

**ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ  
ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА**

*Научные труды № 65Р*

**Инвестиционное поведение  
российских предприятий**

Москва  
2003

УДК 330.322(470)  
ББК 65.290-56(2Рос)  
И40

*Агентство СІР РФБ*

**Авторский коллектив:** С. Дробышевский, А. Радыгин, И. Горшунов, О. Изряднова, А. Ильин, Г. Мальгинов, М. Турунцева, С. Цухло, И. Шкробела

**Инвестиционное поведение российских предприятий. М., 2003. – с. 497**

В работе проведен анализ основных факторов, определяющих характер, цели и объемы инвестиций на предприятиях РФ в зависимости от их экономического положения и структуры акционерного капитала. Исследование построено на основе результатов специального опроса по панели предприятий ИЭПП, а также данных макроэкономической статистики.

*Редактор:* Н. Главацкая

*Корректор:* С. Хорошкина

*Компьютерный дизайн:* В. Юдичев

*Настоящее издание подготовлено по материалам исследовательского проекта Института экономики переходного периода, выполненного в рамках гранта, предоставленного Агентством международного развития США.*

ISBN 5-93255-127-5

Лицензия на издательскую деятельность Серия ИД № 02079 от 19 июня 2000 г. 125993, Москва, Газетный пер., 5

Тел. (095) 229–6736, FAX (095) 203–8816

**E-MAIL** – [info@iet.ru](mailto:info@iet.ru), **WEB Site** – <http://www.iet.ru>

© **Институт экономики переходного периода 2003**

# Содержание

|  |    |
|--|----|
| <b>Введение</b> .....  | 7  |
| <b>1. Анализ инвестиционных процессов в РФ на макроуровне</b> .....  | 12 |
| 1.1. Статистика инвестиций в РФ .....  | 12 |
| 1.2. Динамика инвестиций в российской экономике после кризиса 1998 г. ....   | 18 |
| 1.2.1. Общие тенденции изменения инвестиционного спроса в 1999–2002 гг. ....   | 18 |
| 1.2.2. Изменение отраслевой структуры инвестиций в основной капитал .....  | 23 |
| 1.2.3. Динамика расходов на воспроизводство основного капитала в промышленности.....   | 33 |
| 1.2.4. Проблемы финансирования инвестиционных расходов .....   | 44 |
| 1.3. Корректировка временного ряда инвестиций в основной капитал.....  | 53 |
| 1.4. Применение метода Кабаллеро к анализу динамики инвестиций по отраслям промышленности РФ .....   | 61 |
| <b>2. Обзор теоретических моделей и подходов к анализу инвестиций</b> .....  | 69 |
| 2.1. Подходы к изучению инвестиций на макроуровне .....  | 70 |
| 2.1.1. Модели жесткого и гибкого акселераторов .....   | 70 |
| 2.1.2. Теоретическое обоснование модели акселератора с помощью экстерналий.....  | 75 |
| 2.1.3. Реальная посленалоговая процентная ставка и модель на основе разницы между выручкой от инвестиций и издержками (Return-Over-Cost Model) ..... | 77 |
| 2.1.4. Влияние неопределенности совокупного спроса .....   | 79 |
| 2.1.5. Влияние отдачи от масштаба .....  | 82 |
| 2.2. Подходы к изучению инвестиций на микроуровне.....   | 84 |
| 2.2.1. Теория Тобина (q-теория) и ее объединение с неоклассической теорией .....   | 85 |
| 2.2.2. Влияние издержек приспособления на инвестиции .....   | 88 |
| 2.2.3. Влияние неопределенности на инвестиции в условиях необратимости (затратной обратимости) инвестиций .....                                      | 91 |

|   |            |
|---|------------|
| 2.2.4. Влияние асимметрии информации .....  | 99         |
| 2.2.5. Выбор источника финансирования инвестиций .....  | 104        |
| 2.2.6. Восстановительные инвестиции .....   | 109        |
| 2.2.7. Стратегические инвестиции .....  | 113        |
| 2.2.8. Специфические инвестиции .....   | 115        |
| 2.3. Основные подходы к эмпирическому изучению инвестиционных процессов в экономике .....                         | 117        |
| 2.3.1. Неоклассическая теория инвестиций Джоргенсона .....  | 117        |
| 2.3.2. Модели реальной посленалоговой ставки процента и разницы между выручкой от инвестиций и издержками .....   | 120        |
| 2.3.3. Эмпирическая проверка q-теории .....   | 121        |
| 2.3.4. Издержки приспособления .....  | 122        |
| 2.3.5. Влияние неопределенности на инвестиции .....   | 123        |
| 2.3.6. Влияние асимметрии информации на инвестиции .....  | 125        |
| 2.3.7. Влияние доступности источников финансирования на инвестиции .....  | 125        |
| 2.3.8. Стратегические инвестиции .....  | 126        |
| 2.4. Целевые функции фирмы .....  | 127        |
| 2.4.1. Неоклассический подход – максимизация прибыли .....  | 127        |
| 2.4.2. Гипотеза Баумоля о максимизации выручки .....  | 128        |
| 2.4.3. Критика гипотезы Баумоля .....   | 130        |
| 2.4.4. Менеджеристские теории .....   | 134        |
| 2.4.5. Максимизация полезности индивидуального владельца .....  | 136        |
| 2.4.6. Максимизация прибыли, приходящейся на одного работника .....   | 137        |
| 2.4.7. Важность свободного входа и выхода фирм .....  | 138        |
| 2.4.8. Отклонение от рынка с совершенной конкуренцией .....   | 138        |
| 2.4.9. Бихевиористские теории .....   | 139        |
| 2.4.10. Влияние альтернативных целевых функций фирмы на ее инвестиционное поведение .....                         | 139        |
| <b>3. Анализ инвестиционного поведения российских предприятий на основе результатов специального опроса .....</b> | <b>146</b> |
| 3.1. Описание методологии конъюнктурного опроса предприятий РФ .....  | 146        |

|  |            |
|--|------------|
| 3.2. Описание результатов специального опроса предприятий РФ (инвестиционная анкета и вопросы из регулярных анкет).....                                      | 153        |
| 3.3. Эконометрический анализ инвестиционного поведения предприятий РФ.....   | 176        |
| 3.3.1. Основные проверяемые гипотезы .....   | 176        |
| 3.3.2. Методология эмпирического анализа .....   | 177        |
| 3.3.3. Результаты оценивания .....   | 181        |
| 3.4. Выводы и рекомендации по экономической политике.....  | 209        |
| <b>4. Эмпирическое исследование особенностей структуры собственности, корпоративного управления и инвестиционного поведения предприятий .....</b>            | <b>215</b> |
| 4.1. Описание результатов опроса по собственности.....   | 215        |
| 4.1.1. Структура акционерного капитала.....  | 215        |
| 4.1.2. Структура совета директоров .....   | 221        |
| 4.1.3. Прочие институциональные характеристики предприятий .....   | 227        |
| 4.2. Индекс интенсивности корпоративного конфликта.....  | 232        |
| 4.3. Основные гипотезы, проверяемые в ходе исследования .....  | 238        |
| 4.3.1. Гипотезы о влиянии различных институциональных характеристик предприятия друг на друга .....  | 239        |
| 4.3.2. Гипотезы о влиянии различных институциональных характеристик предприятия на его инвестиционное поведение и показатели эффективности деятельности..... | 242        |
| 4.4. Результаты эмпирического исследования .....   | 245        |
| 4.3.1. Результаты эмпирической проверки гипотез о влиянии различных институциональных характеристик предприятий друг на друга .....                          | 246        |
| 4.3.2. Результаты эмпирической проверки гипотез о влиянии различных институциональных характеристик предприятия на его инвестиционное поведение.....         | 263        |
| 4.5. Основные выводы.....  | 274        |
| <b>5. Некоторые институциональные факторы инвестиционной деятельности в российской переходной экономике.....</b>   | <b>277</b> |

|  |     |
|--|-----|
| 5.1. Инвестиционная политика интегрированных бизнес-групп России в период финансового кризиса и начала возобновления экономического роста в стране.....                  | 279 |
| 5.2. Государство и государственные предприятия в качестве инвесторов .....   | 294 |
| 5.2.1. Проблема задолженности предприятий перед бюджетом и появление государственной или муниципальной доли в капитале предприятий-должников .....                       | 297 |
| 5.2.2. Введение процедур оформления государственной или муниципальной доли в капитале предприятий, в которые инвестируются государственные (муниципальные) средства..... | 299 |
| 5.2.3. Унитарные предприятия как субъекты инвестирования .....   | 311 |
| 5.2.4. Интеграция предприятий государственного сектора и возможные резервы инвестиционной активности .....   | 323 |
| <b>Приложения</b> .....  | 337 |
| Приложение 1. Особенности методов сезонной и календарной корректировки во временных рядах макроданных .....  | 337 |
| Приложение 2. Результаты специального опроса предприятий.....  | 345 |
| Приложение 3. Полный перечень вопросов анкеты по собственности и их кодировки.....   | 388 |
| Приложение 4. Распределение ответов на некоторые вопросы анкеты по собственности.....  | 390 |
| Приложение 5. Результаты эмпирической проверки гипотез о влиянии различных институциональных характеристик предприятий друг на друга .....                               | 401 |
| Приложение 6. Результаты эмпирического анализа влияния различных институциональных характеристик предприятий на их инвестиционную деятельность и эффективность .....     | 464 |
| <b>Литература</b> .....  | 483 |

# Введение

Инвестиционные процессы относятся к числу наименее изученных вопросов развития экономики России, в первую очередь, вследствие достаточно короткого периода времени, прошедшего с момента восстановления инвестиционной активности (1999 г.). Вместе с тем инвестиции по своей природе являются такой макроэкономической переменной, краткосрочная динамика которых подвержена сильным сезонным и календарным колебаниям и отражает движение лишь части инвестиций, связанных с приспособлением (*adjustment*) капитала фирм к колебаниям спроса. В то же время процессы изменения масштаба производства и достижения оптимального (с точки зрения фирм) объема основного капитала могут быть прослежены только на длинных временных интервалах.

Таким образом, в академической литературе практически отсутствуют исследования инвестиционных процессов и инвестиционного поведения российских компаний. До 1999 г. наблюдался спад инвестиций по всем отраслям экономики, вызванный трансформационными процессами, и изучение динамики инвестиций в этот период не представляет интереса для понимания текущей ситуации. В исследовании ИЭПП<sup>1</sup> представлено несколько альтернативных подходов к анализу динамики основных фондов (капитала) в экономике СССР и России с точки зрения вклада данного фактора производства в развитие национальной экономики, в том числе на различных стадиях трансформационного цикла.

В настоящее время экономика России находится на этапе перехода от экономического подъема, вызванного процессами импортозамещения и благоприятной внешней конъюнктуры, к периоду устойчивого экономического роста. Очевидно, что инвестиционные процессы являются одним из ключевых факторов, определяющих динамику капитала в экономике, темпы и характер экономического роста. Данные о темпах роста реальных инвестиций в основной капитал за последние годы (2000–2002) свидетельствуют об активности экономических агентов в этой области. Вместе с тем на динамику инвестиций в экономике России, как и в других переходных и развивающихся экономиках, накладывается множество процессов, связанных с особенностями формирования рыночной экономики и поведением фирм. В связи с этим именно в настоящее время представляется чрезвычай-

---

<sup>1</sup> См.: Анализ некоторых проблем экономического роста в российской переходной экономике / <http://www.iet.ru>

чайно актуальным проанализировать факторы и характер инвестиционного поведения российских компаний, общие закономерности в динамике инвестиций на макроуровне. Отсутствие понимания характера инвестиционной деятельности, ее движущих сил препятствует как разработке адекватной структурной государственной политики, так и улучшению общего инвестиционного климата в стране, формированию долгосрочных инвестиционных планов самими компаниями.

Проведенные ранее в ИЭПП исследования взаимосвязи между уровнем и структурой инвестиций и параметрами экономической политики, а также экономической ситуацией на этапе перехода от трансформационного спада к восстановительному росту, в период финансового кризиса и на начальном этапе восстановительного роста (1997–1999 гг.) показали наличие ряда противоречий между наблюдаемой действительностью и выводами из традиционных теоретических подходов<sup>2</sup>. Данные работы были подготовлены в рамках региональных исследований, и в них рассматривались агрегированные показатели инвестиционной активности в субъектах РФ.

Так, было выявлено, что инвестиционные процессы в 1997–1999 гг. различались по регионам РФ значительно сильнее, чем это обычно наблюдается в развитых экономиках, что может быть объяснено как существовавшей к началу рыночных реформ узкой специализацией регионов СССР, так и географической и отраслевой направленностью иностранных инвестиций. Последние определялись степенью развития рыночных отношений в субъекте РФ, институциональными и политическими факторами.

Эконометрический анализ взаимосвязи между отдельными индикаторами инвестиционной активности в регионе и факторами, потенциально оказывающими влияние на характер инвестиционной деятельности, позволил выявить ряд общих для всех субъектов РФ закономерностей.

В частности, была подтверждена гипотеза о низкой эффективности и политической обусловленности государственных инвестиций. Так, объемы инвестиций из бюджетов всех уровней наиболее сильно связаны с показателями роли сельского хозяйства и электроэнергетики в экономике региона, т. е. инвестиции направляются в отрасли, в наименьшей степени подвергшиеся влиянию рыночных преобразований. В то же время в индустриально развитых, богатых регионах, с высоким удельным весом частного сектора и притоком иностранного капитала, объем государственных инвестиций (по отношению к валовому региональному продукту) находится на

---

<sup>2</sup> Бутс, Дробышевский, Кочеткова, Мальгинов, Петров, Федоров, Хехт, Юдин (2002); Днепровская, Дробышевский, Изряднова, Левченко, Ледерман, Мальгинов, Турунцева, Хобсон (2002).



уровне ниже среднероссийского значения. Важным показателем политической обусловленности величины бюджетных инвестиций стало наличие положительной взаимосвязи между ними и дефицитом бюджета региона. В то же время был выявлен недостаток средств государственного бюджета в такой традиционной для общественного сектора области, как финансирование жилищного строительства.

Основным источником финансирования инвестиционных проектов были собственные средства предприятий, в первую очередь прибыль, несмотря на то, что не было обнаружено зависимости величины объема инвестиций от рентабельности предприятий. Инвестирование за счет собственных средств преобладало в большинстве как частных компаний, так и в крупных государственных компаниях (в основном – региональных естественных монополиях). При этом за счет собственных средств компании осуществлялось преимущественно обновление производственных мощностей, оборудования и технологий. В то же время иностранные инвестиции положительно связаны с долей инвестиций, направляемых на строительство зданий и сооружений производственного назначения, что может свидетельствовать в пользу гипотезы о том, что иностранные инвестиции представляют собой преимущественно «зеленые» инвестиции и связаны с созданием производственных мощностей иностранными компаниями в России, либо новых производств «с нуля».

Полученные оценки показали, что заемные средства (банковские кредиты) практически не используются для финансирования каких-либо инвестиционных проектов. В то же время эмиссия акций корпорациями во многих случаях использовалась для привлечения долгосрочного капитала, в первую очередь иностранного.

Полученные результаты относительно источников и структуры использования инвестиций позволили сделать вывод о том, что преобладавший тип финансирования российских компаний значительно отличается как от американской (фондовой), так и немецкой (банковской) моделей. Фактически российская модель финансирования строится на использовании собственных средств компаний и государственных бюджетных ресурсов. Иностранные инвестиции осуществляются преимущественно на совместных (с участием иностранного капитала), либо полностью иностранных предприятиях и не влияют на финансовое поведение основного числа российских фирм. В таких условиях улучшение инвестиционного климата и привлечение иностранного капитала представлялось наиболее эффективным в регионах, где отсутствует собственная развитая промышленность, и создание новых производств является наиболее очевидным шансом для повышения уровня благосостояния населения и развития региональной экономики.

