*На правах рукописи*

Власов Дмитрий Сергеевич

**Стратегии инвестирования российских промышленных предприятий**

Специальность: 08.00.05 –

Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность))

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Москва - 2016

|  |
| --- |
| Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» в департаменте прикладной экономики факультета экономических наук.  |
|  |  |
|  |  |
|  |
|  |  |

**I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность темы исследования**

Инвестиции – ключевой фактор экономического роста, особенно для стран с неблагополучной демографической структурой и тенденциями в динамике трудоспособного населения, к которым относится Россия. Именно вложения в основной капитал, обеспечивающие рост производительности труда, являются в среднесрочной и долгосрочной перспективе основным драйвером роста в развитых странах [Landau, 1990]. Наиболее сильная зависимость роста производительности труда от вложений в основные фонды характерна для отраслей реального сектора, в том числе промышленности.

В рыночной экономике объем инвестиций в производительные активы зависит, прежде всего, от инвестиционных решений, принимаемых на уровне отдельных фирм – собственниками и менеджерами предприятий. Государственные инвестиции могут лишь отчасти заместить или дополнить частные инвестиции, но не заменить их [Agrimon, 1995].

Именно хроническим недоинвестированием со стороны частного сектора большинство экономистов объясняют снижение темпов роста российской промышленности и сохранения отставания в уровне эффективности от развитых стран [Гурвич, 2014].

На принятие фирмами решения об инвестициях – направлений вложений и объемов – влияет большое число как внешних по отношению к предприятию факторов, так и внутренних, определяемых характеристиками самой фирмы. К числу внешних факторов относятся общие макроэкономические условия (темпы роста экономики, уровень инфляции, обменный курс, процентные ставки и т.п.), характеристики институциональной среды, включая параметры инвестиционного климата, а также ожидания участников рынка относительно перспектив развития экономики в целом или конкретных рынков. К числу внутренних факторов – финансовое состояние предприятия, структура собственности, стратегия развития, качество менеджмента и др. [Novy-Marx, 2007; Hayashi, 1991; Moyen, 2004]. Понимание и научное объяснение влияния различных факторов на инвестиционное поведение предприятий имеет как научное, так и практическое значение для формирование эффективной государственной политики по стимулированию инвестиций и обеспечения устойчивых темпов экономического роста.

Задача выявления и оценки относительной важности факторов инвестиционной активности предприятий особенно актуальна для российской экономики на современном этапе ее развития, который характеризуется неблагоприятными внешними условиями (сокращение доходов от экспорта энергоносителей, экономические санкции и др.), резким сокращением бюджетных доходов и, соответственно, возможностей для масштабных государственных инвестиций. Для перелома многолетних тенденции недостаточной инвестиционной активности предприятий необходима кардинальная смена модели роста с сырьевой, основанной на росте цен на ресурсы и увеличении экспортных поставок, на инвестиционную, основанную на обновлении основных фондов и увеличении производительности труда в обрабатывающей промышленности [Гурвич, 2014], а для этого необходим существенный рост инвестиций и значительное обновление основных фондов.

Историческая динамика инвестиций в основной капитал в российской экономике показывает, что этот показатель очень неустойчив и сильно реагирует на изменения экономической конъюнктуры. Так, в кризис 2008-го года произошло резкое падение объёма инвестиций в основной капитал в российской экономике: снижение инвестиций в постоянных ценах в 2009 году по отношению к 2008 составило 15,6% [gks.ru]. Для обрабатывающей промышленности падение было более значительным и составило 17,2%. И в то время как по уровню ВВП в постоянных ценах в период 2012-2015 гг. экономика России превзошла предкризисные показатели, инвестиции в основной капитал не показали такого же устойчивого роста. Лишь в 2012-2013 гг. инвестиции в основной капитал в постоянных ценах превышали предкризисный уровень в 4,3 трлн. рублей, но уже к 2014 году спад инвестиций возобновился, а в 2015 году инвестиции в основной капитал снизились на 8,4% и откатились к уровню 2007-го года, составив 4 трлн. рублей.

При этом, износ основных фондов в экономике к концу 2014-го года вплотную приблизился к 50% [gks.ru], тогда как в начале 2000-х гг. составлял всего 40%. Для сравнения в странах БРИКС этот показатель составляет в среднем 35%, в развитых странах в основном не превышает 30%. Однако, несмотря на критический износ основных фондов и восстановление спроса к 2014 г. до докризисного уровня в России не наблюдается значительного роста инвестиций, способствующего расширенному обновлению основного капитала. Основные фонды очевидно требуют масштабного обновления за счет увеличения инвестиций, без чего невозможен долгосрочный экономический рост. Существует множество исследований, объясняющих динамику инвестиций, но ни одно из них не является исчерпывающим.

При этом, согласно данным опросов предприятий даже в условиях экономического роста 2000-х гг. многие компании обрабатывающей промышленности (45% опрошенных) придерживались стратегии извлечения максимальной текущей прибыли в ущерб долгосрочным инвестициям и долгосрочной прибыли**,** осуществляя инвестиции в объёме недостаточном даже для воспроизводства основного капитала [Авдашева и др., 2010]. Такое поведение оказалось невозможно объяснить только лишь финансовыми показателями фирмы (прибылью, выручкой, заёмными средствами) без использования институциональных переменных и без определения стратегических целей компании.

