделирование с целью исследования направления влияния неопределенности и значимости различных факторов. Из данных моделей, основанных на реальных опционах, могут быть получены интересные выводы, так как в таких моделях учитывается такое важное свойство инвестиций, как необратимость. Необратимость инвестиций является важной характеристикой таких вложений, которая означает, что средства можно вложить только один раз и от успешности проекта будет зависеть как окупаемость данного конкретного вложения, так и развитие всей компании (Abel, Eberly, 1999, p. 339—377). Данный факт привел к тому, что для понимания и моделирования инвестиционной деятельности были разработаны модели с применением реальных опционов роста. В основе данных моделей лежит тот факт, что с ростом неопределенности стоимость возможности отложить реализацию инвестиционного проекта будет расти, поэтому компания, обладающая такой возможностью, с большой вероятностью сохранит за собой это право и в конечном итоге его реализует. Таким образом, согласно модели реальных опционов, с ростом неопределенности уменьшается количество реализуемых проектов, а следовательно, сокращается и объем инвестиций в денежном выражении, что подтверждает вывод о том, что неопределенность отрицательно влияет на инвестиционную активность компаний.

Хенрикус и Садорски разработали модель, главный вывод заключается в том, что влияние неопределенности на инвестирование может менять знак. (Henriques, Sadorsky, 2011, p. 79—87). Объясняется это тем, что при нарастающей неопределенности фирме необходимо сохранять конкурентное преимущество в своей отрасли, вследствие чего становится невозможно дальнейшая отсрочка реализации проектов. Если говорить в терминах модели реальных опционов, то стоимость отсрочки решения об инвестировании может стать ниже стоимости решения инвестировать опережающими темпами, что становится необходимым для сохранения доли и положения компании на рынке.

Для того чтобы подтвердить предложенную гипотезу, авторы в своей работе исследовали характер влияния неопределенности, вызванной колебаниями цены на нефть, на инвестиции компаний. За основу была взята простая модель влияния  $Q$ -Тобина (отношение рыночной и балансовой стоимости компании) на инвестиции в компании, которая выглядит следующим образом:

$$\frac{I_t}{K_t} = a + \frac{1}{b} Q_t + \varepsilon_t,$$

где  $I_t$  — размер инвестиций компании в период  $t$ ;  $K_t$  — запас капитала компании в период  $t$ ;  $Q_t$  — показатель  $Q$ -Тобина компании в период  $t$ .

Несмотря на то что данная спецификация лежит в основе множества моделей, главной проблемой ее применения является сам показатель  $Q$ -Тобина, влияние которого модель и рассматривает. Дело в том, что данный показатель может быть очень сильным в том случае, если рынок адекватно отражает всю доступную информацию о компании, в силу чего другие показатели становятся незначимыми при добавлении их в регрессию. При этом другие показатели, такие как денежный поток или выручка, могут оказаться значимыми, если они несут дополнительную информацию, что будет означать то, что рынок не полностью отражает информацию и влияние фундаментальных факторов.

Хенрикус и Садорски в своем исследовании предположили, что фондовый рынок при формировании цен акций не учитывает абсолютно все факторы, влияющие на инвестирование компаний. В частности, влияние колебаний цен на нефть, которые являются важной статьёй затрат практически любого производства, вряд ли учитываются полностью в ценах акций каждой компании. Поскольку фондовый рынок в реальной жизни не является совершенно эффективным и всегда присутствует элемент спекуляции, ожиданий и неопределенности при формировании цен акций, то авторы предположили, что и денежный поток компании будет значимо влиять на инвестиции компании даже при условии наличия в уравнении показателя  $Q$ -Тобина. Исследователями была сформирована следующая модель:

$$\left(\frac{I}{K}\right)_{it} = a + \frac{1}{b}Q_{it} + \gamma_1 Cf_{it} + \gamma_2 O_t + \gamma_3 O_t^2 + \eta_i + \upsilon_t + \psi_{it},$$

где  $I_t$  — размер инвестиций  $i$ -й компании в период  $t$ ;  $K_t$  — запас капитала  $i$ -й компании в период  $t$ ;  $Q_{it}$  — показатель  $Q$ -Тобина;  $Cf_{it}$  — показатель денежных потоков компании;  $O_t$  и  $O_t^2$  — волатильность цен на нефть и волатильность цен на нефть в квадрате соответственно;  $\eta_i$  — параметр фиксированного эффекта для индивидуального эффекта компании;  $\upsilon_t$  — временной эффект (эффект временного периода);  $\psi_{it}$  — стохастический параметр ошибки.