С точки зрения расширения инвестиционных возможностей отечественных компаний большее значение имеет развитие рынка капитала (данный тезис подтверждается бурным ростом рынка корпоративных облигаций в последние годы) и реформа банковского сектора.

Приведенные выводы были получены на основе изучения инвестиционных процессов на уровне регионов РФ, при этом изучаемый период характеризовался моментом слома макроэкономических тенденций (переход от трансформационного спада к восстановительному росту, финансовый кризис). В нашем исследовании мы предприняли попытку проверки упомянутых гипотез и выводов, а также ряда общих гипотез, следующих из традиционной теории инвестиций, на уровне инвестиционного поведения отдельных фирм.

Таким образом, основной целью данного исследования является анализ основных особенностей и факторов, определяющих характер, цели и объемы инвестиций на предприятиях РФ в зависимости от их экономического положения и структуры акционерного капитала (для открытых акционерных обществ). Исследование строится на основе результатов специального опроса по панели предприятий ИЭПП, а также данных макроэкономической статистики. Таким образом, наше исследование является одной из первых попыток проанализировать характер инвестиционной деятельности в экономике России в посткризисный период.

Основными задачами исследования являются:

- анализ влияния конъюнктурных и финансово-экономических факторов на инвестиционную деятельность предприятий;
- анализ влияния структуры собственности и корпоративного управления на инвестиционную деятельность предприятий;
- формулирование гипотез о характере наиболее типичных моделей инвестиционного поведения российских предприятий;
- анализ качества инвестиционной статистики в РФ.

Методология исследования строится на использовании двух различных подходов к анализу инвестиционных процессов – на макро- и микроуровнях. Изучение динамики инвестиций на макроуровне носит предварительный характер и будет продолжено в дальнейшем. Настоящая работа включает в себя лишь корректировку официальных данных по статистике инвестиций в экономике России и проверку отдельных гипотез относительно изменения показателей инвестиционных процессов в отраслях российской экономики.

Анализ инвестиционного поведения предприятий (на микроуровне) основан на изучении результатов специального опроса, проведенного на панели предприятий, участвующих в регулярных конъюнктурных опросах

ИЭПП<sup>3</sup>. Распространенная анкета включала в себя вопросы о характере и структуре инвестиционной деятельности предприятий и (для ОАО) структуре собственности и особенностях корпоративного управления. Для статистического анализа использовались методы оценки уравнений с интервальными и бинарными значениями переменных.

Работа состоит из шести частей. В первой части работы нами предпринята попытка анализа некоторых аспектов инвестиций в российской экономике на макроуровне. В частности, приведен краткий обзор динамики инвестиционных процессов в экономике России в посткризисный период (1999–2002 гг.) и представлен скорректированный (с учетом сезонных и календарных колебаний) ряд инвестиций в основной капитал. Кроме того, проверяется гипотеза о нелинейном характере инвестиционных процессов в отраслях промышленности вследствие наличия издержек приспособления. Вторая часть посвящена обзору основных теоретических подходов к анализу инвестиций и инвестиционного поведения фирм. В третьей части работы приведены результаты специального опроса российских предприятий, сформулированы гипотезы относительно инвестиционного поведения российских предприятий, а также представлены эконометрические оценки взаимосвязей между их ответами. Четвертая часть работы посвящена изучению влияния на инвестиционное поведение предприятий структуры их акционерного капитала и особенностей корпоративного управления. В пятой части нами рассмотрены проблемы инвестиционной деятельности унитарных предприятий и возможные пути решения этих проблем.

---

<sup>3</sup> Конъюнктурные опросы руководителей промышленных предприятий проводятся ИЭПП в ежемесячном цикле с сентября 1992 г. и охватывают всю территорию Российской Федерации. Размер панели составляет 1400 предприятий, на которых работает более 20% занятых в промышленности. Панель смещена в сторону крупных предприятий по каждой из 61 выделяемых подотраслей. Это соответствует мировой практике и обеспечивает высокую репрезентативность результатов в целом, на отраслевом и подотраслевом уровне. Возврат анкет – около 70%.

# 1. Анализ инвестиционных процессов в РФ на макроуровне

В начале исследования нами будет предпринята попытка анализа динамики инвестиций в экономике РФ на макроуровне. В частности, будут проанализированы особенности и недостатки статистики инвестиций в РФ, проведена сезонная и календарная корректировка временного ряда реальных инвестиций в основной капитал, а также проверена гипотеза о динамике инвестиций в отраслях российской промышленности на основе метода Кабаллеро. Необходимо, однако, отметить, что полученные в этой главе результаты являются предварительными, и характер инвестиционных процессов на уровне экономики в целом требует дальнейшего изучения.

## 1.1. Статистика инвестиций в РФ

На протяжении многих лет в СССР публиковались лишь официальные оценки вложений в основной капитал, которые подвергались сомнению как отечественными, так и западными исследователями. Следует отметить, что и на Западе оценки вложений в основные фонды также обладали рядом недостатков, но в отличие от статистики СССР методика определения основных экономических показателей была открыта и широко обсуждалась экономистами. Кроме того, в экономически развитых странах сбором и обработкой статистической информацией занималось, как правило, несколько организаций параллельно, и использовалось при этом несколько методов. Все это в целом способствовало точности расчета основных экономических показателей. Следует отметить, что в 50–70-е гг. XX в. наблюдались значительные расхождения в методиках расчета этих показателей между ведущими странами Запада, что порождало трудности в сравнении этих показателей не только с подобными показателями социалистических стран, но и между самими капиталистическими странами.

Основные экономические показатели, рассчитываемые в настоящее время Госкомстатом РФ, обладают набором как «общих», так и рядом дополнительных недостатков, что порождает трудности в экономических исследованиях. Отметим, что основной проблемой является закрытость методики для исследователей (пояснения, представленные в «Методологических положениях по статистике», являются слишком общими и не раскрывают всех аспектов и особенностей оценки инвестиций). Второй недостаток состоит в том, что обработка статистической информации проводится на

двух уровнях: региональном и федеральном, что уменьшает точность итоговых показателей. Третий недостаток – распространенная практика искажения балансов предприятий с целью снижения величины налоговых обязательств. Естественно, это влечет к уменьшению точности итоговой информации. Наличие этих недостатков нарушает сравнимость экономических показателей, вызывает большую погрешность в оценках и, как следствие этого, искажает картину текущего экономического состояния страны.

В СССР под вложениями в основные фонды понимались затраты, направленные на возмещение и расширение основных фондов страны. В их состав включались затраты:

1. На строительные работы, включая монтаж конструкций.
2. На работы по монтажу оборудования.
3. На буровые работы по эксплуатационному и разведочному глубокому бурению нефтяных скважин.
4. На оборудование, требующее монтажа.
5. На оборудование, не требующее монтажа.
6. На инструмент и инвентарь.
7. На прочие капитальные работы и затраты<sup>4</sup>.

В СССР в показатели вложений в основные фонды не включались затраты на капитальный и текущий ремонт зданий, сооружений и других основных фондов, затраты на формирование стада и затраты на буровые и геологоразведочные работы, производимые за счет специальных ассигнований и средств основной деятельности.

В СССР сведения о произведенных вложениях в основные фонды поступали на основе прямой отчетности предприятий и организаций. Следует отметить, что этот метод расчета показателей вложений в основные фонды используется сейчас почти во всех странах мира. В 1950-е гг. страны Запада только переходили на этот метод, совмещая его с другими менее точными методиками.

Под инвестициями в нефинансовые активы понимаются инвестиции в основной капитал, затраты на капитальный ремонт, инвестиции на приобретение земельных участков и объектов природопользования, инвестиции в нематериальные активы, на прирост запасов материальных оборотных средств.

---

<sup>4</sup> В эту группу вложений в основные фонды включались затраты по отводу земельных участков, связанных со строительством определенных объектов, затраты по переселению в связи со строительством, затраты на приобретение строений и сооружений у колхозных и кооперативных организаций, расходы на содержание дирекции строящихся предприятий и технического надзора и пр.

Инвестиции в основной капитал представляют собой совокупность затрат, направленных на приобретение, создание и воспроизводство основных фондов. В зависимости от специфики основных фондов инвестиции в основной капитал включают в свой состав:

- затраты на выполнение строительных и монтажных работ, а также проектно-изыскательных работ;
- затраты на приобретение оборудования, входящего и не входящего в сметы строек, требующего и не требующего монтажа, производственного инструмента и хозяйственного инвентаря, рабочего и продуктивного скота;
- затраты на насаждение и выращивание многолетних плодово-ягодных культур, лесных полос;
- другие затраты.

В затраты на капитальный ремонт основных фондов включаются затраты на капитальный ремонт оборудования, машин, транспортных средств, зданий и сооружений.

К нематериальным активам относят патенты, лицензии, права пользования земельными участками, объектами природопользования, авторские права, организационные расходы, торговые марки, товарные знаки, программные продукты, ноу-хау и т.д. Отметим, что отнесение активов к нематериальным регулируется законодательством. Данные учитываются после постановки нематериальных активов на бухгалтерский учет. Инвестиции на прирост запасов материальных оборотных средств определяются как разница между поступлениями продукции в запасы и изъятия из них. Запасы разделяются на: (а) производственные запасы, (б) незавершенное производство, (в) готовая продукция и товары, (г) запасы продукции сельского хозяйства в личных подсобных хозяйствах населения и в фермерских хозяйствах, (д) лесонасаждения, (е) государственные материальные резервы.

К строительным работам относятся:

- возведение, расширение и реконструкция зданий и сооружений;
- сооружение сетей водоснабжения, канализации, теплофикации, газификации и энергоснабжения;
- сооружение нефтепроводов, продуктопроводов, газопроводов, воздушных и кабельных линий электропередачи, линий связи, сооружение мостов и набережных, строительство дорог;
- работы по освоению участков земли;
- мелиоративные работы;
- дноуглубительные и берегоукрепительные работы;

- геологические и гидрологические работы, связанные со строительством зданий и сооружений;
- другие строительные работы.

Оборудование подразделяется на оборудование, входящее и не входящее в сметы на строительство. Оборудование, входящее в сметы на строительство, включает в свой состав оборудование, машины и механизмы, предусмотренные в сметах на реконструкцию, расширение и техническое перевооружение предприятий, поддержание производственных мощностей и на строительство новых объектов и пр. К оборудованию, не входящему в сметы строек, относят:

- подвижной состав, контейнеры железнодорожного транспорта, вагоны и цистерны;
- самолеты, вертолеты, двигатели к ним и авиационное оборудование гражданского воздушного флота;
- суда и контейнеры морского, речного флота и флота рыбной промышленности;
- автомобили, автобусы, автоприцепы и пр.;
- трамваи, троллейбусы, и прочие машины коммунального хозяйства;
- строительные машины, механизмы, инвентарь и инструмент;
- тракторы, комбайны и другие транспортные средства сельскохозяйственных предприятий;
- буровое оборудование;
- автомагазины, автолавки, автоцистерны и прицепы к ним.

Отметим, что не включаются в состав инвестиций в основной капитал:

- затраты на капитальный ремонт оборудования, зданий, сооружений и других основных фондов;
- затраты по улучшению земель, а также прочие земле- и лесоустроительные работы;
- затраты по монтажу и демонтажу оборудования, строительных машин и механизмов;
- стоимость работ по ликвидации основных фондов, разборка зданий и сооружений, демонтаж оборудования и т.п. (за исключением случаев, когда эти работы связаны с подготовкой территории для нового строительства, техническим перевооружением предприятий);
- стоимость специальных инструментов и приспособлений, предназначенных для массового производства определенных изделий;
- стоимость завезенных, но не уложенных в дело деталей, блоков, конструкций и других строительных материалов;
- затраты, связанные с освоением проектной мощности предприятия;

- стоимость запасных частей оборудования.

Суммы налога на добавленную стоимость включаются в объем инвестиций в основной капитал.

В качестве основного показателя динамики объема вложений в основные фонды Госкомстат РФ использует показатель инвестиций в основной капитал, не включающий затраты на капитальный ремонт, инвестиции в приобретение земельных участков и затраты на изменение запасов, которые являлись неотъемлемой частью показателей вложений в основные фонды с 1950-х гг. в странах Запада. Заметим, что Госкомстат СССР в качестве показателя вложений в основные фонды также использовал показатель вложений в основной капитал. Таким образом, для международных сопоставлений более адекватным представляется показатель инвестиций в нефинансовые активы за исключением инвестиций в нематериальные активы (см. табл. 1.1).

Таблица 1.1

**Структура инвестиций в нефинансовые активы (в % к итогу)**

|   | 1998 | 1999 | 2000 |
|---|------|------|------|
| Инвестиции в нефинансовые активы – всего <sup>5</sup> | 100  | 100  | 100  |
| В том числе:  |      |      |      |
| Инвестиции в основной капитал                         | 82,5 | 84,1 | 84,2 |
| Затраты на капитальный ремонт                         | 16,3 | 14,7 | 14,6 |
| Инвестиции в нематериальные активы                    | 0,8  | 1,0  | 1,1  |
| Инвестиции в другие нефинансовые активы               | 0,4  | 0,2  | 0,1  |

Источник: Госкомстат России.

Отметим также, что в инвестиции в основной капитал входят общие иностранные инвестиции, а не чистые, поскольку иностранные инвестиции в основной капитал предприятий составляют от 20 до 40% (см. табл. 1.2), это приводит к сильным искажениям в динамике вложений в основные фонды.

<sup>5</sup> Без инвестиций в прирост запасов материальных оборотных средств.



Таблица 1.2

**Инвестиции в основной капитал предприятий  
и организаций с участием иностранного капитала  
(в фактически действовавших ценах;  
млн руб.; до 1998 г. – млрд руб.)**

|  | 1995 | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000   |
|--|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Инвестиции в основной капитал – всего                            | 7284 | 11440 | 16265 | 41755 | 66560 | 132096 |
| Из них за счет инвестиций из-за рубежа                           | 1626 | 2453  | 3495  | 13835 | 26420 | 51130  |
| Доля инвестиций из-за рубежа в инвестициях в основной капитал, % | 22,3 | 21,4  | 21,5  | 33,1  | 39,7  | 38,7   |

Отметим, что Госкомстат РФ не приводит показателей амортизации, вместо этого публикуются показатели воспроизводственной структуры инвестиций в основной капитал.

Таблица 1.3

**Воспроизводственная структура инвестиций в основной капитал в 2000 г. (в фактически действовавших ценах)<sup>6</sup>**

|  | Млрд руб. | В % к итогу |
|--|-----------|-------------|
| 1  | 2         | 3           |
| Инвестиции в основной капитал <sup>7</sup> – всего                 | 896,9     | 100         |
| в том числе направленные на:                                       |           |             |
| реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий | 358,1     | 39,9        |
| из них на:   |           |             |
| реконструкцию действующих предприятий                              | 141,1     | 15,7        |

<sup>6</sup> Без субъектов малого предпринимательства.

<sup>7</sup> Без затрат на оборудование, не входящее в сметы строек (кроме оборудования, предусмотренного по техническому перевооружению действующих предприятий), на эксплуатационное и глубокое разведочное бурение на нефть, газ и термальные воды, на проектно-изыскательские работы для строительства будущих лет, на формирование основного стада.