Без понимания инвестиционных стратегий компаний и факторов, определяющих инвестиции, невозможно создание эффективной системы стимулов к инвестициям, особенно в несырьевую часть экономики, что является одной из центральных проблем среднесрочных и долгосрочных стратегий социально-экономического развития страны («Стратегия-2020, разрабатываемые “Стратегия-2030”, “Стратегия инновационного развития Российской Федерации до 2030 года” и других). Как показывают многие авторы, инвестиции тесно связаны с эффективностью производства: увеличение объёма инвестиций снижает разрыв между реальным уровнем производства и потенциальным выпуском при заданных технологиях [Chemannuer, 2011; Nazrullaeva, 2013].

Ответ на вопрос, каких стратегий придерживаются компании при осуществлении инвестиций, и как выбор той или иной стратегии влияет на уровень инвестиций компании, является важным с точки зрения формирования стимулов к увеличению инвестиций.

На сегодняшний день наиболее распространенные модели инвестиционного поведения базируются на структурных моделях, в основе которых лежит предпосылка об эффективном финансовом рынке. Однако на данный момент гипотезы средней и сильной эффективности финансового рынка для России эмпирических подтверждений не находят [Наливайский, 2004; Лимитовский, 2005]. То есть в текущей стоимости акций отражена только предыдущая динамика курсов акций (слабая гипотеза эффективности финансового рынка), публичная же и частная информация не находит отражения в стоимости акций мгновенно (средняя и сильная гипотезы), поэтому на рынке возможен арбитраж. Следовательно, нарушается главная предпосылка структурных моделей о связи инвестиций компании со стоимостью компании на рынке. Таким образом, стандартные структурные модели не применимы при моделировании инвестиций в российских условиях и требуют разработки новых подходов к моделированию.

Многие факторы, которые могут оказывать влияние на инвестиционную активность, непосредственно не наблюдаемы и действуют с временными лагами, что требует, во-первых, построения и использования косвенных индикаторов (прокси-переменных), а, во-вторых, разработки достаточно сложных динамических моделей. На данный момент работы такого рода в мировой и отечественной литературе встречаются достаточно редко, при этом вопрос влияния инвестиционных стратегий на инвестиции не рассматривается.

В силу вышесказанного, вопрос определения инвестиционных стратегий российских промышленных предприятий является актуальным с теоретической и практической точки зрения. С теоретической стороны требуется разработать модели для учёта влияния инвестиционных стратегий на инвестиции, с практической стороны важно определить основные группы стратегий, которые используют компании. Знание инвестиционных стратегий и их влияния на инвестиционную деятельность позволит определить объёмы инвестиций компаний и причины принятия ими инвестиционных решений, а также выработать рекомендации по совершенствованию государственной экономической политики, направленной на стимулирование инвестиций в основной капитал в российской экономике.

**Степень разработанности проблемы**

Большинство исследований влияния экономических и институциональных факторов на инвестиции в основной капитал опираются на теорию общего экономического равновесия [Jorgenson, 1963; Steigum, 1983; Tobin, 1969; Galleotti, 1991; Gould, 1968; Gujarati, 1995; Hall, 2004].

Наиболее распространенные факторные модели принятия инвестиционных решений фирмами можно разбить на два больших класса – это структурные модели, в основе которых лежат теоретические построения, и неявные модели [Tobin, 1969; Hayashi, 1982; Hayashi, 1985; Summers, 1981].

В структурных моделях функция инвестиций определяется в результате решения фирмой оптимизационной задачи. Неявные модели можно рассматривать как некоторое эмпирическое приближение к сложному процессу принятия решений. В таких моделях функция инвестиций не выводится из предпосылок модели, а задаётся на основе эмпирических закономерностей.

Наиболее популярными среди структурных моделей являются Q-модель инвестиций и её модификации. Q-модель предполагает, что ненаблюдаемая теневая цена капитала связана с наблюдаемой величиной рыночной цены фирмы, отнесенной к балансовой стоимости, или с q отношением. В модификациях Q-модели авторы пытаются найти замену для показателя q для компаний неторгуемых на рынке [Girlchrist, 1995; Girlchrist, 1998; Fazzari, 1996; Buccelatto, Fazio, Rodionova, 2013; Love, 2003].

Эмпирические исследования факторов инвестиционной активности в основном сфокусированы на изучении влияния финансовых и институциональных факторов на инвестиции в основной капитал [Bond, 1997; Hoshi, 1991; Heaton, 1997; Moyen, 2004; Tybout, 1983; Kaplan, 2000]. Работы, исследующие инвестиционные стратегии, не столь многочисленны.

В мировой литературе вопрос определения инвестиционных стратегий и их влияния на инвестиции в основной капитал изучен слабо[[1]](#footnote-1). Так теоретические построения обычно ограничиваются моделями олигополистической конкуренции в условиях неопределенности [32][Grenadier, 2002] [24][Genc, 2007]. В данных работах авторам удалось связать выбор инвестиционной стратегии с неопределенностью, но при игнорировании построений Q-Тобина, что уменьшает ценность их теоретических построений. Практические работы в основном фокусируются на оценке влияния государственной политики компенсации инвестиционных затрат на выбор инвестиционной стратегии компании [69][Reynolds, 1986] [82][Fehr, 1995].