Авторы включили в модель параметры, позволяющие оценить специфические особенности компаний (параметр фиксированного эффекта для компаний), а также параметр, позволяющий выделить фиксированный временной эффект. Подобный анализ позволяет более точно определить параметры регрессии, построенной на панельных данных.

В результате проведенного анализа фактических данных гипотеза авторов о том, что влияние неопределенности на инвестирование может менять знак, вызванное колебаниями цен на нефть, была полностью подтверждена.

Несмотря на то что теоретическое обоснование и интерпретация полученных результатов в работе Хенрикус и Садорски приведены четко и подтверждены расчетами, кажется довольно сомнительным выявление положительного влияния неопределенности на инвестирование компаний в российских условиях, так как крупным компаниям зачастую не приходится сталкиваться с жесткой конкуренцией, чтобы обеспечить себе долю на рынке. Похожая ситуация существует и на иностранных рынках, ведь авторы статьи не продемонстрировали конкретного набора данных или временного интервала, на котором была бы выявлена положительная зависимость инвестиций компании от неопределенности. Вывод о такой зависимости был сделан лишь исходя из того, что в получившейся регрессии влияние неопределенности приобрело квадратичную функциональную форму. Однако такая зависимость могла быть получена и в том случае, если на самом деле функция имеет форму убывающей ветви параболы.

В том случае, если считать форму построения модели неверной, можно предположить альтернативную зависимость. Достаточно разумной видится ситуация,

когда с ростом неопределенности уровень инвестиций в своем снижении достигает некоего постоянного уровня, необходимого для функционирования компании. Так, например, в нефтяной отрасли осуществление постоянных инвестиций просто необходимо для деятельности компании в силу того, что без них падение объемов добычи нефти может катастрофически сказаться на компании (это происходит из-за того, что добыча нефти на месторождении без проведения дополнительных мероприятий будет постоянно падать). Расчет уровня таких постоянных инвестиций для компаний с последующим тестированием может стать решением для проверки данной гипотезы. Кроме существования некоторого минимально необходимого уровня инвестиций, может возникать положительная зависимость инвестиционной активности и неопределенности, связанная с реализацией государственных программ. Например, в России нефтяные компании обязаны модернизировать свои перерабатывающие мощности с тем, чтобы существенно повысить качество продукции.

Некоторые исследования (например, Абель, Эберли) направлены не на изучение влияния неопределенности на инвестиционную активность компаний, а на моделирование инвестиционной деятельности в условиях неопределенности (Abel, Eberly, 1999). Моделирование осуществляется через системы дифференциальных уравнений, что позволяет учитывать большое количество факторов, влияющих на деятельность компании. В основе модели лежит классическая задача фирмы по максимизации стоимости, записываемая через уравнение Беллмана, в котором используется  $Q$ -Тобина. Основная концепция заключается в наличии трех режимов инвестирования, которые в предложенной модели зависят от соотношения  $Q$ -Тобина компании и пороговых значений показателя. Проведенное моделирование выявило следующую тенденцию: в случае если показатель неопределенности меняется, то возрастая, что должно приводить к снижению объема инвестиций, то снижаясь, что должно побуждать компании к более активному инвестированию, в компании может образоваться избыток капитала или его недостаточность. Это может приводить к тому, что в долгосрочной перспективе влияние неопределенности на инвестиционную активность может оказаться не только обратной, но и прямой. Под капиталом в данном случае следует понимать движимые и недвижимые физические активы компании.

Важным условием данной модели является необратимость инвестиций. При росте неопределенности возникают два эффекта — эффект затрат использования капитала и эффект перевеса. Эффект затрат отрицательно влияет на инвестиционную активность компаний, заставляя их снижать затраты на приобретение капитала при росте неопределенности. Эффект перевеса же исходит из ожидаемого размера капитала компании и ожидаемых значений шоков и неопределенности. Основная идея заключается в том, что если шоки и неопределенность достигают своих максимальных исторических значений или близких к ним, то компания ожидает улучшения ситуации и может начать наращивать инвестиционные расходы. Таким образом, техническое влияние неопределенности на инвестиции компании может оказаться разнонаправленным в зависимости от того, какой эффект окажется сильнее.