*Продолжение таблицы 1.3*

| 1   | 2     | 3    |
|---|-------|------|
| техническое перевооружение действующих предприятий (включая оборудование, не входящее в сметы на строительство) | 217,0 | 24,2 |
| расширение действующих предприятий  | 62,9  | 7,0  |
| строительство новых предприятий   | 393,3 | 43,8 |
| поддержание действующих мощностей   | 30,4  | 3,4  |
| отдельные объекты на действующих предприятиях, не относящихся к указанным направлениям                          | 52,2  | 5,9  |

## **1.2. Динамика инвестиций в российской экономике после кризиса 1998 г.**

### *1.2.1. Общие тенденции изменения инвестиционного спроса в 1999–2002 гг.*

Рост инвестиционного спроса является одной из отличительных черт развития российской экономики в последние четыре года. Благоприятная конъюнктура на внешнем и внутреннем рынке в 1999–2002 гг. усилила мотивацию к развитию и расширению производства. Отличительной чертой изменения структуры использования ВВП в этот период был интенсивный рост валового накопления основного капитала. При повышении доходности производства и экспортных операций с 1999 г. восстановилась тенденция к росту доли валового национального сбережения в ВВП. В 2002 г. доля сбережения составила 32,0% ВВП против 28,5% в 1999 г. и 22,1% в 1997 г.

Устойчивая положительная динамика производства изменила ситуацию в инвестиционном секторе. В 1999–2003 гг. фиксируется опережающий рост накопления и инвестиций в основной капитал по сравнению с динамикой ВВП. С повышением уровня деловой активности в российской экономике рост инвестиционного спроса обеспечил почти 1/4 прироста физического объема ВВП.

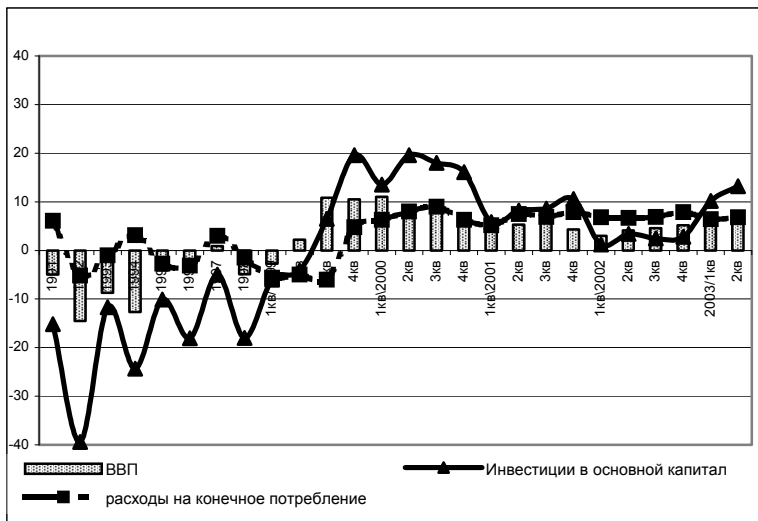
Анализ динамики и характера формирования инвестиционного спроса в условиях восстановительного роста 1999–2002 гг. в зависимости от степени влияния факторов позволяет выделить несколько стадий:

- активное вовлечение конкурентоспособных мощностей и формирование импортозамещающих производств в конце 1998 – первой половине 1999 г., обусловленное девальвацией рубля и протекающее на фоне резкого сужения импорта;

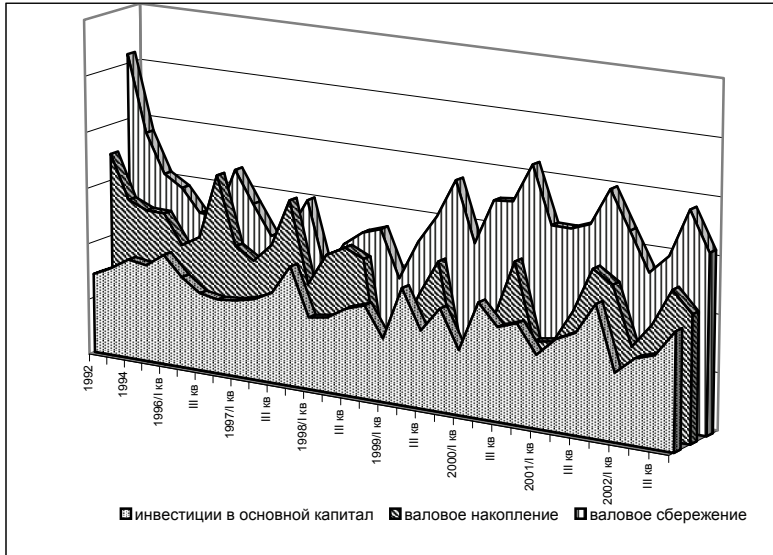
- расширение внутреннего спроса на инвестиционные ресурсы с III квартала 1999 г., обусловленное ростом рентабельности производства на фоне относительно низких цен на продукцию естественных монополий, сдержанного роста заработной платы и повышения доходов экономики вследствие благоприятной мировой конъюнктуры на рынках топливно-сырьевых ресурсов;
- замедление темпов инвестиций в основной капитал с III квартала 2000 г. под влиянием интенсивного расширения внутреннего потребительского спроса на фоне опережающего роста заработной платы по сравнению с производительностью труда, а также снижения рентабельности производства вследствие изменения относительных цен внутреннего и внешнего рынков;
- восстановление опережающих темпов роста инвестиций в основной капитал с начала 2003 г. и ускорение темпов экономического роста на фоне повышения производительности труда по сравнению с ростом заработной платы и благоприятных изменений ситуации на мировом рынке углеводородов.

Рисунок 1.1

**Изменение динамики инвестиций в основной капитал, расходов на конечное потребление и ВВП в 1992 – II квартале 2003 г., в % к соответствующему периоду предыдущего года**



**Доля валового сбережения, валового накопления и инвестиций  
в основной капитал в ВВП в 1992–2002 гг., в % к ВВП**



Резкая девальвация рубля выполнила функцию защитной меры для отечественных производителей, ослабив конкуренцию со стороны импортных товаров на достаточно продолжительный период и стимулируя внутреннее производство. Положительная месячная динамика промышленного производства наблюдалась с III квартала 1998 г. и поддерживалась активным вовлечением в производство неиспользуемого резерва конкурентоспособных мощностей. После длительной инвестиционной паузы естественной реакцией производителей на расширение спроса явилось повышение загрузки и вовлечения в производство конкурентоспособных резервных мощностей.

Со второй половины 1999 г. наиболее существенное влияние на характер инвестиционной деятельности стал оказывать интенсивный рост доходов экономики. Это было связано с исключительно благоприятными изменениями конъюнктуры цен мирового рынка на углеводородное сырье и металлы, с одной стороны, и активной политикой российского бизнеса, направленной на заполнение ниш на внутреннем рынке отечественными товарами, с другой. Рост рентабельности производства и резкое повышение

доходов от внешнеэкономической деятельности инициировали расширение спроса на капитальные товары. В 2000 г. прирост инвестиций в основной капитал составил 17% и был максимальным за последние тридцать лет. Интенсивное расширение инвестиционного спроса опиралось на ускорение темпов выпуска сопряженных отраслей. За период 1999–2000 гг. прирост производства в машиностроении составил более 40%, в промышленности строительных материалов – 22%. При этом и экспортный сектор, и обрабатывающая промышленность стали предъявлять растущий спрос на отечественное оборудование в связи с ориентацией на модернизацию и реконструкцию производства.

Однако всплеск инвестиционного спроса 2000 г. не имел устойчивого продолжения в последующий период. С IV квартала 2000 г. фиксируется падение доходов предприятий, которое привело к сжатию инвестиционного спроса и постепенному угасанию тенденции опережающего роста инвестиций в основной капитал по сравнению с динамикой ВВП и выпуском продукции базовых отраслей экономики. В 2001 г. темпы прироста инвестиций в основной капитал сократились более чем в два раза и составили 8,7% при увеличении ВВП на 5,0%.

В 2002 г. на фоне общей тенденции к замедлению темпов экономического роста до 104,3%, прирост инвестиций в основной капитал составил лишь 2,6% при увеличении потребления домашних хозяйств на 9,9%. В результате вновь восстанавливается ситуация опережающих темпов роста ВВП по сравнению с динамикой инвестиций в основной капитал.

Однако уже с начала 2003 г. в результате интенсивного развития экспортоориентированного сектора экономики, обусловленного улучшением ситуации на мировых рынках углеводородного сырья и металлов, вновь наблюдалось восстановление опережающих темпов роста инвестиций в основной капитал относительно динамики ВВП. Это привело к ускорению динамики развития и машиностроения, и промышленности строительных материалов. В отличие от периода второй половины 1999 – первой половины 2001 г. в I полугодии 2003 г. повышение деловой активности ограничилось комплексом машиностроительных производств, ориентированных на спрос отраслей инфраструктуры и потребительского комплекса. Развитие машиностроения, ориентированного на нефтегазовый сектор экономики, характеризовалось более сдержанной динамикой развития. В условиях сложившихся диспропорций движения основного капитала и инвестиционных расходов недостаток отечественного выпуска машин и оборудования стал восполняться интенсивным наращиванием объемов импорта. Снижение доли импорта в объеме потребления продукции машиностроения, если исключить сезонные факторы, началось в IV квартале 1998 г. и закончи-

лось в III квартале 1999 г. Всплеск спроса на импортную технику приходится на 2000 г., и тенденция опережающих темпов роста импорта машин и оборудования относительно развития отечественного машиностроения принимает устойчивый характер и корреспондирует с динамикой инвестиционной активности.

Характер инвестиционной деятельности является одной из наиболее ярких иллюстраций противоречивости итогов последних четырех лет. В условиях экономического роста стало очевидным, что управление инвестициями не согласовано с динамичными процессами реструктуризации российской экономики. Несмотря на положительную динамику роста инвестиций, при сложившихся отраслевых технологических, воспроизводственных и возрастных показателях состояния основного капитала они оказывались явно недостаточными для проведения активной структурно-инвестиционной политики. С увеличением масштабов сбережения и накопления на первый план выступили проблемы определения стратегии привлечения инвестиций в отрасли, которые традиционно испытывали недостаток конкурентоспособных мощностей. Анализ структуры инвестиций показывает, что высокая концентрация доходов внутри экспортоориентированного сектора определяла характер и динамику инвестиционных расходов на воспроизводство основного капитала. В этой ситуации стало очевидно, что сложившаяся структура образования доходов не позволяла последовательно реализовать курс на импортозамещение и диверсифицировать инвестиционные потоки. Проблема инвестиционного маневра в пользу отраслей, производящих товары и услуги с более высокой степенью добавленной стоимости, способных обеспечить конкурентоспособность российской экономики, осталась нерешенной. Как показывал опыт, при созданных резервах сбережения принятие инвестиционных решений требовало большой осторожности и рационализации потоков инвестиционных средств, а отсутствие перспективной стратегии развития и приоритетов деятельности выступало фактором, снижающим мотивацию к долгосрочным инвестициям.

Ситуация осложнялась отсутствием развитого механизма перелива капитала и трансформации сбережений в инвестиции. Нестабильность законодательного поля, отсутствие новаций в области защиты прав собственности, в области совершенствования корпоративного управления, выравнивания условий конкуренции, оптимизации административного регулирования рынков, повышения прозрачности хозяйственной деятельности и крайне медленный процесс реформирования банковско-кредитных институтов являлись факторами, сдерживающими инвестиционную деятельность и частного отечественного, и иностранного капитала. Очевидно, что формирование инвестиционной модели экономического развития российской

экономики в рамках долгосрочной стратегии должно быть ориентировано на устранение отмеченных негативных моментов.

### *1.2.2. Изменение отраслевой структуры инвестиций в основной капитал*

Динамика инвестиционного спроса в условиях восстановительного роста российской экономики определялась совокупным воздействием факторов изменения отраслевой, технологической и воспроизводственной структуры национальной экономики.

Трансформация структуры экономики сопровождалась перераспределением потоков инвестиций в основной капитал. Отличительной чертой экономического подъема является интенсивное развитие отраслей инфраструктуры. В 2002 г. инвестиции в сектор услуг составляли 51,3% от общего объема инвестиций в национальную экономику против 43,0% накануне реформ. В период 1999–2002 гг. в среднем на долю транспорта, связи и торговли приходилась 1/5 часть общего объема инвестиций в основной капитал против 12% в период 1992–1996 гг. За годы реформ доля транспорта в структуре инвестиций в реальный сектор экономики увеличилась почти вдвое. Если в 1992 г. доля инвестиций в связь составляла менее 0,6% в общем объеме инвестиций в национальную экономику, то в 2000 г. она достигла 2,6%.

Изменение структуры инвестиционных потоков, инициированное отраслями инфраструктуры, способствовало ослаблению темпов спада в этих отраслях экономики и повышению их роли в национальной экономике. Сохранение инвестиционной активности в отраслях инфраструктуры и рост спроса на услуги этих отраслей является индикатором экономического потенциала, тем более, что инвестиционная политика в этом секторе ориентировалась, главным образом, на решение перспективных проблем. Наиболее значимым моментом функционирования российской экономики в 1999–2002 гг. явилось то обстоятельство, что в условиях экономического роста сформированная в ходе реформ инфраструктура рынка оказалась полностью востребованной.

Позитивной тенденцией изменения динамики и структуры инвестиций в секторе услуг являлось преодоление спада деловой активности в социально-ориентированном секторе. По сравнению с докризисным 1997 г. повысилась доля инвестиционных расходов на развитие здравоохранения, образования, науки и научного обслуживания.

При анализе динамики инвестиций по секторам необходимо учитывать особенности динамики и структуры инвестиций в жилищное строительство. Отличительной особенностью экономического роста после августов-

ского кризиса 1998 г. явилось восстановление положительной динамики инвестиционных расходов на жилищное строительство. Анализ структуры ввода жилой площади показывает, что деловая активность в этом секторе экономики поддерживалась главным образом за счет повышения роли негосударственных инвесторов, на долю которых приходится почти 80% введенного жилья. При этом на протяжении последнего десятилетия отмечается повышение роли и участия населения в финансировании жилищного строительства. Уровень инвестиционной активности населения существенно зависит от динамики цен на жилье и норм сбережения населения. По мере восстановления доходов населения в структуре ввода в действие жилой площади повышался удельный вес жилых домов, построенных населением за свой счет и с помощью кредитов, в 2002 г. эта доля составила 42,1% против 41,3% в 2001 г.

*Таблица 1.4*

**Структура инвестиций в отрасли, оказывающие услуги в 1999–2002 гг., в % к итогу**

|  | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|--|------|------|------|------|------|
| 1  | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |
| Инвестиции в отрасли, оказывающие услуги, – всего  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| В том числе:   |      |      |      |      |      |
| транспорт  | 23,7 | 33,2 | 38,6 | 44,9 | 37,1 |
| связь  | 5,9  | 5,7  | 4,8  | 5,8  | 7,8  |
| торговля и общественное питание, оптовая торговля продукцией производственно-технического назначения | 4,2  | 4,3  | 5,1  | 3,7  | 4,7  |
| жилищно-коммунальное хозяйство   | 41,6 | 37,2 | 32,9 | 25,8 | 29,9 |
| из него:   |      |      |      |      |      |
| жилищное хозяйство   | 27,1 | 25,1 | 21,2 | 14,0 | 18,3 |
| здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение  | 4,5  | 4,7  | 5,3  | 5,4  | 4,9  |
| образование  | 3,0  | 2,9  | 2,6  | 3,1  | 3,3  |



Продолжение таблицы 1.4

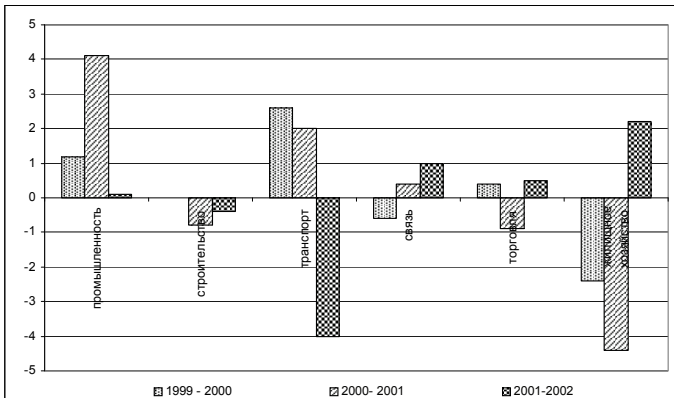
| 1  | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| культура и искусство                                 | 1,3 | 2,0 | 1,1 | 1,4 | 1,7 |
| наука и научное обслуживание                         | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 1,9 |
| финансы, кредит, страхование, пенсионное обеспечение | 5,9 | 3,1 | 1,5 | 1,4 | 3,5 |

Источник: Госкомстат России.