В целом, следует отметить, что ни одна из задач по определению инвестиционных стратегий фирм и факторов, их определяющих, в полной мере не решена в литературе. В большинстве случаев исследователям удавалось проверить гипотезы на опросной статистике по очень ограниченным и не репрезентативным выборкам, но не было ни одной проверки: а) на объективных данных (в противоположность данным выборочных исследований); б) за пределами "голубых фишек"; в) на больших объёмах статистических данных.

**Цель и задачи исследования**

 **Целью диссертационного исследования** является выявление типовых инвестиционных стратегий промышленных предприятий, их интерпретация, а также выявление и количественная оценка влияния данных стратегий на объём инвестиций в основной капитал компаний обрабатывающей промышленности методами эконометрического моделирования на данных за период с 2003 по 2013 гг. Для достижения поставленной цели **в рамках диссертационного исследования решались следующие задачи**:

* Изучение и систематизация основных теоретических подходов к анализу и моделированию инвестиций в основной капитал на микроуровне, а также эмпирических подходов, применяемых в российской и мировой практике моделирования инвестиций;
* Разработка прикладной динамической модели на основе систем эконометрических уравнений для моделирования инвестиционных решений промышленных предприятий;
* Подготовка базы данных, содержащей информацию об инвестициях 12000 промышленных предприятий 23 подотраслей обрабатывающей промышленности, основанной на оригинальных данных;
* Выделение и сравнительный анализ стратегий инвестиционной активности фирм на данных о российских промышленных предприятиях;
* Разработка и обоснование гипотез о влиянии финансовых факторов (прибыли, выручки, использовании заемных средств, ставки процента по кредитам), институциональных факторов (в том числе региональной институциональной среды) на инвестиции в основной капитал, а также проведение их эмпирического тестирования;
* Определение влияния выбора стратегии инвестирования на инвестиции компании;

**Объектом диссертационного исследования** являются предприятия российской обрабатывающей промышленности за период с 2003 по 2013 гг. по 23 подотраслям обрабатывающей промышленности.

**Предмет диссертационного исследования** – инвестиционные стратегии предприятий, а также их влияние на абсолютные и относительные объёмы инвестиций в основной капитал. Диссертационная работа на модельном уровне исследует влияние выбора инвестиционной стратегии на инвестиции в основной капитал компании. При этом под инвестиционной стратегией мы будем понимать систему долгосрочных целей предприятия, направленных на формирование основных фондов компании, определяемую через: объёмы инвестирования, направления инвестирования; источники финансирования инвестиций; систематичность инвестиционного процесса (компания ежегодно инвестирует в основной капитал или инвестиции осуществляются раз в несколько лет); рентабельность инвестиционных проектов.

**Методологическая и теоретическая основа исследования** базируется на следующих предпосылках. В диссертационном исследовании используется динамическая модель общего экономического равновесия с учётом инвестиций. Для эконометрического моделирования применяются системы эконометрических уравнений с целью устранения взаимного влияния факторов, таких как инвестиции и основные средства.

 **Информационная база исследования** представляет собой показатели деятельности компаний, собранные из совокупности источников статистической информации за период с 2003 по 2013 гг. по компаниям обрабатывающей промышленности:

* Система профессионального анализа рынков и компаний (SPARK Intefax) сетевого издания Interfax;
* Информационно-аналитическая система БИР-аналитик агентства экономической информации PRIME;
* Client Relationship Management System одного из крупнейших банков России.

 **Научная новизна** диссертационного исследования заключается в следующем:

1. Систематизированы основные теоретические и эмпирические подходы к анализу и моделированию инвестиций в основной капитал на микроуровне; показано, что инвестиционные стратегии являются важным фактором, оказывающим влияние на инвестиции;
2. Разработана прикладная динамическая модель, включающаяся в себя подход Q-Тобина и Гильхерда-Химмельберга и позволяющая учитывать инвестиционные стратегии при моделировании инвестиций в основной капитал;
3. Сформирована оригинальная база данных для крупной выборки компаний (12000), которая позволила получить показатель инвестиций, а не использовать в качестве прокси-переменной для инвестиций – рост основного капитала.
4. Идентифицированы инвестиционные стратегии российских промышленных компаний и показаны направления их изменения. При этом стратегии получены в виде различий в параметрах производственных функций, объёмах инвестиций компаний, направлений инвестирования, показателей финансовых моделей;
5. В работе определены важнейшие финансовые и институциональные факторы инвестиционной активности и уровень их влияния на инвестиции в основной капитал;
6. Получены оценки воздействия различных инвестиционных стратегий на инвестиции промышленных предприятий. Показано, что стратегия замены труда капиталом и стратегия ориентации на растущий спрос приводят к значительному росту инвестиций.