В работе Абдул-Хакю, Ванга Шаопинга для исследования влияния неопределенности на инвестиционную активность компаний была применена модель, в которую вводился фактор неопределенности  $V$ , рассчитываемый как волатильность ценных бумаг на рынке (Abdul-Haque, Shaoping, 2008, p. 237—248). В своей модели авторы использовали метод коррекции ошибок, что привело к появлению слагаемых, отображающих проведение данной коррекции  $(k - y)_{i,t-2}$ .

$$\frac{I_{it}}{K_{i,t-1}} = \zeta \left( \frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} \right) + \beta_0 \Delta y_{it} + \beta_1 \Delta y_{i,t-1} + \beta_2 V_{it} + \beta_3 (V_{it} \times \Delta y_{it}) + \delta(k - y)_{i,t-2} + \gamma \left( \frac{CF_{it}}{K_{i,t-1}} \right) + d_t + \mu_i + \varepsilon_{it},$$

где  $I_{it}$  — инвестиции  $i$ -й компании в период  $t$ ;  $K_{i,t-1}$  — размер капитала  $i$ -й компании на последнюю отчетную дату периода  $t - 1$ ;  $y = \log Y$ ;  $k = \log K$ ;  $Y_{it}$  — выручка  $i$ -й компании в период  $t$ ;  $K_{it}$  — размер капитала  $i$ -й компании в период  $t$ ;  $\Delta y_{it}$  — изменение выручки  $i$ -й компании в период  $t$ ;  $V_{it}$  — волатильность стоимости акций  $i$ -й компании в период  $t$ ;  $CF_{it}$  — денежный поток  $i$ -й компании в период  $t$ ;  $d_t$  — фактор временного эффекта;  $\mu_i$  — индивидуальный эффект  $i$ -й компании.

В модель по итогам эмпирической проверки авторами были введены различные показатели, такие как выручка и денежный поток, а также лаговые показатели данных факторов. Главным образом показатели были введены в модель для того, чтобы задать ее правильную спецификацию и получить корректную оценку влияния неопределенности. Показатель пересечения неопределенности и изменения выручки был введен для того, чтобы учесть описанный в работе Блума эффект, по которому реакция компании на шоки спроса, которые могут задаваться через изменение выручки, при больших значениях неопределенности может быть нелинейной (Bloom et al., 2003). Компании будут меньше реагировать на подобные шоки, потому что будут полагать, что часть изменения определяется не собственно шоком спроса, а высокой волатильностью. Коэффициент при таком факторе должен быть отрицательным для того, чтобы выдвинутая гипотеза была верна. Для оценки параметров модели авторами был использован системный обобщенный метод моментов, который позволяет в том числе выявлять фиксированный индивидуальный эффект для компаний и фиксированный временной эффект.

Кроме того, в отличие от предыдущей модели, для взвешивания использовалось значение капитала за прошлый период по отношению к инвестициям. Выбор именно лаговой переменной для нормировки является наиболее оправданным в предположении, что уровень капитала измеряется на конец отчетного периода, тогда как инвестиции осуществляются в течение всего периода и не могут моментально трансформироваться в капитал.

Нормировка инвестиций на капитал была применена для того, чтобы в модель можно было ввести показатель  $Q$ -Тобина для проверки результатов. При добавлении показателя в модель он имел лишь незначительное положительное влияние на показатели инвестиций, однако был незначимым.  $Q$ -Тобина вводился в модель потому, что в некоторых исследованиях (например, Лихи, Вайта) его использование приводило к тому, что показатель неопределенности становился незначимым (Leahy, Whited, 1996, p. 64–83). Причины подобного эффекта заключаются в том, что показатель  $Q$ -Тобина является чрезвычайно сильным фактором, так как несет в себе одновременно и оценку рынка, и часть балансовых оценок. Включение такого фактора в модель может приводить к тому, что остальные переменные становятся незначимыми. Это может сказать о том, что рыночная оценка корректно или почти корректно учитывает все фундаментальные факторы. При этом случайные факторы настолько незначительны, что их влияние не сказывается на общем качестве оценки только по рыночным данным.

В других исследованиях, не подпадающих под вышеописанные, большинство моделей предполагает отрицательное влияние неопределенности на инвестирование, однако в некоторых исследованиях были выявлены случаи положительного влияния. Так, в работах Абея и Кабалеро было показано, что рост неопре-



деленности может привести к ожиданию роста выручки компаний, что в нормальной ситуации должно активизировать инвестиционные процессы в расчете на будущую прибыль (Abel, 1998, p. 339—377; Caballero, 1991, p. 565—580). Однако стоит отметить, что в данных исследованиях были сделаны существенные допущения, такие как постоянная отдача от масштаба на технологии, нейтральность к риску и другие, которые существенно изменяют условия, в которых вынуждены функционировать компании. Это дает все основания полагать, что положительное влияние неопределенности на инвестирование в таких моделях является исключительно результатом введенных предпосылок.