В условиях экономического подъема наиболее существенное влияние на характер инвестиционной деятельности оказывало изменение пропорций между промышленностью и отраслями инфраструктуры – транспортом, связью и торговлей. Динамика инвестиций в сектор производства товаров формировалась под влиянием опережающего роста инвестиций в промышленности. По сравнению с 1998 г. доля инвестиций в промышленность повысилась на 9,3 п.п. и составила в 2002 г. 42,7%.

Рисунок 1.3

**Изменение структуры инвестиций по секторам экономики в 1999–2002 гг., процентные пункты**

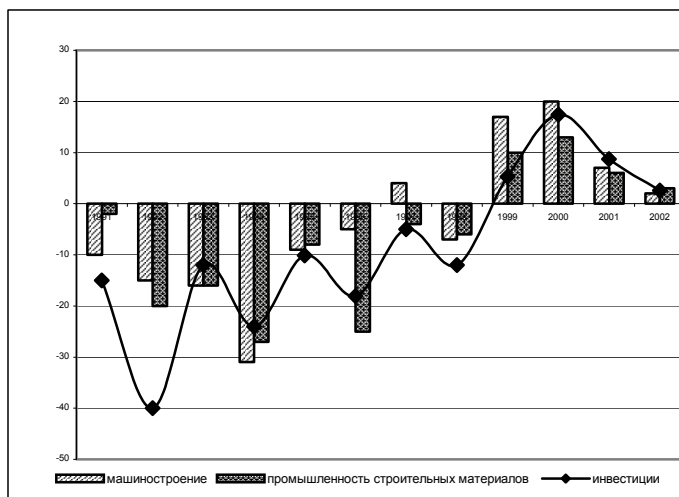


Явные признаки инвестиционного оживления в промышленности наметились в конце 1998 г. Начиная с IV квартала 1998 г. темпы роста инвестиций в промышленность значительно опережали динамику производства в отрасли. В 1999–2001 гг. среднегодовой прирост инвестиций в основной капитал в промышленности составлял 12,2% при увеличении выпуска промышленной продукции на 7,3%. Рост инвестиций в основной капитал ока-

зал доминирующее воздействие на динамику производства и сопровождался интенсивным наращиванием производства во всех отраслях инвестиционного комплекса.

Рисунок 1.4

**Изменение динамики инвестиций в основной капитал и выпуска продукции инвестиционного комплекса в 1999–2002 гг., в % к предыдущему году**



Уровень инвестиционной активности в период восстановительного роста довольно существенно дифференцировался по отдельным периодам и отраслям, производящим капитальные товары. В общем случае можно выделить две фазы развития инвестиционных отраслей.

В период 1999–2000 гг. на фоне сохраняющегося эффекта девальвации рубля интенсивное наращивание выпуска отечественного машиностроения инициировалось резким сокращением импорта, с одной стороны, и увеличением масштабов экспорта, с другой. При увеличении инвестиций в основной капитал за 1999–2000 гг. на 23,6% выпуск продукции отечественного машиностроения возрос на 40%, экспорт – на 10,6%, а объем импорта машин и оборудования составил 68,7% от предкризисного уровня 1997 г.

Расширению производства в машиностроении 1999–2000 гг. безусловно благоприятствовало увеличение доходов экономики, а также рост рентабельности производства на фоне сдержанной динамики цен и тарифов на продукцию и услуги естественных монополий и сохранение низкой дина-

мики роста заработной платы. Машиностроение, защищенное от импорта девальвацией рубля, создало дополнительные стимулы к расширению внутреннего потребления конструкционных материалов. По сравнению с 1998 г. производство черных металлов увеличилось на 35,7%, строительных материалов на – 24,3%.

Изменения в структуре производства капитальных товаров определялись главным образом ростом спроса отраслей металлургии, нефтяного комплекса, транспорта и связи. Именно в этих отраслях экономики за период 1999–2002 гг. зафиксированы наиболее высокие темпы роста инвестиций в основной капитал. Несмотря на интенсивное наращивание производства в сопряженных отраслях машиностроения, недостаточные объемы и нерациональная структура выпуска машин и оборудования не позволяли решить проблемы нормализации процесса воспроизводства основного капитала.

*Таблица 1.5*

**Динамика производства продукции по отраслям машиностроения, в % к предыдущему году**

|  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |
| Промышленность, всего                                | 94,8  | 108,1 | 109,0 | 104,9 | 103,7 |
| Машиностроение                                       | 92,5  | 115,9 | 115,5 | 107,2 | 102,0 |
| из него  |       |       |       |       |       |
| железнодорожное                                      | 87    | 108,9 | 107,4 | 126,0 | 121,7 |
| металлургическое                                     | 70,6  | 91,8  | 130,2 | 86,1  | 82,6  |
| электротехническая промышленность                    | 85,7  | 127,0 | 130,1 | 112,6 | 93,8  |
| химическое и нефтяное машиностроение                 | 96,1  | 120,7 | 119,5 | 121,6 | 96    |
| станкостроительная и инструментальная промышленность | 82,3  | 99,6  | 111,5 | 99,4  | 81,7  |
| приборостроение                                      | 103,4 | 140,8 | 118,4 | 98,0  | 90,9  |
| автомобильная промышленность                         | 88,5  | 114,7 | 103,3 | 101,7 | 97,8  |
| промышленность средств связи                         | 93,7  | 95,7  | 330,0 | 90,0  | 174,6 |

Продолжение таблицы 1.5

| 1   | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     |
|---|------|-------|-------|-------|-------|
| тракторное и сельскохозяйственное машиностроение                      | 70,7 | 159,3 | 148,4 | 129,1 | 77,6  |
| машиностроение для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов | 90,6 | 115,8 | 109,5 | 107,1 | 115,9 |

Источник: Госкомстат РФ.

Отличительной особенностью второй фазы инвестиционной активности являлись более сдержанные темпы роста машиностроения относительно динамики инвестиций. Под влиянием повышения издержек производства, обусловленного опережающим ростом цен и тарифов на услуги естественных монополий по сравнению с динамикой цен производителей, а также заработной платы по сравнению с производительностью труда, с начала 2001 г. наблюдается постепенное торможение темпов экономического роста. В 2001 г. затраты на единицу продукции повысились на 5,3%, а доля затрат на оплату труда в структуре издержек производства в целом по промышленности поднялась на 1,6 п.п. Если рентабельность промышленного производства в 1999–2000 гг. находилась на уровне 25,0%, то в 2001 г. она снизилась до 18,5%, а в 2002 г. составила 14,1%, что только на 1,5 пункта превышало показатель кризисного 1998 г.

Таблица 1.6

**Характеристика основных показателей функционирования промышленности в период 1999–2002 гг., в % к предыдущему году**

|                                       | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1                                     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |
| Объем выпуска промышленной продукции  | 95    | 111   | 112   | 105   | 103,7 |
| Индексы цен и тарифов:                |       |       |       |       |       |
| производителей промышленной продукции | 123,2 | 167,3 | 131,8 | 110,7 | 117,1 |
| электроэнергетика                     | 102,6 | 114,4 | 139,9 | 130,2 | 127,3 |
| газовая промышленность                | 110,5 | 122,1 | 163,1 | 141,5 | 130,2 |
| тарифы на грузовые перевозки          | 116,6 | 118,2 | 151,5 | 138,6 | 118,3 |

Продолжение таблицы 1.6

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Динамика заработной платы:  |       |       |       |       |       |
| номинальная   | 110,7 | 144,8 | 146,5 | 145,7 | 135,0 |
| реальная  | 87    | 78    | 121   | 120   | 116,6 |
| Рентабельность продукции  | 12,7  | 25,5  | 24,7  | 18,5  | 14,1  |
| Изменение затрат на рубль продукции                               | 95,8  | 90,0  | 99,3  | 105,3 |       |
| Производительность труда  | 100,8 | 111,8 | 110,1 | 105,1 | 103,7 |
| Инвестиции в промышленность                                       | 81    | 112,3 | 117,9 | 112   | 90,4  |
| Среднегодовая численность промышленно-производственного персонала | 94,0  | 99,3  | 101,7 | 99,9  | 100   |

Источник: Госкомстат России.

На фоне общей тенденции к замедлению темпов экономического роста сжатие инвестиционного спроса в 2001–2002 гг. приняло острую форму. Несмотря на сохранение положительной динамики выпуска, устаревшая материально-техническая база и низкая инвестиционная активность в самом машиностроении выступили факторами, ограничивающими устойчивое расширение инвестиционного спроса. Машиностроение по уровню использования производственных мощностей оставалось на одном из последних мест среди отраслей промышленности. Прекращение роста инвестиционного спроса в промышленности в 2002 г. привело к замедлению темпов производства капитальных товаров и услуг. Выполненный строительными организациями объем работ в 2002 г. увеличился на 2,6% против 8,7% в 2001 г., соответственно прирост валовой продукции машиностроения составил 2,0% против 7,2% и промышленности строительных материалов – 3,0% против 5,5%.

Более медленные темпы роста машиностроения по сравнению с динамикой инвестиций компенсировались расширением импорта. В 2001–2002 гг. импорт машин и оборудования рос опережающими темпами по сравнению с динамикой импорта в целом, а также динамикой производства отечественного машиностроения.

Таблица 1.7

**Динамика инвестиций в основной капитал, выпуска продукции машиностроения и импорта машин и оборудования в 1999–2002 гг., в % к предыдущему году**

|                                 | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Инвестиции в основной капитал   | 105,3 | 117,4 | 108,7 | 102,6 |
| Выпуск продукции машиностроения | 117   | 120   | 107   | 102   |
| Импорт машин и оборудования     | 64,8  | 105,7 | 132,8 | 117,7 |
| Экспорт машин и оборудования    | 97,7  | 113,9 | 114,3 | 96,0  |

Источник: Госкомстат России.

Это позволило поддержать сформировавшуюся в период восстановительного роста тенденцию к повышению доли затраты на машины и оборудование в общем объеме инвестиций. В 2002 г. доля расходов на машины повысилась до 38,9% против 35,0% в 2001 г. и 29,9% в кризисном 1998 г.

Таблица 1.8

**Структура инвестиций в основной капитал по видам 1998–2002 гг., в % к итогу**

|                                       | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Инвестиции в основной капитал – всего | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| в том числе в:                        |      |      |      |      |      |
| жилища                                | 16,3 | 14,3 | 10,7 | 11,4 | 12,8 |
| здания (кроме жилых) и сооружения     | 45,1 | 41,4 | 43,6 | 41,8 | 41,9 |
| машины, оборудование                  | 29,9 | 36,4 | 35,7 | 35,0 | 38,9 |
| прочее                                | 8,7  | 7,9  | 10,0 | 11,8 | 6,4  |

Источник: Госкомстат России.

Модернизация российской экономики напрямую зависит от динамики импорта оборудования. Для стимулирования реконструкции российской экономики Комиссия по защитным мерам во внешней торговле согласовала список сложного технологического оборудования, которое теперь будет ввозиться в Россию на льготных условиях. Пошлины снизились по товарным позициям в таких отраслях, как металлургия, судо- и автомобилестроение, легкая и текстильная промышленность, станкостроение, пищевая

промышленность. Ставки на ввоз оборудования для пищевой, легкой и текстильной промышленности сократились с 10 до 5%, а на остальные товары – с 15 до 10%. При сохранении высоких темпов экономического роста реализация этих мер может ускорить процессы обновления производства.

Формирование инвестиционного спроса в послекризисный период протекало на фоне глубоких трансформационных сдвигов. Доминирующее влияние на характер инвестиционного спроса в промышленности оказывали экспортоориентированные отрасли. Углублялся разрыв между производителями-экспортерами и большей частью остальной экономики. За 1999–2001 гг. инвестиции в топливной промышленности выросли в 2,1 раза, в цветной металлургии – в 2,3 раза, в лесной промышленности – в 1,5 раза. В обрабатывающей промышленности рост инвестиций протекал в более сдержанной форме. Прирост инвестиций в машиностроение составил 14,7% и легкую промышленность – 11,9% при снижении инвестиций в пищевой промышленности на 2,7%. Несмотря на то, что в 2001–2002 гг. обозначилось некоторое повышение доли инвестиций в обрабатывающий сектор экономики, следует принимать во внимание, что на долю инвестиционных отраслей промышленности приходится 6,8% и 4,6% на долю отраслей потребительского комплекса от общего объема инвестиций в промышленность.

Топливная промышленность сохраняла доминирующие позиции в структуре инвестиций, и на ее долю приходилась почти половина объема инвестиций в промышленность, при этом почти 1/3 составляли инвестиции в нефтедобывающую промышленность. Пропорции распределения инвестиций между добывающими и перерабатывающими отраслями нефтяного комплекса изменялись в сторону повышения доли нефтедобычи.

В 2002 г. в результате кумулятивного воздействия внешних и внутренних факторов рентабельность производства в топливной промышленности снизилась почти в два раза по сравнению с предыдущим периодом, и это оказало отрицательное воздействие на уровень инвестиционного спроса. Выпуск продукции химического и нефтяного машиностроения в 2002 г. снизился на 17,8%. На фоне замедления темпов инвестирования в топливной промышленности снизились технико-экономические показатели ее собственной деятельности. В 2002 г. в нефтедобывающей промышленности на 21,9% уменьшился ввод в эксплуатацию новых нефтяных скважин, на 16,8% – объемы эксплуатационного бурения и на 40,2% – разведочного бурения.

Таблица 1.9

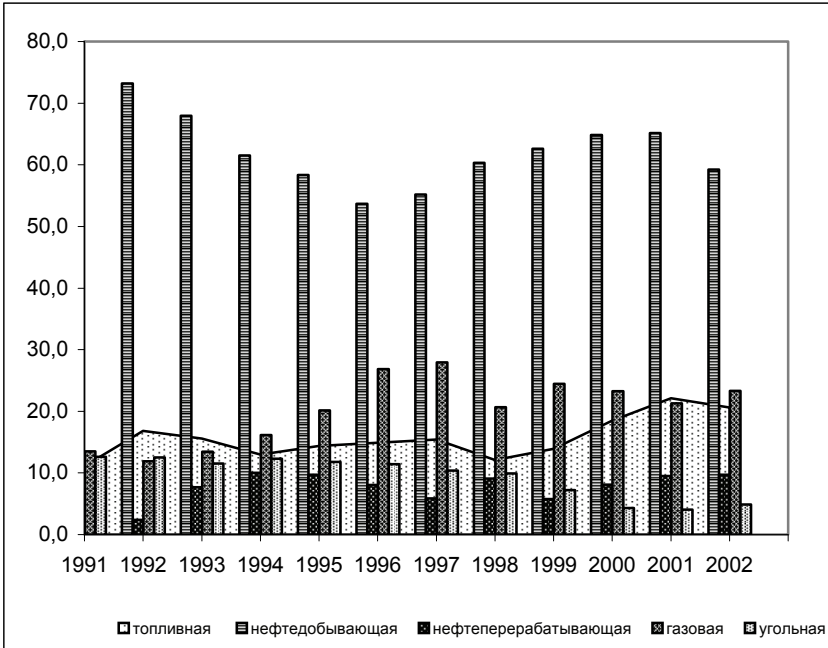
**Индексы инвестиций в основной капитал по отраслям  
промышленности в 1998–2002 гг., в сопоставимых ценах,  
в % к предыдущему году**

|   | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002  |
|---|------|------|------|------|-------|
| Промышленность – всего  | 81   | 113  | 118  | 112  | 88,1  |
| Электроэнергетика   | 78   | 79   | 95   | 107  | 103,4 |
| Топливная промышленность  | 70   | 119  | 151  | 116  | 81,7  |
| Черная металлургия  | 97   | 109  | 116  | 110  | 76,9  |
| Цветная металлургия   | 76   | 153  | 130  | 114  | 87,0  |
| Химическая и нефтехимическая                                      | 85   | 93   | 114  | 115  | 93,1  |
| Машиностроение и металлообработка                                 | 92   | 114  | 94   | 107  | 95,4  |
| Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность | 93   | 175  | 109  | 82   | 96,5  |
| Промышленность строительных материалов                            | 63   | 119  | 124  | 118  | 103,8 |
| Легкая промышленность   | 86   | 115  | 70   | 139  | 81,4  |
| Пищевая промышленность  | 114  | 125  | 72   | 108  | 104,2 |

Источник: Госкомстат России.