 **Теоретическая значимость** полученных результатов состоит в следующем:

* установление влияния стратегий инвестирования предприятий на уровень инвестиций компаний повлечёт за собой переосмысление и доработку теорий общего равновесия и экономического роста в сторону учёта стратегий инвестирования при построении производственных функций
* определение стратегий инвестирования позволяет лучше понимать, какие компании более склонны к долгосрочным инвестициям, а, следовательно, более производительны

**Практическая значимость работы** заключается в следующем:

* На основе полученных инвестиционных стратегий возможна выработка рекомендаций по практическим мерам государственной политики по стимулированию инвестиций в обрабатывающей промышленности
* Разработанная модель может быть применена не только для предприятий обрабатывающей промышленности, но и для предприятий других отраслей

**Апробация результатов**

 Результаты диссертационного исследования были представлены в следующих конференциях, семинарах и проектах.

* Четырнадцатый всероссийский симпозиум «Стратегическое планирование и развитие предприятий». Москва, ЦЭМИ РАН, 9-10 апреля 2013 г.
* XV международная научно-практическая конференция по проблемам реформирования общественного сектора “Public Sector Transition”. Санкт-Петербург, ВШМ СПбГУ, 8-9 ноября 2013 г.
* Конференция “XV April international academic conference on Economic and Social Development. HSE PhD Seminar in Finance”. Москва, НИУ ВШЭ, 4 апреля 2015 г.
* XXIII Международная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов». Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, 10 апреля 2016 г.
* Проект Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ), 2014 г. “[Влияние моделей поведения и стратегий промышленных предприятий в предкризисный период на их устойчивость к внешним шокам и динамику посткризисного развития”.](http://iims.hse.ru/project1)

**Логика и структура диссертации**

Диссертационная работа изложена на 126 страницах печатного текста, включает 14 таблиц, 2 рисунка, 2 приложения и 107 библиографических источников, в том числе 80 зарубежных.

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. Проблема инвестиций в основной капитал в промышленности России

1.1 Инвестиционный процесс и стратегии инвестирования: основные понятия и определения

1.2 Динамика инвестиций в основной капитал и инвестиционных стратегий российских промышленных предприятий в 2003-2014 гг

1.3 Теории инвестирования

1.4 Проблематика инвестиций в эмпирической литературе

ГЛАВА 2. Моделирование инвестиций в основной капитал промышленных предприятий

2.1 Модель общего равновесия и её модификация в модели Q-Тобина

2.2 Модель Гирлкриста-Химмельберга, как альтернатива модели Q-Тобина

2.3 Модель стохастической инвестиционной границы с учётом инвестиционных стратегий

ГЛАВА 3. Эконометрическое моделирование инвестиций в основной капитал и определение стратегий инвестирования на примере промышленных предприятий

3.1 Межстрановое сравнение инвестиционной конкурентоспособности промышленных предприятий

3.2 Определение инвестиционных стратегий

3.3 Постановка задачи и основные гипотезы

3.4 Результаты эмпирического моделирования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 114

Литература

Приложение 1.

Приложение 2.

**II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1.** *В то время как в зарубежных теоретических и эмпирических исследованиях уже некоторое время инвестиционные стратегии используются для моделирования и объяснения динамики инвестиций в основной капитал, российские исследования в основном ограничиваются оценкой влияния финансовых факторов на равновесный уровень инвестиций в основной капитал промышленных предприятий.*

В экономической литературе, где еще со времен работ Тобина в 1960-1970 гг. утвердилось представление о влиянии стоимости компании и финансовых факторов на инвестиции, вопрос оценки влияния других факторов: стратегии, институциональных переменных, решался практически заново.

Влияние инвестиционной стратегии рассматривалось в основном в зарубежных работах, таких как [Novy-Marx, 2007; Leathy, 1993]. Авторы рассматривали влияние стратегии на оптимальный уровень инвестиций в условиях неопределенности.

Выбор оптимальной инвестиционной стратегии фирмы в зависимости от поведения других фирм представлен в работе Гренадье [Grenadier, 2004]. Автор показывает, что чем выше конкуренция и ценовая неопределенность, тем более выгодно отложить инвестиции на будущие периоды, когда неопределенность будет ниже и будут видны результаты инвестиций фирм конкурентов.

В другой работе на примере олигополистической конкуренции в алюминиевой промышленности автор [Reynolds, 1986] показывает, что крупнейшие компании алюминиевой промышленности целенаправленно выбирали стратегии переинвестирования в основной капитал с целью быть готовыми к росту спроса и сохранить за собой долю рынка.

Также исследователи рассматривают выбор оптимальной инвестиционной стратегии в энергетической промышленности и устанавливают тесную взаимосвязь инвестиционной стратегии компаний со ставкой компенсации инвестиций государством (на примере американской энергетической промышленности) [Wendel, 1988].

В целом мы можем констатировать, что вопрос выбора и влияния инвестиционной стратегии на инвестиции в основной капитал промышленных предприятий изучен слабо. В основном авторы рассматривали только один вид стратегии: это отказ от инвестиций с целью дождаться более выгодных экономических условий, другие виды инвестиционных стратегий почти не рассмотрены.