Помимо описанных работ, в которых для получения результата применялись в основном методы регрессионного анализа, существуют работы, в которых исследование проводится с помощью уравнений Эйлера, а также системы уравнений, выводимых из общей функции задачи максимизации ожидаемой прибыли компании (Van Reenen, Bond, 2003). В таких работах для того, чтобы было возможным проводить исследования на реальных данных, применяется концепция *Q*-Тобина.

Применение концепции *Q*-Тобина при исследовании влияния неопределенности рынка на формирование инвестиционной политики компании вызвало споры в научной литературе. Проблема заключается в том, что данный показатель уже может содержать в себе неопределенность, порождаемую рынком. Особенно важно проверить наличие данного эффекта при построении регрессионных уравнений, в которых *Q*-Тобина часто применяется как контрольный показатель. Во многих исследованиях было показано, что данный показатель в моделях может давать очень сильный эффект, из-за чего другие факторы модели могут становиться статистически незначимыми. Примечательно то, что в более поздней литературе авторы получали данные, свидетельствующие о сильном искажении данных модели при добавлении *Q*-Тобина, однако в последних работах все чаще наблюдается сохранение всех значимых коэффициентов даже при добавлении *Q*-Тобина в качестве контрольного показателя.

Таким образом, подавляющее большинство эмпирических исследований на различных моделях приходят к однозначному выводу, что неопределенность отрицательно влияет на инвестиционную активность компаний. В то же время ряд исследований не находят значимой взаимосвязи между этими двумя явлениями, тогда как положительная связь может наблюдаться или в условиях построения модели с большим количеством ограничений и допущений, или исключительных условиях рынка, когда компания вынуждена инвестировать на фоне растущей неопределенности. Хорошим примером последней ситуации может являться финансовый кризис, во время которого компании реального сектора продолжали осуществлять инвестиции в реальные активы.

### Источники

Удальцов В. Е. Моделирование влияния внутренних факторов стоимости на инвестиционную активность российских публичных компаний: дис. ... канд. экон. наук. 2009.

Abdul-Haque Shaoping W. Uncertainty and investment evidence from a panel of Chinese firms // Structural Change and Economic Dynamics. 2008. Vol. 19. P. 237—248.

Abel A. B., Eberly J. C. The effects of irreversibility and uncertainty on capital accumulation // Journal of Monetary Economics. 1999. Vol. 44. P. 339—377.

Baysinger B. D., Kosnik R. D., Turk T. A. Effects of Board and Ownership Structure on Corporate R&D Strategy // The Academy of Management Journal. 1991. Vol. 34. N 1.

Bloom N., Bond S. R., Van Reenen J. Uncertainty and Company Investment Dynamics: Empirical Evidence for UK Firms // CEPR. Discussion Papers N 4025. 2003.

Bond S., Van Reenen J. Microeconomic Models of Investment and Employment. Institute for fiscal Studies (IFS) // Handbook of Econometrics. 2003. Vol. 6A.

- Caballero R.* On the sign of the investment-uncertainty relationship // *The American Economic Review*. 1991. Vol. 81. P. 565–580.
- Chirinko R. S., Schaller H.* Bubbles, fundamentals, and investment: A multiple equation testing strategy // *Journal of Monetary Economics*. 1996. Vol. 38. P. 224–242.
- Ghosal V., Loungani P.* Product Market Competition and the Impact of Price Uncertainty on Investment: Some Evidence From US Manufacturing Industries // *Journal of Industrial Economics*. 1996. Vol. 44. P. 125–142.
- Gilchrist S., Himmelberg C. P., Huberman G.* Do stock price bubbles influence corporate investment? // *Journal of Monetary Economics*. 2005. Vol. 52. P. 42–61.
- Henriques I., Sadorsky P.* The effect of oil price volatility on strategic investment // *Energy Economics*. 2011. Vol. 33. P. 79–87.
- Kalckreuth U.* Exploring the Role of Uncertainty for Corporate Investment Decisions in Germany // Discussion paper 5/00 Economic Research Group of the Deutsche Bundesbank. 2000.
- Leahy J., Whited T.* The effect of uncertainty on investment: Some stylized factors // *Journal of Money, Credit and Banking*. 1996. Vol. 37. P. 64–83.