**Структура инвестиций по отраслям топливной промышленности  
и удельный вес топливной промышленности в инвестициях  
в промышленность в 1991–2002 гг., в % к итогу**



При сохранении высокой концентрации доходов внутри экспортноориентированных отраслей нефтяного и сырьевого секторов и при отсутствии механизмов межотраслевого перелива капитала едва ли можно было рассчитывать на ускорение темпов инвестиций и кардинальные изменения в характере воспроизводства основного капитала.

### *1.2.3. Динамика расходов на воспроизводство основного капитала в промышленности*

Восстановление роста в промышленности опиралось на активное вовлечение в производство незагруженных мощностей. В промышленности в 1998 г. почти 1/3 мощностей не была задействована в производстве и примерно 1/4 среднесписочной численности работников функционировала в режиме неполной занятости. Впоследствии наличие незагруженных произ-

водственных мощностей и излишков рабочей силы позволяли наращивать выпуск продукции без существенных дополнительных затрат.

За период 1998–2002 гг. коэффициент использования мощностей повысился с 35 до 52% при сохранении довольно существенной дифференциации по отраслям. В сырьевых отраслях, характеризующихся низкой долей добавленной стоимости, загрузка оборудования была значительно выше, чем в обрабатывающих отраслях. Даже в пределах одной отрасли, но в различных производствах, степень использования оборудования существенно различалась.

*Таблица 1.10*

**Уровень использования среднегодовой мощности по выпуску отдельных видов промышленной продукции, в %**

|   | 1995     | 1996     | 1997     | 1998     | 1999     | 2000     | 2001     |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>1</b>  | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> |
| Первичная переработка нефти   | 62       | 61       | 65       | 60       | 62       | 68       | 68       |
| Уголь   | 72       | 72       | 70       | 66       | 73       | 84       | 87       |
| Чугун   | 70       | 70       | 73       | 71       | 84       | 86       | 86       |
| Сталь   | 67       | 68       | 68       | 63       | 71       | 77       | 77       |
| Готовый прокат черных металлов  | 66       | 65       | 67       | 59       | 63       | 72       | 78       |
| Железная руда товарная  | 84       | 81       | 81       | 81       | 90       | 92       | 93       |
| Минеральные удобрения   | 50       | 46       | 49       | 47       | 58       | 63       | 67       |
| Синтетические смолы и пластические массы                                      | 45       | 36       | 40       | 45       | 55       | 62       | 62       |
| Лакокрасочные материалы   | 20       | 17       | 17       | 15       | 20       | 24       | 22       |
| Шины автомобильные, для сельскохозяйственных машин, мотоциклов и мотороллеров | 43       | 52       | 62       | 59       | 69       | 71       | 76       |
| Металлорежущие станки   | 24       | 18       | 16       | 13       | 14       | 17       | 18       |
| Кузнечно-прессовые машины   | 13       | 7,8      | 7,8      | 10       | 10       | 13       | 18       |
| Тракторы  | 11       | 10       | 9,7      | 8,4      | 14       | 19       | 15       |
| Холодильники и морозильники бытовые   | 37       | 24       | 27       | 25       | 31       | 39       | 52       |

Продолжение таблицы 1.10

| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
|--|----|----|----|----|----|----|----|
| Электропылесосы                              | 19 | 13 | 14 | 12 | 21 | 20 | 20 |
| Часы бытовые                                 | 40 | 22 | 16 | 18 | 28 | 55 | 50 |
| Пиломатериалы                                | 31 | 28 | 27 | 29 | 34 | 39 | 39 |
| Клееная фанера                               | 52 | 53 | 53 | 67 | 76 | 82 | 80 |
| Древесно-стружечные плиты                    | 39 | 27 | 30 | 36 | 47 | 55 | 63 |
| Картон                                       | 41 | 29 | 35 | 38 | 52 | 63 | 67 |
| Бумага                                       | 57 | 49 | 47 | 54 | 70 | 79 | 81 |
| Цемент                                       | 45 | 36 | 36 | 36 | 39 | 44 | 48 |
| Материалы стеновые                           | 50 | 41 | 38 | 34 | 45 | 48 | 49 |
| Листы асбестоцементные (шифер)               | 34 | 27 | 27 | 29 | 39 | 41 | 45 |
| Материалы мягкие кровельные и изоляционные   | 38 | 30 | 30 | 34 | 37 | 40 | 43 |
| Материалы строительные нерудные              | 52 | 45 | 43 | 45 | 49 | 56 | 58 |
| Конструкции и изделия сборные железобетонные | 32 | 24 | 20 | 20 | 22 | 28 | 33 |
| Ткани хлопчатобумажные суровые               | 28 | 24 | 31 | 29 | 39 | 55 | 58 |
| Ткани льняные и пенькоджутовые суровые       | 32 | 27 | 25 | 17 | 23 | 28 | 32 |
| Ткани шерстяные готовые                      | 16 | 12 | 12 | 11 | 14 | 17 | 18 |
| Чулочно-носочные изделия                     | 36 | 27 | 27 | 24 | 42 | 49 | 51 |
| Трикотажные изделия                          | 21 | 13 | 12 | 13 | 24 | 28 | 33 |
| Обувь  | 23 | 18 | 17 | 14 | 23 | 29 | 32 |
| Сахар-песок из сахарной свеклы               | 86 | 85 | 81 | 75 | 77 | 76 | 81 |
| Хлеб и хлебобулочные изделия                 | 44 | 41 | 38 | 35 | 39 | 40 | 40 |
| Консервы плодоовощные                        | 21 | 15 | 16 | 20 | 24 | 32 | 45 |

Продолжение таблицы 1.10

| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
|--|----|----|----|----|----|----|----|
| Мясо   | 32 | 25 | 19 | 17 | 14 | 18 | 18 |
| Колбасные изделия                                | 54 | 52 | 44 | 41 | 42 | 52 | 55 |
| Масло животное                                   | 35 | 29 | 27 | 26 | 24 | 25 | 24 |
| Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко) | 24 | 24 | 24 | 26 | 28 | 32 | 35 |
| Мука   | 53 | 46 | 48 | 47 | 49 | 45 | 45 |
| Крупа  | 39 | 28 | 27 | 28 | 22 | 24 | 27 |

Источник: Госкомстат России.

Хотя вовлечение резервных мощностей в производство и обусловило восстановление позитивной динамики производства, однако существует и определенный предел загрузки оборудования. В сырьевых отраслях увеличение спроса можно удовлетворять, задействовав имеющиеся мощности, поскольку качество сырья зависит от его месторождения, а не способа его добычи. Новые технологии здесь, как правило, способствуют снижению затрат, повышению производительности труда, увеличению производства попутной продукции и т.д. Вместе с тем сочетание высокой степени износа и загрузки мощностей свидетельствует о критических нагрузках на оборудование в отраслях добывающей промышленности.

В обрабатывающей промышленности и особенно в высокотехнологичных производствах резервы увеличения выпуска продукции определялись качеством оборудования и используемых технологий. Анализ использования производственных мощностей показывает, что значительная часть оборудования ввиду его физического и морального износа не могла быть задействована в производстве, что и ограничило возможности дальнейшего роста производства.

Среднеотраслевая загрузка мощностей по переработке нефти в 2000–2002 гг. составила 68% при экономически эффективном уровне 80–85%. При этом их структура характеризовалась низким удельным весом вторичных процессов глубокой переработки нефти при крайней изношенности действующих установок. В химической и нефтехимической промышленности в связи с благоприятной конъюнктурой на внешнем рынке и повышением спроса отечественных потребителей на продукцию отрасли коэффициент использования производственных мощностей составил 53% против 43% в 1998 г. В машиностроении и металлообработке позитивные

тенденции поддерживались процессами повышения качественных характеристик отдельных видов машин и оборудования и внедрения в производство современных научно-технических разработок и новых высокоэффективных технологий. Однако в целом по отрасли и по отдельным производствам нагрузка использования мощностей оставалась на критически низком уровне.

Гипотеза о возможном ускорении темпов экономического роста за счет вовлечения в производство резервных мощностей не находит подтверждения при анализе действующих мощностей по критерию конкурентоспособности. Если сопоставить долю конкурентоспособных мощностей и динамику выпуска продукции, то это позволяет объяснить и особенности динамики развития в отраслях промышленности. Негативно влияет и состояние мощностей в машиностроении, в котором более трети всех мощностей отрасли являются неконкурентоспособными. С начала реформ состояние отраслей инвестиционного машиностроительного комплекса является технологическим фактором, ограничивающим возможности реконструкции и модернизации производства на новой технической основе.

*Рисунок 1.6*



Инвестиционная деятельность 1999–2002 гг. зачастую определялась не масштабами используемых средств, а рационализацией потоков ресурсов, используемых для воспроизводства основного капитала. С изменением

конъюнктуры предприятия ориентировались на расширение своих позиций на внутреннем рынке как за счет повышения конкурентоспособности своей продукции по сравнению с отечественными аналогами, так и за счет интенсивного развития импортозамещающих производств. Изменилась и мотивация инвестиционной деятельности.

Прежде всего следует отметить, что оживление российской промышленности в посткризисный период дало импульс росту инновационной активности. Впервые за последние десять лет в 1998 г. уровень инновационной активности начал подниматься и в 2000 г. составил 10,6% (см. табл. 1.11).

Общую картину инновационных процессов в последние годы определяли производства машиностроения, металлургии, химической и пищевой промышленности, на долю которых приходится более 70% всех инновационно-активных предприятий. Для этих отраслей характерным в посткризисный период являлось повышение доли инновационной продукции в объеме производства. Опережающий рост инновационной продукции по сравнению с динамикой общего выпуска в комплексе отраслей лесной, пищевой промышленности, а также в производстве строительных материалов способствовали укреплению позиций на внутреннем рынке и постепенному смещению спроса с импортных на отечественные товары. Сдержанная динамика выпуска инновационной продукции в машиностроении и легкой промышленности в конечном счете привела к восстановлению тенденций повышения доли импорта в структуре товарных ресурсов внутреннего рынка.

*Таблица 1.11*

**Доля инновационной продукции в объеме выпуска  
отраслей промышленности в 1998–2001 гг., в %**

|                        | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|------------------------|------|------|------|------|
| 1                      | 2    | 3    | 4    | 5    |
| Промышленность – всего | 2,68 | 2,69 | 3,25 | 3,11 |
| в том числе:           |      |      |      |      |
| электроэнергетика      | 0,07 | 0,34 | 0,91 | –    |
| топливная              | 0,74 | 0,46 | 0,87 | 0,28 |
| черная металлургия     | 3,15 | 1,51 | 4,71 | 6,17 |
| цветная металлургия    | 0,22 | 4,29 | 1,48 | 1,34 |

*Продолжение таблицы 1.11*

| 1   | 2     | 3    | 4    | 5    |
|---|-------|------|------|------|
| химическая и  | 12,29 | 5,96 | 6,23 | 5,64 |
| машиностроение и металлообработка                                 | 8,61  | 7,95 | 8,96 | 9,24 |
| лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность | 2,32  | 3,91 | 2,42 | 2,60 |
| промышленность строительных материалов                            | 0,75  | 1,67 | 2,90 | 3,34 |
| легкая  | 2,27  | 1,50 | 1,97 | 1,31 |
| пищевая   | 1,72  | 1,89 | 4,26 | 3,59 |

*Источник:* Госкомстат России.

При сохранении достаточно жестких финансовых ограничений большинство инвестиционных решений определялись задачами повышения качества продукции и ее соответствия современным стандартам, а также расширения ассортимента. По данным Госкомстата России инвестиции с целью увеличения производственных мощностей при сохранении неизменной номенклатуры продукции осуществляли примерно 35% промышленных организаций, с расширением номенклатуры – 28%. При этом 37–46% промышленных организаций преследовали цели, связанные с повышением экономической эффективности производства за счет таких мер, как автоматизация и механизация, внедрение новых технологий, снижение себестоимости продукции, экономия энергоресурсов.

В структуре капитальных затрат отмечалось повышение расходов на реализацию высокоэффективных проектов по реконструкции и техническому перевооружению производства при сокращении нового строительства, а также рост доли расходов на приобретение машин и оборудования и сокращение доли затрат на капитальный ремонт.

Коэффициенты обновления основных фондов за 1999–2002 гг. в промышленности повысились в 1,6 раза. В результате доля полностью изношенных машин и оборудования снизилась по сравнению с 1999 г. на 4,5 п.п. и составила 29,1% от общего объема функционирующих основных фондов этой технологической группы. Нормы обновления довольно существенно дифференцировались по отраслям. Максимальные темпы обновления в этот период фиксировались в нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей промышленности и в цветной металлургии. Коэффициент обновления в топливной промышленности повысился до 3,5% в 2001 г. против

1,6% в 1999 г., в том числе в нефтедобывающей промышленности соответственно до 4,2% против 1,7%. В машиностроении, химической и легкой промышленности обновление фондов по-прежнему существенно отставало от общепромышленного показателя. Характерной для этих отраслей периода 1999–2000 гг. являлась ориентация на приобретение отдельных установок при незначительном удельном росте расходов на современные технологические линии и комплексы по выпуску новой продукции. Такая практика в долговременном аспекте приводит к экономической и технологической стагнации. Поскольку созданный за предыдущие десятилетия производственный аппарат ориентирован на производство продукции в условиях замкнутой экономики при отсутствии конкуренции, проблемы качественного изменения технологического уровня производства имеют первостепенное значение для устойчивого экономического роста.

*Таблица 1.12*

**Удельный вес инвестиций в машины и оборудование в общем объеме инвестиционных расходов по отраслям промышленности в 1998–2000 гг., в % к итогу**

|   | <b>1998</b> | <b>1999</b> | <b>2000</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Электроэнергетика                           | 29,4        | 36,9        | 40,5        |
| Нефтедобывающая промышленность              | 25,4        | 30,5        | 32,3        |
| Нефтеперерабатывающая промышленность        | 34,6        | 46,6        | 44,4        |
| Газовая промышленность                      | 10,6        | 16,9        | 13,8        |
| Угольная промышленность                     | 60,9        | 66,7        | 76,2        |
| Черная металлургия                          | 49,7        | 51,6        | 58,3        |
| Цветная металлургия                         | 47,1        | 62,5        | 60,8        |
| Химическая и нефтехимическая промышленность | 49,8        | 57,4        | 63,7        |
| Машиностроение и металлообработка           | 66,3        | 72,0        | 78,6        |
| Промышленность строительных материалов      | 45,7        | 51,3        | 60,2        |
| Легкая промышленность                       | 57,4        | 78,7        | 72,7        |
| Пищевая промышленность                      | 60,0        | 68,0        | 77,9        |

*Источник:* Госкомстат России.