Отечественные исследования в основном рассматривают традиционные факторы инвестиционной активности компаний такие, как рентабельность активов, доступность заёмных средств, неопределенность [Теплова, 2007; Дробышевский и др., 2003; Маневич, 2009]. При этом авторы рассматривают в основном крупнейшие торгуемые компании (“голубые фишки”) и используют статические модели, игнорируя, то что инвестиции динамический процесс.

**2.** *Модифицированная модель Гилкриста-Химмельберга позволяет учесть влияние инвестиционных стратегий на инвестиции, а также уйти от использования отношения Q-Тобина при моделировании инвестиций, которое обычно возможно построить только для торгуемых компаний.*

В данной модификации модели, отношение между инвестициями, текущей стоимостью будущих значений FINt, и текущей стоимостью будущих значений MPKt может быть представлено в виде уравнения:

  (1.1)

Инвестиции в модели с финансовыми ограничениями являются функцией двух слагаемых: 1) текущей стоимостью будущих значений MPK или фундаментального Q (по аналогии с Q-Тобина) и 2) текущих значений будущих финансовых показателей фирмы или финансового Q.

Таким образом, объём инвестиций компании полностью определяется суммой будущих значений MPK (или Q-Тобина) и суммой финансовых факторов, характеризующих будущее состояние фирмы.

Однако, на практике значение MPK не наблюдаемы и для оценки требуют построения прокси переменных, но прокси значения для данных переменных построить значительно легче, чем для стоимости компании. Посмотрим, каким образом мы можем измерить MPK.

Предположим, что фирма имеет дело с производственной функцией Кобба-Дугласа следующего вида: , где A- факторная производительность, y – выпуск, k и n –квази-постоянные запасы капитала, и x – переменный фактор производства. Мы предположим постоянный эффект масштаба так что , где γ – параметр масштаба. Мы используем несколько квази-фиксированных факторов. В данном примере k представляет запас основных средств, зданий и оборудования, в то время, как n представляет R&D и другие нематериальные активы. В предположении, что компания сталкивается с кривой спроса вида p(y), переменными ценами w, и постоянными затратами F, функция прибыли примет следующий вид:

  (1.2)

  (1.3)

Такая спецификация функции прибыли позволяет фиксированным издержкам меняться во времени. Например, если n представляет объём работников, занятых в R&D, которые являются квази-постоянными ввиду издержек на найм и увольнение, тогда F может представлять зарплату, выплачиваемую эти рабочим.

Решая задачу максимизации прибыли легко получить следующее выражение для MPK:

 , (1.4)

где  - это эластичность цены по спросу на уровне отдельной компании, αk – доля капитала в выпуске согласно функции Кобба-Дугласа, а s=py это объём продаж. Данное равенство показывает, что вплоть до параметра масштаба, отношение продаж к капиталу измеряет предельный продукт капитала.

Поскольку безосновательно предполагать, что компании обрабатывающей промышленности в разных отраслях сталкиваются с одинаковой эластичностью спроса, η, или же одинаковой долей капитала в продажах αk, мы построим оценки параметра θ в разных отраслях. Мы предположим, что в среднем, все фирмы находятся в равновесии с равновесными уровнями капитала. Игнорируя издержки коррекции, мы можем сказать, что предельная доходность капитала должна грубо равняться издержкам на капитал, то есть MPKit=rit+δit, где rit и δit – это скорректированные на риск ставки процента и выбытия капитала, соответственно, где i – индекс фирмы, t- индекс времени.

Заменяя θj(s/k)it для MPKit и усредняя по всем фирмам  и годам  в отрасли j получим, что оценка параметра θj будет определяться следующим образом:

 (1.5)

Где Nj – это количество наблюдений за компаниями за все года для отрасли j. На практике для американской экономики было получено, что  для всех отраслей. Для других стран данная величина также равна константе, поэтому мы будем использовать следующие оценки для предельного продукта капитала: .

Таким образом инвестиции выражаются через финансовые и не финансовые факторы, включая инвестиционную стратегию.

**3.** *Использование в качестве инвестиций показателя бухгалтерского учёта: “денежные потоки от инвестиционных операций, в том числе в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов” вместо прироста основных фондов наряду с расширением выборки до 12000 компаний значительно повышает точность получаемых оценок регрессии.*

Под инвестициями в основной капитал на уровне предприятия по данным РСБУ понимаются: денежные потоки от инвестиционных операций, в том числе в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов (статья 4221 отчёта о движении денежных средств). Примерами денежных потоков от инвестиционных операций являются: а) платежи поставщикам (подрядчикам) и работникам организации в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов, в том числе затраты на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы; б) уплата процентов по долговым обязательствам, включаемым в стоимость инвестиционных активов в соответствии с ПБУ 15/2008.

Использование данных из РСБУ позволяет избежать моделирования инвестиций с помощью proxy переменных таких, как прирост основных фондов или прирост за вычетом амортизации. В первом случае proxy индикатор не отражает выбытия основных фондов, поскольку, как известно, , следовательно, прирост основного капитала является смещённой оценкой инвестиций в случаях, когда , и не состоятельной оценкой, когда . То есть всякий раз, когда выбытие капитала не является пренебрежительно малой величиной, оценка инвестиций в виде прироста основного капитала будет несостоятельной. Во втором случае, учёт выбытия капитала с помощью амортизации также имеет значительно ограничение и может применяться только, если амортизация является состоятельной оценкой выбытия капитала. Это условие выполняется не часто, и тем более не выполняется в кризисные периоды, когда выбытие капитала происходит ускоренными темпами, а амортизация остаётся на определённом постоянном уровне. В силу этого в диссертационном исследовании мы будем использовать показатель инвестиций по данным РСБУ.