Таблица 1.13

**Коэффициенты обновления и выбытия основных фондов  
промышленности в 1999–2001 гг., в сопоставимых ценах, в %**

|   | Коэффициенты обновления |      |      | Коэффициенты выбытия |      |      |
|---|-------------------------|------|------|----------------------|------|------|
|   | 1999                    | 2000 | 2001 | 1999                 | 2000 | 2001 |
| Промышленность – всего  | 1,0                     | 1,5  | 1,6  | 1,2                  | 1,2  | 1,1  |
| Электроэнергетика   | 1,0                     | 0,8  | 0,9  | 0,4                  | 0,5  | 0,6  |
| Топливная промышленность  | 1,6                     | 2,4  | 3,5  | 1,3                  | 1,3  | 1,2  |
| В том числе   |                         |      |      |                      |      |      |
| нефтедобывающая   | 1,7                     | 2,9  | 4,2  | 0,9                  | 1,0  | 1,0  |
| нефтеперерабатывающая   | 1,2                     | 2,2  | 3,3  | 0,9                  | 1,3  | 1,1  |
| газовая   | 1,3                     | 0,5  | 1,5  | 0,5                  | 0,4  | 0,5  |
| Черная металлургия  | 0,9                     | 0,8  | 1,4  | 0,8                  | 0,6  | 0,9  |
| Цветная металлургия   | 2,0                     | 2,4  | 2,8  | 1,2                  | 1,0  | 1,2  |
| Химическая и нефтехимическая промышленность                       | 0,6                     | 0,8  | 0,8  | 0,9                  | 1,1  | 1,1  |
| Машиностроение и металлообработка                                 | 0,7                     | 0,7  | 0,9  | 1,1                  | 1,0  | 1,1  |
| Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность | 1,1                     | 1,5  | 1,7  | 2,5                  | 1,9  | 2,0  |
| Промышленность строительных материалов                            | 0,8                     | 1,1  | 1,3  | 1,5                  | 1,7  | 2,0  |
| Легкая промышленность   | 0,3                     | 0,5  | 0,6  | 1,7                  | 2,1  | 1,8  |
| Пищевая промышленность  | 3,1                     | 2,7  | 3,1  | 1,4                  | 1,7  | 1,6  |

Источник: Госкомстат России.

Длительное снижение нормы ввода в действие основных фондов усилило тенденции к повышению степени износа основных фондов. В 2002 г. износ основных фондов в целом по экономике составил 47,9% при достаточно существенной дифференциации этого показателя по отраслям экономики и промышленности, а также видам основных фондов. Причем наиболее высокий уровень износа фиксируется по активной части производственного аппарата. Сохранение указанных тенденций может привести

в дальнейшем к необратимым процессам в производственном аппарате. Износ машин и оборудования по отраслям экономики колеблется в интервале 62–30%, при износе пассивной части основных фондов в интервале 50–29%.

Таблица 1.14

**Степень износа основных фондов по отраслям  
экономики в 2002 г., в %**

|                    | Все основные фонды | Здания, сооружения и передаточные устройства |        |            | Машины и оборудование | Транспортные средства |
|--------------------|--------------------|--|--------|------------|-----------------------|-----------------------|
|                    |                    | всего:                                       | здания | сооружения |                       |                       |
| Промышленность     | 52,9               | 47,5   | 32,7   | 55,5       | 61,9                  | 49,4                  |
| Сельское хозяйство | 50,4               | 50,0   | 47,3   | 55,0       | 62,1                  | 63,2                  |
| Строительство      | 43,9               | 35,9   | 33,7   | 41,1       | 50,5                  | 50,7                  |
| Транспорт          | 54,1               | 49,7   | 40,3   | 58,8       | 54,3                  | 64,3                  |
| Торговля           | 28,9               | 28,9   | 29,2   | 26,9       | 29,0                  | 30,5                  |

Источник: Госкомстат России.

Таблица 1.15

**Степень износа основных фондов по отраслям промышленности, в %**

|   | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|---|------|------|------|------|
| Промышленность – всего                            | 51,9 | 51,3 | 49,9 | 51,8 |
| Электроэнергетика                                 | 50,4 | 51,6 | 50,5 | 55,5 |
| Топливная промышленность                          | 52,6 | 50,2 | 48,8 | 51,7 |
| Черная металлургия                                | 53   | 53,5 | 53,4 | 52,7 |
| Цветная металлургия                               | 49,1 | 44,5 | 42,3 | 44,4 |
| Химическая  | 60,9 | 60,2 | 58,4 | 56,7 |
| Машиностроение                                    | 53,3 | 55,3 | 53,2 | 53,1 |
| Лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная | 51,6 | 48,7 | 48,3 | 45,2 |
| Промышленность строительных материалов            | 54,2 | 53,7 | 52,2 | 51,7 |
| Легкая  | 55,7 | 54,2 | 51,9 | 49,5 |
| Пищевая   | 39,9 | 38,3 | 37,9 | 36,2 |

Источник: Госкомстат России.

Сопоставление показателей износа и возрастной структуры основного капитала является иллюстрацией необходимости активизации процессов

обновления. Несмотря на некоторый рост объемов ввода новых основных фондов в 2000–2001 гг., они оставались недостаточными для замены устаревших фондов. Средний возраст оборудования повысился с 17,9 лет в 1999 г. до 19,4 лет в 2001 г. Хотя в структуре активной части производственного аппарата доля оборудования в возрасте до 5 лет и увеличилась на 1,6 п.п., удельный вес оборудования в возрасте до 10 лет сократился почти вдвое. Более половины парка оборудования в 2001 г. сформировано техникой с уровнем старения более 20 лет.

Таблица 1.16

**Возрастная структура производственного оборудования в промышленности, в %**

| Уровень старения (лет)   | 1998  | 1999  | 2000  | 2001 |
|--------------------------|-------|-------|-------|------|
| Все оборудование         | 100   | 100   | 100   | 100  |
| из него в возрасте, лет: |       |       |       |      |
| 5                        | 4,1   | 4,1   | 4,7   | 5,7  |
| 6–10                     | 20,1  | 15,2  | 10,6  | 7,6  |
| 11–15                    | 25,3  | 25,7  | 25,5  | 23,2 |
| 16–20                    | 18,9  | 20,1  | 21    | 21,9 |
| более 20                 | 31,6  | 34,8  | 38,2  | 41,6 |
| Средний уровень, лет     | 17,01 | 17,89 | 18,66 | 19,4 |

Источник: Госкомстат России.

Высокая степень физического и морального износа основного капитала, неблагоприятная возрастная структура парка машин и оборудования является довольно жестким ограничением экономического роста. При длительно действующей тенденции к снижению доли валового накопления в основных фондах в ВВП произошло нарушение нормального цикла воспроизводства основных фондов. Расчеты структуры валового накопления в основных фондах показывают, что с начала 1990-х гг. в экономике наблюдалось абсолютное снижение объемов чистого накопления. В этих условиях инвестиционная деятельность ограничивалась функциями поддержания накопленного потенциала. По отношению к общей сумме износа, накопленного к началу 2002 г., сумма ввода основных фондов в фактических ценах составляла примерно 12%, а по крупным и средним предприятиям и организациям – 8,2%. Соотношение суммы ввода основных фондов к полной балансовой стоимости полностью амортизированных основных фондов составило около 37%, что свидетельствовало о недостаточности объемов их ввода для преодоления наблюдавшейся длительный период тенденции старения основных фондов. Рецессия основного капитала про-

мышленности в наиболее острой форме проявилась в комплексе обрабатывающих отраслей, в частности, в машиностроении, химической и легкой промышленности.

#### *1.2.4. Проблемы финансирования инвестиционных расходов*

Особенностью восстановительного роста российской экономики явилось увеличение масштабов валового национального сбережения. В 2001–2002 гг. на долю сбережения приходилась примерно треть ВВП. Однако трансформация ресурсов накопления в инвестиции протекала в довольно сдержанной форме. Доля инвестиций в основной капитал в ВВП в 2002 г. повысилась на 2,1 п.п. по сравнению с 1998 г. и составила 16,2% при повышении доли сбережения на 23,4 п.п. за этот же период.

В условиях экономического роста собственные средства предприятий продолжали сохранять доминирующее положение в структуре источников финансирования инвестиций, хотя и обозначились признаки постепенного увеличения доли привлеченных средств. Соотношение собственных и привлеченных средств довольно существенно дифференцируется по отраслям экономики и промышленности. В целом по экономике за счет собственных средств предприятий финансируется менее половины инвестиций в основной капитал.

С ростом рентабельности производства наблюдалось устойчивое повышение доли прибыли как в общих инвестиционных расходах по экономике, так и в составе собственных средств предприятий, направленных на воспроизводство основного капитала. Если в 1996–1998 гг. прибыль составляла менее 1/4 собственных средств предприятий, используемых на инвестиции, то в 1999–2001 гг. за счет прибыли финансировалось более половины расходов предприятий и организаций на эти цели. На динамике инвестиционной активности сказалась отмена с 1 января 2002 г. льготы по налогообложению прибыли, направляемой на финансирование капитальных вложений производственного назначения и жилищного строительства. С переходом на новые условия налогообложения и амортизационной политики предприятия в начале 2002 г. сделали выжидательную паузу, и это привело к резкому снижению инвестиционной активности. По сравнению с 2001 г. доля прибыли в структуре собственных средств предприятий на инвестиционные цели снизилась на 3,5 п.п.

Для последних трех лет сохранение позитивной динамики инвестиционной деятельности протекает на фоне сокращения бюджетного финансирования инвестиций. Доля бюджетных расходов всех уровней на инвестиции в основной капитал за период 1993–2002 гг. снизилась с 5,4% в ВВП до

3,0%. Если в 1993 г. на долю бюджетных средств приходилось 34,3% общего объема инвестиций в основной капитал, то к 2002 г. только 19,6%. Сокращение бюджетного финансирования сопровождалось перераспределением участия бюджетов всех уровней в финансировании инвестиционных программ. Если в 1992 г. в структуре бюджетных источников финансирования 3/5 приходилось на средства федерального бюджета, то в 2000 г. доля последних снизилась до 1/4. Государственные капитальные вложения, финансируемые из федерального бюджета, в 2002 г. составили 0,41% ВВП, или 2,2% от общего объема инвестиций в основной капитал. Большая часть государственных капитальных вложений направлялась на решение актуальных федеральных проблем социального и экономического развития, не имеющих альтернативных источников финансирования.

При высоких рисках сектор кредитных и банковских услуг продолжал сдержанно относиться к проектам инвестиций в реальный сектор экономики. Доля долгосрочных кредитных вложений составляет менее 5,0% от общего объема кредитов, выданных нефинансовому сектору. При постепенном замедлении инфляции в последующие два года кредиты коммерческих банков стали значительно дешевле. Однако и в этом случае заметного спроса на кредиты банков со стороны реального сектора не наблюдается. В структуре источников финансирования инвестиций в основной капитал доля кредитов банков в 2002 г. составила 4,8% против 4,2% в 1999 г. и 4,5% в 1997 г. Кредитование инвестиционных проектов реального сектора экономики сдерживается высоким уровнем рисков, отсутствием прозрачности финансовой деятельности реципиентов и механизмов залогового обеспечения, равно как и недостаточной правовой защищенностью такого рода операций. Многие предприятия предпочитают привлекать внешние инвестиционные ресурсы в форме взаимного кредитования. Этот вид инвестиционного финансирования обеспечивает примерно 11% всех инвестиционных расходов в экономике.

*Таблица 1.17*

**Структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования в 1999–2002 гг., в % к итогу**

|   | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|---|------|------|------|------|------|
| 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |
| Инвестиции в основной капитал – всего     | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| в том числе по источникам финансирования: |      |      |      |      |      |
| Собственные средства                      | 53,2 | 52,4 | 47,7 | 50,3 | 48,0 |
| из них:                                   |      |      |      |      |      |

Продолжение таблицы 1.17

| 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |
|---|------|------|------|------|------|
| прибыль   | 13,2 | 15,9 | 23,4 | 26,6 | 20,5 |
| амортизация   | Н/д  | Н/д  | 18,1 | 19,3 | 23,5 |
| Привлеченные средства   | 46,8 | 47,6 | 52,3 | 49,7 | 52,0 |
| из них бюджетные средства (средства консолидированного бюджета) | 19,1 | 17,0 | 22,0 | 19,8 | 19,6 |
| в том числе:  |      |      |      |      |      |
| федерального бюджета  | 6,5  | 6,4  | 6,0  | 5,8  | 6,0  |
| бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов      | 12,6 | 10,6 | 16,0 | 14,0 | 12,2 |
| кредиты банков  | 4,7  | 4,2  | 2,9  | 4,4  | 4,8  |
| из них кредиты иностранных банков                               |      |      | 0,6  | 0,9  | 0,5  |
| Заемные средства других организаций                             | 4,3  | 5,6  | 7,1  | 4,9  | 6,0  |

Источник: Госкомстат России.

Негосударственные инвесторы усиливали присутствие на рынке капитала практически во всех секторах экономики. За период 1999–2002 гг. доля частного капитала в структуре инвестиций по формам собственности повысилась с 24,4 до 43,9%.

Таблица 1.18

**Структура инвестиций в основной капитал по формам собственности, в % к итогу**

|                                       | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Инвестиции в основной капитал – всего | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| в том числе по формам собственности:  |      |      |      |      |      |
| российская                            | 93,1 | 88,7 | 86,3 | 86,1 | 86,3 |
| из нее:                               |      |      |      |      |      |
| государственная                       | 22,8 | 22,8 | 23,9 | 22,1 | 19,5 |
| муниципальная                         | 5,2  | 4,7  | 4,5  | 4,5  | 4,9  |
| частная                               | 30,1 | 24,4 | 29,9 | 37,7 | 43,9 |
| смешанная российская                  | 34,9 | 36,7 | 27,8 | 21,6 | 18,2 |
| иностранная                           | 2,5  | 3,5  | 1,5  | 2,0  | 3,3  |
| совместная российская и иностранная   | 4,4  | 7,8  | 12,2 | 11,9 | 12,2 |

Источник: Госкомстат России.

Позитивное развитие российской экономики за последние годы адекватно отразилось в ее позитивной оценке иностранными компаниями. Впервые после 1998 г. в 2002 г. Россия вошла в состав 25 стран наиболее привлекательных для иностранных инвестиций. Такой уровень индекса доверия Россия обеспечила стабильным ростом ВВП, способностью выполнять свои долговые обязательства и вкладывать инвестиции в экономику зарубежных стран. До инвестиционного класса долгосрочных рейтингов в иностранной валюте агентства Standard & Poor's остался один уровень, агентства Fitch – два уровня, а агентство Moody's в октябре 2003 г. присвоило России инвестиционный рейтинг Baa3.

Повышение суверенного кредитного рейтинга и/или пересмотр его прогноза повлияли на поведение и российских, и иностранных частных инвесторов. Отмечается существенное сокращение чистого оттока капитала из России. Если в 2000 г. чистый отток частного капитала достигал 26,6 млрд долл., то в 2001 г. он снизился до 14,0 млрд долл.

Анализ динамики иностранных инвестиций показывает, что зарубежные инвесторы усиливают свое присутствие на российском рынке. Период низкой инвестиционной активности 1998–1999 гг., который был обусловлен финансовым кризисом на большинстве развивающихся рынков и падением доверия к России после августа 1998 г., в 2000–2002 гг. сменился интенсивным расширением спроса на инвестиционные ресурсы. По сравнению с 1999 г. удельный вес иностранных собственников в структуре инвестиций в основной капитал повысился в 2,2 раза, а инвестиций совместной российской и иностранной форм – на 4,4 п.п. При этом с 2000 г. фиксируется опережающий рост иностранных инвестиций по сравнению с динамикой внутренних инвестиций в основной капитал. Следует заметить, что при высокой интенсивности притока средств нерезидентов в основном в форме кредитов и займов прямые иностранные инвестиции иллюстрировали сдержанный рост.

Одним из основных факторов, влияющих на динамику инвестиционной деятельности в период восстановительного роста, является финансовое состояние предприятий. Заметим, что по мере снижения доходов экономики наблюдалось постепенное затухание инвестиционной волны 2000 г., вызванной исключительно высоким ростом экспортоориентированного сектора экономики. Рентабельность производства в этом секторе экономики существенно превышает уровень соответствующего показателя в целом по экономике и промышленности, и на их долю приходится почти 1/3 валовой прибыли экономики и 3/5 – промышленности. В таких высокорентабельных комплексах, как топливно-энергетический и металлургический,

собственные средства составляют 3/4 инвестиционных расходов на воспроизводство основных фондов.

В машиностроении и промышленности строительных материалов возможности финансирования инвестиционных программ за счет собственных средств существенно ограничены. В целом по инвестиционному комплексу примерно 1/3 расходов на воспроизводство основного капитала финансируется за счет привлеченных средств. Для пищевой промышленности, при высокой конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем рынке и быстрой окупаемости инвестиционных проектов, характерно расширение участия заемного капитала, а в легкой промышленности, при потенциально большом спросе на кредитные ресурсы, препятствием для привлечения инвестиций является низкая эффективность производства.

Рисунок 1.7

**Изменение динамики инвестиций в основной капитал и иностранных инвестиций, поступивших в нефинансовый сектор российской экономики в 1997–2002 гг., в % к предыдущему году**

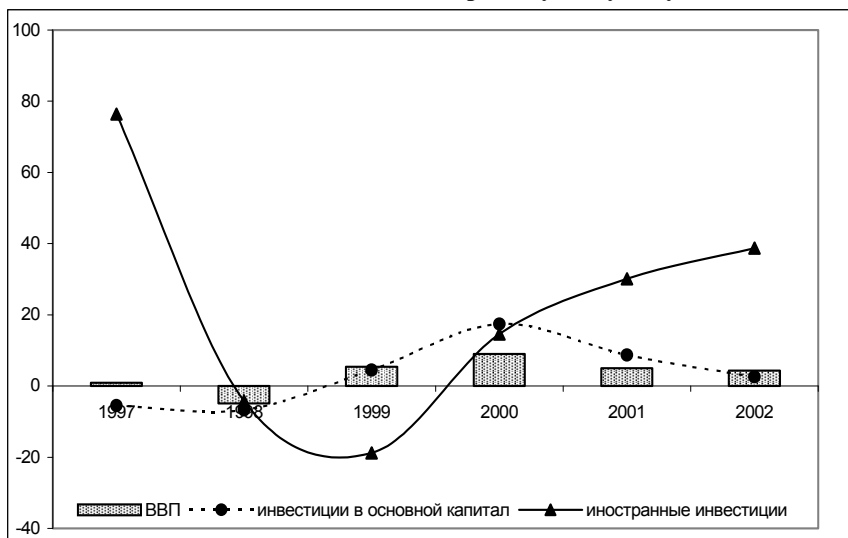




Таблица 1.19

**Рентабельность продукции по основным отраслям  
экономики и промышленности, в %**

|                                 | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Всего в экономике               | 6,3   | 8,1   | 18,5  | 18,9  | 14,4  | 11,3  |
| Промышленность                  | 9     | 12,7  | 25,5  | 24,7  | 18,5  | 14,1  |
| из нее:                         |       |       |       |       |       |       |
| электроэнергетика               | 14,1  | 12    | 13,7  | 13,5  | 15,7  | 6,6   |
| топливная                       | 13,1  | 15,7  | 44,5  | 51,1  | 35,9  | 22,0  |
| в том числе:                    |       |       |       |       |       |       |
| нефтедобывающая                 | 14,7  | 17,6  | 57,9  | 66,7  | 46,5  | 21,5  |
| нефтеперерабатывающая           | 9,4   | 12,5  | 32,1  | 34,5  | 24,0  | 16,1  |
| газовая                         | 23,3  | 31,1  | 22,6  | 30,0  | 17,4  | 47,7  |
| угольная                        | 2,3   | 0,4   | 0,7   | 3,2   | 8,7   | 4,2   |
| черная                          | 3,6   | 10,3  | 28,2  | 25,6  | 12,5  | 16,1  |
| цветная                         | 11,4  | 33    | 57,4  | 51,6  | 35,4  | 27,8  |
| химическая                      | 4,3   | 9,7   | 22,3  | 17    | 11,5  | 8,8   |
| машиностроение                  | 8     | 10    | 17,4  | 14,1  | 13,6  | 11,8  |
| лесная                          | -5,5  | 5     | 23,9  | 16,5  | 11,5  | 9,4   |
| строительных материалов         | 5,6   | 5,2   | 8,6   | 9     | 9,8   | 9,1   |
| легкая                          | -1,5  | 0,9   | 9,5   | 7,2   | 5,4   | 2,0   |
| пищевая                         | 8,4   | 12,8  | 13    | 10,1  | 11,5  | 11,0  |
| Сельское хозяйство              | -20,9 | -24,7 | 8,2   | 6,3   | 9,3   | 1,9   |
| Строительство                   | 11,2  | 6,8   | 9,2   | 9,7   | 9,6   | 6,8   |
| Транспорт                       | 6,8   | 10,6  | 27,3  | 17,2  | 13,6  | 10,2  |
| Связь                           | 27,4  | 29,4  | 33,6  | 30,7  | 34,7  | 35,8  |
| Торговля и общественное питание | 2,7   | 2,6   | 4,9   | 18,5  | 12,9  | 8,0   |
| Оптовая торговля продукцией     | 2,3   | 4,9   | 5,8   | 3,5   | 3,6   | 2,8   |
| Жилищно-коммунальное хозяйство  | -12,1 | -3,3  | -16,2 | -17,6 | -15,7 | -11,2 |

Источник: Госкомстат России.

В период восстановительного роста обнаружилось усиление асимметрии в расширении отечественного производства. Доля добавленной стоимости, получаемой от экспорта сырьевых товаров, в 2000–2001 гг. составляла почти 20% ВВП и 40% от производства товаров. Топливо-сырьевые

отрасли производили более 40% объема производства, использовали 60% инвестиций в основной капитал промышленности и обеспечивали занятость 20% среднесписочной численности промышленно-производственного персонала. Это обусловило существенное влияние конечного спроса экспортоориентированных отраслей на динамику и структуру производства промышленности и на изменение спроса на внутреннем рынке. Снижение рентабельности производства в топливной промышленности отрасли с 51,5% в 2000 г. до 35,9% в 2001 г., в черной металлургии соответственно с 25,6 до 12,5% и цветной – с 51,6 до 34,4% оказало существенное влияние на формирование модели экономического роста в 2001–2002 гг. Вполне закономерно, что при формировании топливно-сырьевыми отраслями почти 30% сальдированного финансового результата экономики и 60% – промышленности, даже незначительное ухудшение мировой конъюнктуры негативно отражается на динамике доходов экономических агентов. В 2001 г. темпы прироста инвестиций в основной капитал в промышленности составили 12,0%, против 15,1% в среднем за период 1999–2000 гг. На фоне усиления тенденции к снижению доходов и уменьшения рентабельности промышленности в 2002 г. до 14,1% против 18,5% в предшествующем году инвестиции в основной капитал промышленности составили примерно 90% от уровня 2001 г. Инвестиционный комплекс, который оказывал доминирующее воздействие на промышленную динамику на первом этапе посткризисного развития, в 2001 г. уступил позиции потребительскому комплексу, а в 2002 г. с усилением сырьевой направленности, обусловленной позитивными сдвигами на мировом рынке углеводородов, в лидеры вышла топливная промышленность. При увеличении выпуска промышленности в 2002 г. на 3,7% прирост производства в топливной промышленности составил 7,0%, в отраслях потребительского комплекса 5,4% и в машиностроении – 2,0%.

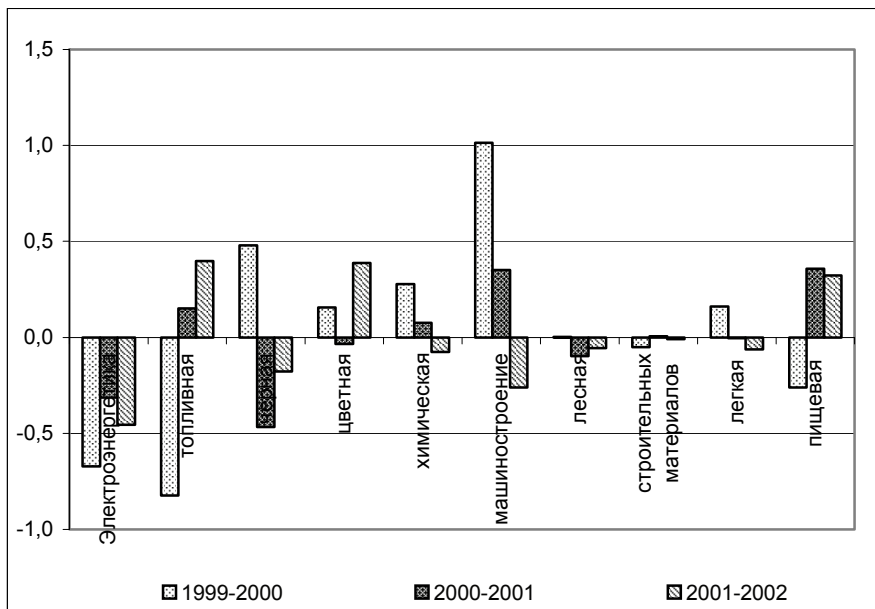
По мере исчерпания резервов вовлечения в производство конкурентоспособных производственных мощностей и квалифицированной рабочей силы наблюдалось постепенное торможение динамики роста обрабатывающих отраслей промышленности и усиление зависимости от сырьевого сектора.

Сопоставление динамики производства и эффективности использования труда и капитала показывает, что при тенденции к снижению технико-экономических характеристик производственного аппарата и инвестиционной активности в отраслях промышленности происходил своеобразный «размен» факторов производства. Высокий уровень применения неквалифицированного труда в известной степени позволил компенсировать недо-

статок инвестиционных ресурсов, но и в то же время приводил к технологической стагнации производства.

Рисунок 1.8

**Изменение отраслевой структуры выпуска промышленной продукции в 1999–2002 гг., процентные пункты**



Важнейшая особенность восстановления промышленного роста в посткризисный период состояла в повышении эффективности использования ресурсов. За период 1999–2002 гг. производительность труда в промышленности увеличилась в 1,34 раза, коэффициент использования мощностей – в 1,5 раза, а электроемкость производства снизилась на 14,2%. Рост производительности труда довольно существенно дифференцирован по годам и отраслям промышленности. В 1999–2000 гг. производительность труда повысилась на 23,2%, именно в этот период рост обеспечивался за счет вовлечения в производство резервных мощностей и дополнительной рабочей силы. Однако при отсутствии кардинальных изменений в производственно-технологической базе и уровне квалификации рабочей силы по мере ослабления темпов инвестиционной активности усилилась тенденция

к замедлению роста производительности труда. Наиболее остро на эту ситуацию отреагировали отрасли добывающей промышленности.

*Таблица 1.20*

**Динамика производительности труда по отраслям промышленности в 1998–2001 гг., в % к предыдущему году**

|   | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  |
|---|-------|-------|-------|-------|
| Промышленность – всего  | 100,8 | 112,0 | 110,0 | 105,0 |
| в том числе:  |       |       |       |       |
| электроэнергетика   | 94,0  | 95,0  | 99,0  | 98,0  |
| топливная промышленность  | 100,7 | 110,0 | 106,0 | 96,0  |
| черная металлургия  | 94,0  | 116,0 | 110,0 | 98,0  |
| цветная металлургия   | 101,0 | 105,0 | 103,0 | 101,0 |
| химическая и нефтехимическая промышленность                       | 99,6  | 126,0 | 110,0 | 105,0 |
| машиностроение  | 99,0  | 121,0 | 120,0 | 109,0 |
| лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность | 111,0 | 115,0 | 109,0 | 107,0 |
| промышленность строительных материалов                            | 103,0 | 109,0 | 119,0 | 107,0 |
| легкая промышленность   | 102,0 | 116,0 | 123,0 | 110,0 |
| пищевая промышленность  | 105,0 | 100,5 | 111,0 | 108,0 |

*Источник:* Госкомстат России.

Инерционность промышленного роста 2001–2002 гг. свидетельствовала об исчерпании остаточного потенциала импортозамещения и эффекта девальвации рубля, а также об отсутствии кардинальной реструктуризации отечественного бизнеса, направленной на формирование новых конкурентоспособных рынков отечественной продукции. Благоприятные изменения мировой конъюнктуры стимулировали экспорт и поддержали экономику в целом: вклад экспорта в расширение производства в 2002 г. достиг 55%. Вместе с тем нарастающее влияние конкурирующего импорта оказало сдерживающее влияние на динамику развития внутренне ориентированных отраслей. В 1999–2000 гг. расширением выпуска инвестиционных и потребительских товаров комплексов объяснялось 45% прироста выпуска промышленной продукции, а 35–36% – динамикой производства топливного и металлургического комплексов, то в 2001–2002 гг. вклад экспортоориентированных отраслей увеличился до 51–52%, а конечных отраслей – снизился до 36%. Ориентация на традиционные позиции на мировых рынках сырья и топлива и отсутствие перспективной стратегии развития обрабатывающих

отраслей экономики привели, по сути, к воспроизводству пропорций характерных до кризиса 1998 г. Наряду с отмеченными конъюнктурными процессами проявились и более глубокие ограничения. Возможности дальнейшего наращивания производства стали жестко лимитироваться технико-экономическими характеристиками состояния основного капитала предприятий и недостатком оборудования.

### 1.3. Корректировка временного ряда инвестиций в основной капитал

Принимая во внимание высказанные выше (раздел 1.1) замечания об особенностях инвестиционной статистики в РФ и описанные изменения в динамике инвестиционной активности в РФ (раздел 1.2), в данной части работы мы будем рассматривать ряд индекса физического объема инвестиций в основной капитал. В частности, мы предложим одну из методик получения *исторически* сопоставимого временного ряда реальных инвестиций, что позволит нам в будущем проводить анализ факторов, определявших инвестиционные процессы в экономике РФ, а также оценивать агрегированные на макроуровне инвестиционные функции. Прямое сопоставление значений индекса физического объема инвестиций в основной капитал за разные периоды времени затруднено в силу специфики ряда инвестиций, в частности наличия выраженной сезонности ряда, причем, по-видимому, имеющей несколько различный характер в разные годы (см. *рис. 1.9*).

Рисунок 1.9



Источник: Госкомстат России.