**4.** *Используя методы кластерного анализа возможно выделить инвестиционные стратегии российских промышленных предприятий*

Рассмотрим 1-й вариант стратегии, распространённый среди промышленных предприятий, - это стратегия вынужденного отказа от инвестиций из-за нехватки как собственных, так и заёмных средств для инвестиций. В таких условиях компании готовы инвестировать больше в основной капитал, но из-за недостатка средств, не могут себе этого позволить в результате сталкиваются с проблемой недоинвестирования и износа основного капитала.

2-я инвестиционная стратегия состоит в отказе предприятия от инвестиций с целью извлечения прибыли. Так компания понимает, что в силу конкуренции на рынке или институциональной среды, не имеет смысла увеличивать объём инвестиций, гораздо проще получать прибыль в текущих условиях, пока ещё есть такая возможность. Это стратегия отказа от инвестиций в пользу прибыли. При этом средств, чтобы осуществлять инвестиции у компании достаточно.

3-я стратегия инвестиции с целью достижения обновления, модернизации или расширения основных фондов. Данной стратегии придерживаются предприятия, для которых возможности по осуществлению инвестиций совпадают с желанием предприятия.

И так рассмотрим результаты кластерного анализа, посмотрим какое количество компаний придерживалось той или иной стратегии до и после кризиса 2008 года, а также рассмотрим их основные финансовые показатели.

Как видно из таблицы 1.1, если компания не имела средств для инвестиций до 2008 года, то с вероятностью в 67% в дальнейшем компания также отказывалась от инвестиций. При этом для компаний, не инвестировавших с целью получения прибыли аналогичная вероятность составила всего 45%.

**Таблица 1.1. Количество компаний с разными видами инвестиционных стратегий в период до и после кризиса 2008 гг.**

|  |  |
| --- | --- |
|  Количество компаний | Стратегия после 2008 г. |
| 1 | 2 | 3 |
| Стратегия до 2008 г. | 1 | 110 | 140 | 196 |
| 2 | 61 | 387 | 492 |
| 3 | 138 | 274 | 5 477 |

При этом отличительной чертой компаний, отказавшихся от инвестиций с целью извлечения прибыли была высокая рентабельность активов и низкое отношение долга к активам. Таким образом, фирмы с высокой рентабельностью не желают тратить средства на инвестиции, так как в текущий момент отлично чувствуют себя на рынке (таблицы 1.2 и 1.3).

**Таблица 1.2. Рентабельность активов до 2008 г. компаний с разными видами инвестиционных стратегий в период до и после кризиса 2008 гг.**

|  |  |
| --- | --- |
|   | Стратегия после 2008 |
| 1 | 2 | 3 |
| Стратегия до 2008 г. | 1 | 23% | 45% | 57% |
| 2 | 115% | 137% | 146% |
| 3 | 42% | 77% | 84% |

Текущие модели инвестиций требуют учёта данного фактора, так как зависимость выбора инвестировать не линейно связана с рентабельностью компании и долгом.

**Таблица 1.3. Рентабельность активов после 2008 г. компаний с разными видами инвестиционных стратегий в период до и после кризиса 2008 гг.**

|  |  |
| --- | --- |
|   | Стратегия после 2008 |
| 1 | 2 | 3 |
| Стратегия до 2008 | 1 | 29% | 114% | 64% |
| 2 | 22% | 97% | 94% |
| 3 | 24% | 90% | 63% |

Рассмотрим, как может быть модифицирована модель принятия инвестиционного решения с учётом данного фактора. Пусть величина инвестиций определяется следующим образом:

 (1.6)

В данном случае на выбор компании инвестировать или отказаться от инвестиций будет оказывать влияние три стратегии: 1.1) отказ от инвестиций в силу отсутствия средств для инвестирования; 1.2) отказ от инвестиций с целью получения текущей прибылей; 1.3) инвестиции с целью обновления или расширения основных фондов; После же решения компании инвестировать на уровень инвестиций будут оказывать влияние другие три стратегии: 2.1) инвестиции с целью замены труда капиталом; 2.2) инвестиции с целью расширения производства; 2.3) инвестиции с целью замены труда капиталом и с целью расширения производства;

**5.** *Главными финансовыми факторами, оказывающими влияние на инвестиции, являются объём заёмных средств и ставка процента по инвестиционным кредитам, главными институциональными факторами являются: уровень эффективности региональной власти.*

Для учёта влияния финансовых факторов модель может быть представлена в следующем виде:

 (1.7)

**Таблица 1.3. Результаты оценки модели Хекмана (зависимости инвестиций от инвестиционной стратегии)**

|  |
| --- |
| **Выборка по обрабатывающей промышленности** |
| **Зависимая переменная (уравнение 1)** | ***Inv/K*** | ***Inv/K*** |
| **Коэффициент** | **Станд. Отклонение** | **Коэффициент** | **Станд. Отклонение** |
| ***Спецификация***  | ***2003-2007*** | ***2008-2013*** |
| *Sales/K(+1)* | -0.135 | 0.133 | -0.043\*\*\* | 0.009 |
| *Sales/K(+2)* | 0.175\*\* | 0.2 | 0.077\*\*\* | 0.003 |
| *Debt/K(+1)* | 0.006 | 0.006 | 0.005\*\*\* | 0.001 |
| *Debt/K(+2)* | 0.001 | 0.002 | 0.004\*\*\* | 0.001 |
| *Prib/K(+1)* | -0.008 | 0.01 | -0.018\*\*\* | 0.001 |
| *Prib/K(+2)* | -0.001 | 0.002 | -0.002\*\*\* | 0.001 |
| *Interest\_rate* | -0.032 | 0.02 | -0.001\*\*\* | 0.004 |
| *Strategy21* | -1.2\*\*\* | 0.626 | -1.48 | 1.33 |
| *Strategy22* | -1.456\*\*\* | 0.645 | -1.86\*\*\* | 0.88 |
| *Strategy23* | 0.239 | 0.799 | 0.395 | 0.75 |
| **Selection equation (уравнение 1)** | **Коэффициент** | **Станд. Отклонение** | **Коэффициент** | **Станд. Отклонение** |
| ***Спецификация***  | ***2003-2007*** | ***2008-2013*** |
| *Strategy11* | -0.005\*\*\* | 0.001 | 0.01\*\*\* | 0.001 |
| *Strategy12* | -0.01\*\*\* | 0.016 | -0.01\*\*\* | 0.012 |
| *Strategy13* | 0.02\*\*\* | 0.014 | 0.02\*\*\* | 0.014 |
| **Rho** | 12,2%\*\*\* |   | 15,6%\*\*\* |   |

**6.** *Одними из основных стратегий промышленных предприятий в период 2003-2013 гг. были стратегии замены труда капиталом и расширения производства вслед за растущим спросом.*

Для учёта влияния стратегий была рассчитана следующая модель:



В данных обозначениях: Invit - инвестиций в основной капитал в период t компании i, Salesit - выручка за год, Pribit – прибыль компании, Debtt – совокупный долг компании, Strategy1-3 - бинарные переменные, принимающие значения 1, если компания выбирает стратегию 1-3, и принимающие 0 - в любом другом случае, Laborit – объём фонда оплаты труда в период t, eit - ошибка наблюдения в первом уравнении системы, εit - ошибка наблюдения во втором уравнении системы.

**Таблица 1.4. Результаты оценки динамической системы уравнений (зависимости инвестиций от инвестиционной стратегии)**

|  |
| --- |
| **Выборка по обрабатывающей промышленности** |
| **Зависимая переменная (уравнение 1)** | ***Inv/K*** | ***Inv/K*** | ***Inv/K*** |
| **Коэффициент** | **Станд. Отклонение** | **Коэффициент** | **Станд. Отклонение** | **Коэффициент** | **Станд. Отклонение** |
| ***Спецификация***  | ***2003-2013*** | ***2003-2007*** | ***2008-2013*** |
| *Sales/K(+1)* | 0.036\*\*\* | 0.009 | -0.145 | 0.132 | -0.053\*\*\* | 0.009 |
| *Sales/K(+2)* | 0.049\*\*\* | 0.008 | 0.185 | 0.19 | 0.087\*\*\* | 0.003 |
| *Debt//K(+1)* | -0.005 | 0.004 | 0.007 | 0.006 | 0.005\*\*\* | 0.001 |
| *Debt/K(+2)* | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004\*\*\* | 0.001 |
| *Prib/K(+1)* | 0.003 | 0.009 | -0.009 | 0.01 | -0.018\*\*\* | 0.001 |
| *Prib/K(+2)* | -0.006 | 0.002 | -0.002 | 0.002 | -0.002\*\*\* | 0.001 |
| *Strategy1* | 0.844 | 2.495 | -1.202\*\*\* | 0.626 | -1.48 | 1.33 |
| *Strategy2* | -0.895 | 1.652 | -1.426\*\*\* | 0.645 | -1.86\*\*\* | 0.88 |
| *Strategy3* | 1.023\*\*\* | 1.165 | 0.219 | 0.799 | 0.395 | 0.75 |
| **Rsquared** | 17.3\*\*\* |   | 17.6\*\*\* |   | 16,2%\*\*\* |   |
| **Chi2** | - |   | - |   | 10631 |   |
| **Зависимая переменная (уравнение 2)** | ***Sales/K(+1)*** | ***Sales/K(+1)*** | ***Sales/K(+1)*** |
| **Коэффициент** | **Станд. Отклонение** | **Коэффициент** | **Станд. Отклонение** | **Коэффициент** | **Станд. Отклонение** |
| ***Спецификация***  | ***2003-2013*** | ***2003-2007*** | ***2008-2013*** |
| *LaborK* | 0.06\*\*\* | 0.002 | 0.08\*\*\* | 0.001 | 0.07\*\*\* | 0.001 |
| *Inv/K* | 0.64\*\*\* | 0.012 | 0.52\*\*\* | 0.016 | 0.54\*\*\* | 0.012 |
| **Rsquared** | 15,4%\*\*\* |   | 13,2%\*\*\* |   | 14,3%\*\*\* |   |
| **Chi2** | - |   | - |   | 12732 |   |

Как видно из таблицы 1.4 до и после кризиса 2008 года значимыми оказывались разные инвестиционные стратегии, так в докризисный период главной стратегией большинства компаний обрабатывающей промышленности была 3-я стратегия: стратегия инвестиций с целью увеличения выпуска и продаж вслед за растущим спросом. С другой стороны, после кризиса 2008 года эта стратегия перестала играть какую-либо роль при выборе уровня инвестиций и на первое место вышла стратегия вынужденного отказа от инвестиций из-за кризиса, и стратегия экономии на инвестициях с целью получения прибыли. При это на всём промежутке в 10 лет эта стратегия была доминирующей.

**III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ РАБОТЫ**

В диссертационной работе на основе проведенного исследования получены следующие результаты.

1. Предложен метод выявления типовых инвестиционных стратегий предприятий на основе реальных эмпирических данных. Определение стратегий инвестирования в основной капитал промышленных предприятий позволяет не только ответить на вопрос, почему компании осуществляют инвестиции в определённом объёме, но и получить количественные оценки влияния разных видов стратегий на объём инвестиций.

2. Оценка моделей систем регрессионных уравнений показала, что взаимосвязь инвестиционных стратегий и инвестиций проявляется в среднесрочном периоде на промежутке в 5 лет. Долгосрочная динамика статистически значима лишь для нескольких обрабатывающих отраслей.

2. Показано, что отрасли российской промышленности неоднородны с точки зрения связи инвестиций и стратегий инвестирования в основной капитал. Влияние стратегий инвестирования в основной капитал на инвестиции за период с 2003 по 2014 гг. выявлено в отраслях пищевой, деревообрабатывающей промышленности. В данных отраслях ориентация на замену труда капиталом и рост производства вслед за растущим спросом привели к значительному росту объемов инвестиций. В прочих отраслях промышленности, направленных на получение прибыли в ущерб долгосрочному развитию, эта динамика – отрицательная.

3. Выявленная связь инвестиций в основной капитал и инвестиционных стратегий свидетельствует о том, что распространенность тех или иных стратегий инвестирования следует учитывать при построении моделей инвестиций в основной капитал на отраслевом уровне. Предложенная в работе модификация модели системы регрессионных уравнений с учётом связи с фундаментальными и финансовыми показателями позволяет получить качественные и количественные оценки эффектов, не учитываемых ранее в зарубежной и отечественной литературе.

4. Решена вспомогательная задача, связанная с невозможностью получить среднее значение Q-Тобина для неторгуемых компаний, в результате для компаний обрабатывающей промышленности построен показатель, апроксимирующий предельное значение Q-Тобина с помощью ожидаемых будущих доходов компании.

Рекомендации, которые можно сделать на основании проведенного

диссертационного исследования, заключаются в следующем.

1. Полученные результаты эмпирического моделирования отраслевых

инвестиционных процессов могут быть использованы для модификации теоретических концепций, связанных анализом влияния на инвестиции в

основной капитал экономических и финансовых факторов в части теории инвестиций.

2. Подход к моделированию влияния инвестиционных стратегий можно рекомендовать для использования на практике для оценки влияния мер экономической политики на инвестиции промышленных предприятий.

3. Полученные в диссертационном исследовании результаты показывают, что государственная политика по стимулированию инвестиций может и должна включать как меры, направленные на стимулирование предприятий к смене стратегий инвестирования, так и меры, содействующие росту инвестиций в рамках уже выбранных стратегий.

**Работы, опубликованные автором в ведущих рецензируемых научных журналах и журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки России:**

1. Власов Д.С. «[Моделирование инвестиций в основной капитал на примере пищевой промышленности: влияние концентрации производства и иностранной собственности](http://publications.hse.ru/view/134967818)». Вестник Уральского федерального университета, серия: Экономика и Управление. 2014, 5. C. 83-93, 1,2 п.л.
2. Власов Д.С. «Влияние стратегий инвестирования предприятий обрабатывающей промышленности до кризиса 2008 года на динамику посткризисного развития». Современная экономика: проблемы и решения, 2014, 10. С. 50-61, 1,3 п.л.
3. Власов Д.С. «Межстрановое сравнение инвестиционной конкурентоспособности промышленных предприятий». Современная конкуренция, 2016, №1, 1,4 п.л.

Лицензия ЛР № 020832 от «15» октября 1993 г.

Подписано в печать «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ г. Формат 60х84/16

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 1,3.

Тираж 100 экз. Заказ №\_\_\_ Типография издательства НИУ ВШЭ,

125319, г. Москва, Кочновский пр-д., д. 3.

1. Исключение составляют работы в области менеджмента, в которых, как правило, рассматривается выбор стратегии на примере отдельной фирмы. [↑](#footnote-ref-1)