Определенные ограничения на возможность использования данных об инвестициях в номинальном выражении накладываются изменением методики сбора данных с 1 января 2002 г. До этого момента инвестиции учитывались с включением в их стоимость уплаченного налога на добавленную стоимость. Однако начиная с 1 января 2002 г. объем инвестиций в основной капитал не включает НДС, причем для корректной оценки сумм уплаченного НДС и последующего приведения данных к сопоставимому виду недостаточно той информации, которая публикуется в сборниках Госкомстата РФ. От налога на добавленную стоимость освобождаются некоторые виды инвестиций, поэтому отличие между данными, включающими налог, и данными без налога должно составить не 20%, а меньше. Если бы была известна статистика об объемах освобожденных от НДС инвестиций, можно было бы определить и сумму налога, однако величина таких инвестиций не публикуется<sup>8</sup>.

В силу изложенных причин нами для анализа использовались данные Госкомстата РФ об индексе физического объема инвестиций в основной капитал, рассчитанном к предыдущему периоду (частотность – один месяц). Для такого индекса Госкомстатом РФ была проведена корректировка на НДС. Однако в полной мере судить о динамике инвестиций по такому индексу невозможно, поскольку он характеризуется эффектом базы и в промежутки времени, следующие за высокими объемами инвестиций, принимает низкие значения, и наоборот. Поэтому сопоставление инвестиций в различные периоды, кроме расположенных рядом двух месяцев, на основании таких месячных индексов сильно затруднено. Применение другого индекса, публикуемого Госкомстатом РФ – индекса физического объема инвестиций к соответствующему периоду прошлого года, – также сопряжено с рядом ограничений. Так, на основании этого индекса невозможно сопоставить объемы инвестиций за разные периоды внутри года, а также в различные годы, кроме соседних лет. Чтобы избавиться от указанных ограничений, индекс физического объема, рассчитанный к предыдущему месяцу, был накоплен начиная с декабря 1993 г.

Следует заметить, что накопленный цепной индекс и индекс, рассчитанный к базисному году, вообще говоря, отличаются. Особенно сильно отличие выявляется в период, когда цены на разные инвестиционные това-

---

<sup>8</sup> В сборниках Госкомстата, опубликованных в 2003 г., для номинальных показателей инвестиций за 2001 г. произведена коррекция на уплаченный НДС (с одновременным уточнением показателей инвестиций за 2001 и 2002 гг.), однако данные 2000 г. остались нескорректированными, поэтому ряды номинальных инвестиций за длительный период являются несопоставимыми.

ры изменяются непропорционально и достаточно быстро, что, собственно, и наблюдалось в России в начале и середине 1990-х гг. Для проверки возможной погрешности базисного индекса, полученного перемножением цепного индекса, выполнено сравнение рассчитанных на его основе изменений инвестиций за год и приводимых Госкомстатом данных об индексе физического объема инвестиций, рассчитанном к соответствующему периоду предыдущего года. До 1997 г. наблюдались довольно значительные расхождения в этих данных. Однако после января 1997 г. расхождение в данных не превышало 0,7% (см. табл. 1.21).

Таблица 1.21

**Значения погрешностей, в %**

|          | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Январь   | 21,8 | 0,02 | 0,12 | 0,58 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,01 |
| Февраль  | 22,9 | 0,06 | 0,12 | 0,63 | 0,01 | 0,12 | 0,17 | 0,04 |
| Март     | 11,2 | 0,04 | 0,09 | 0,61 | 0,01 | 0,08 | 0,17 |      |
| Апрель   | 3,7  | 0,01 | 0,02 | 0,62 | 0,02 | 0,14 | 0,16 |      |
| Май      | 8,3  | 0,01 | 0,06 | 0,67 | 0,02 | 0,14 | 0,22 |      |
| Июнь     | 13,5 | 0,01 | 0,11 | 0,69 | 0,08 | 0,13 | 0,17 |      |
| Июль     | 16,0 | 0,06 | 0,10 | 0,70 | 0,02 | 0,11 | 0,17 |      |
| Август   | 16,9 | 0,12 | 0,08 | 0,70 | 0,10 | 0,10 | 0,22 |      |
| Сентябрь | 20,2 | 0,17 | 0,01 | 0,68 | 0,04 | 0,07 | 0,24 |      |
| Октябрь  | 9,7  | 0,11 | 0,67 | 0,07 | 0,03 | 0,09 | 0,25 |      |
| Ноябрь   | 3,0  | 0,16 | 0,66 | 0,01 | 0,01 | 0,07 | 0,16 |      |
| Декабрь  | 14,0 | 0,11 | 0,69 | 0,05 | 0,03 | 0,08 | 0,12 |      |

Погрешность рассчитывалась по формуле  $\pi = \left| \frac{I_1^*}{I_{12}} - 1 \right|$ , где  $I_1^*$  – индекс,

накопленный за предыдущие двенадцать месяцев, а  $I_{12}$  – индекс к соответствующему периоду предыдущего года. Следует также отметить более высокую погрешность в период с октября 1998 г. по сентябрь 1999 г., которая может объясняться более быстрыми и неравномерными изменениями относительных цен в экономике после кризиса 1998 г.

Сезонные колебания, о которых шла речь выше, характерны как для номинальных значений объемов инвестиций, так и для индекса физического объема. Под сезонными колебаниями понимаются «систематические, хотя не обязательно регулярные или неизменные, внутригодовые колебания, вызванные природными факторами, изменениями в деловой активно-

сти и ожиданиями, которые (колебания) вызывают пики в спектральной плотности в окрестностях сезонной (годовой) частоты и ее гармоник»<sup>9</sup>. Сезонной частотой называется частота  $\theta_1 = 1/12 = 0,08333$ , а ее гармониками  $\theta_k = k/12, k = 2, \dots, 6$ . Из *рис. 1.9* видно, что ряд индекса физического объема инвестиций обладает значительной сезонностью, что подтверждается графиком его спектральной плотности (*рис. 1.10*). Таким образом, мы имеем дело с показателем, подверженным сильному влиянию сезонных эффектов, и поскольку речь идет об анализе инвестиционной активности, обусловленной иными, нежели сезонными, причинами, необходимо устранить сезонную составляющую.

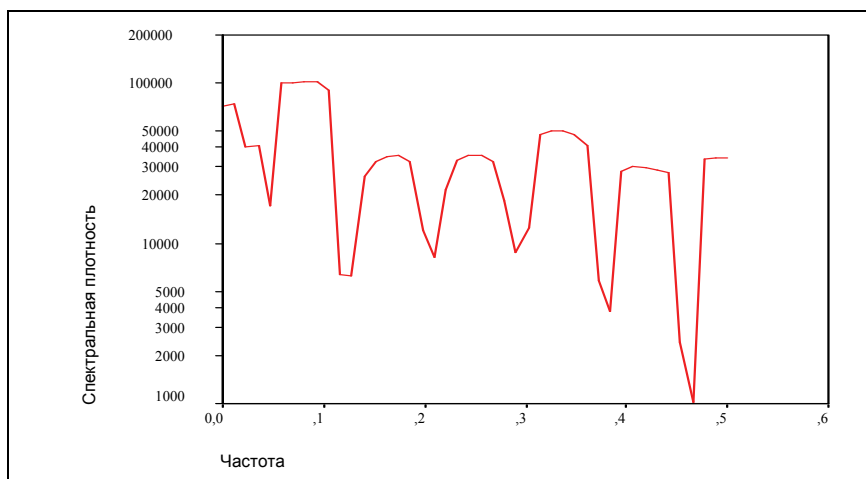
Рассматривая вопрос сезонной корректировки, отдельно следует остановиться на корректировке календарной, которая традиционно проводится перед сезонной и необходима для правильной интерпретации исследуемого ряда и более точной сезонной корректировки. Основу календарной компоненты для месячных рядов составляет различное число рабочих дней в разные месяцы, а также различное количество праздничных и предпраздничных дней. Иными словами, для многих экономических показателей характерна недельная периодичность, т.е., к примеру, ряд некоторого показателя может принимать низкие значения на выходных и более высокие в другие дни недели. И как следствие, поскольку в месяце содержится не целое количество недель, просуммированный за месяц ряд будет содержать флуктуации, затрудняющие его исследование. Причем, как нетрудно показать, ряды с недельной периодичностью содержат флуктуации с частотой 0.348 циклов/месяц, т.е. спектральная плотность исследуемого ряда должна иметь пик в окрестности этой частоты. Однако в данном случае ряд содержит значительную сезонную составляющую, которая сильно заглушает календарные эффекты и оказывает значительное влияние на оценку спектра. Поэтому для выявления и выбора правильной модели календарной корректировки необходимо предварительно устранить сезонную составляющую и проводить оценку спектра для уже очищенного ряда<sup>10</sup>. Следует пояснить, что это устранение сезонной составляющей не является окончательным, и проводится только для того, чтобы подобрать адекватную модель календарной корректировки. Окончательная же сезонная корректировка проводится уже после календарной. Подробнее о методах сезонной и календарной корректировки см. в Приложении 1.

---

<sup>9</sup> Hylleberg (1992).

<sup>10</sup> См. Cleveland, Devlin (1980).





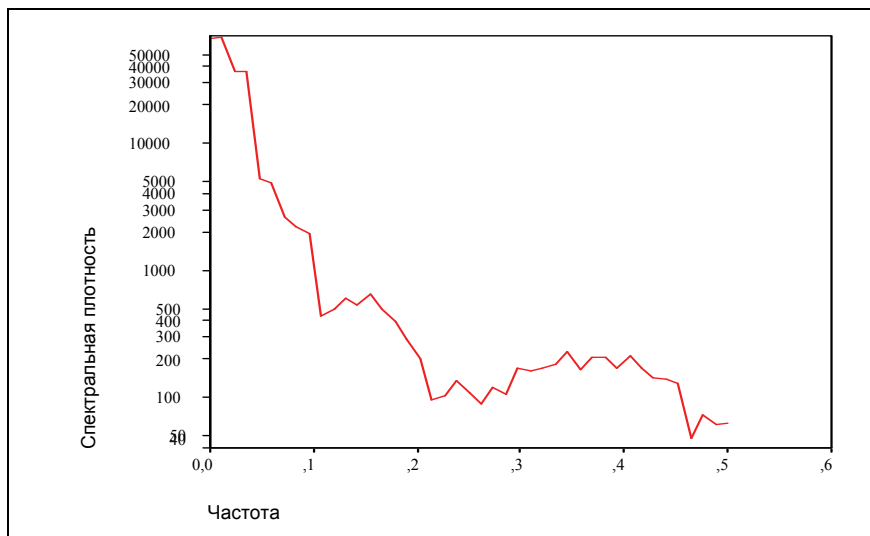
Спектральная плотность ряда, очищенного от сезонной составляющей, изображенная на *рис. 1.11*, не показывает наличие календарной частоты (0.348), из чего можно сделать вывод о том, что значение ряда инвестиций не имеет ярко выраженной недельной периодичности. Таким образом, следует проводить календарную корректировку только на количество дней в месяце (это так называемая семидневная корректировка).

Следует отметить, что в случае проведения неадекватной календарной корректировки, как если бы мы корректировали ряд на количество рабочих часов в месяце, в ряд вносится дополнительная случайная составляющая, которая оказывает негативное влияние на последующую сезонную корректировку. Это связано с тем, что большинство методов сезонной корректировки довольно чувствительны к величине нерегулярной составляющей.

Выбирая между методами сезонной корректировки, следует обращать внимание на характерные особенности ряда. Во-первых, данный ряд (ряд инвестиций в основной капитал) содержит достаточно сильную нерегулярную составляющую, особенно в начальные периоды: свидетельства этого были приведены выше при расчете погрешности. Кроме того, рассматриваемый интервал содержит всего лишь 7 полных лет. В связи с этим выбранный метод должен удовлетворять критерию стабильности, т.е. результаты корректировки не должны значительно изменяться при добавлении новых данных. Во-вторых, кризис 1998 г., по-видимому, изменил амплитуду сезонной волны, помимо этого, эволюционные изменения сезонной компо-

ненты могли происходить и после кризиса, в частности из-за изменения в структуре инвестиций по отраслям (для разных отраслей характерны разные сезонные колебания). Это объясняет некорректность использования методов со стационарной сезонной волной в данном случае. Кроме того, как уже говорилось, ряд содержит достаточно мало наблюдений, что делает невозможным использование методов, построенных на основе скользящего среднего, поскольку при вычислении скользящего среднего пропадает большое количество наблюдений. К таким методам, например, относятся метод Zausoff, метод Census X-11 и метод SABL.

*Рисунок 1.11*



В связи с вышеперечисленными особенностями ряда для корректировки был выбран метод X11-ARIMA, который наиболее подходит в данном случае.

Как правило, при сезонной корректировке выбирают между аддитивной и мультипликативной моделями. В случае аддитивной модели амплитуда (размах) сезонной компоненты не зависит от долгосрочных изменений ряда. Мультипликативная же модель подразумевает пропорциональное изменение сезонной компоненты и исходного ряда. Выбор между двумя моделями обычно осуществляется с помощью простой регрессии между предва-

рительным трендом и абсолютным значением предварительной сезонной компоненты ряда<sup>11</sup>. Спецификация регрессии имеет следующий вид:

$$|y - y_T| = \alpha + \beta y_T,$$

где  $y$  – значение исходного ряда,  $y_T$  – центрированное скользящее среднее за период в один год.

|         | Coef.     | Std. Err. | t    | P-value |
|---------|-----------|-----------|------|---------|
| $\beta$ | 0,5260719 | 0,2152258 | 2,44 | 0,016   |

Как видно из представленных результатов оценки, коэффициент  $\beta$  оказывается значимым на 5%-ном уровне, поэтому в данной задаче более подходит вторая, т.е. мультипликативная модель:

$$X_t = TC_t S_t I_t,$$

где  $X_t$  – значение исходного календарно скорректированного ряда в момент времени  $t$ ,  $TC_t$  – трендовая компонента ряда в момент времени  $t$ ,  $S_t$  – сезонная компонента ряда в момент времени  $t$ ,  $I_t$  – нерегулярная составляющая.

На *рис. 1.12* приводится график трендовой компоненты, т.е. составляющая ряда, очищенного от сезонной и календарной компоненты.

Скорректированный ряд инвестиций (трендовая компонента) представляется нам вполне приемлемым для дальнейшего анализа инвестиционных процессов в российской экономике и построения инвестиционной функции. В частности, из графика видно, что резкое падение объема инвестиций наблюдалось на рассматриваемом временном интервале лишь в первой половине 1996 г., после чего, вплоть до начала 1998 г., физический объем инвестиций оставался относительно стабильным от месяца к месяцу. Новое снижение инвестиций наблюдалось в 1998 г., причем пик падения пришелся на конец 1998 г. – первые месяцы после кризиса в августе 1998 г. В целом за период с января 1996 г. по январь 1999 г. физический месячный объем инвестиций снизился примерно на 35%. С начала 1999 г. происходит постепенный рост инвестиционной активности, и к началу 2003 г. объем инвестиций в основной капитал в физическом выражении примерно равен уровню начала 1996 г.

---

<sup>11</sup> Den Butter, Fase (1991).



Среди колебаний в динамике инвестиций, наблюдавшихся после кризиса 1998 г., выделим период 2001–2002 гг.: объем инвестиций демонстрирует ускоренный рост в конце 2001 г. с последующим резким падением в начале 2002 г. Такое поведение скорректированного ряда можно объяснить следующими причинами:

- долгосрочное или краткосрочное снижение инвестиционной активности предприятий в начале 2002 г., обусловленное изменениями в параметрах, влияющих на инвестиционную деятельность, с января 2002 г.;
- перенос части инвестиционных проектов с начала 2002 г. на конец 2001 г. из-за изменения в налогообложении;
- неполный учет при расчете индексов физического объема изменений в методике сбора статистических данных. Возможно, корректировка на НДС была проведена не совсем корректно;
- погрешности метода сезонной корректировки, которые могут быть связаны с перечисленными выше особенностями исследуемого ряда или, возможно, с неадекватно подобранной моделью корректировки.

Первые две из указанных причин, связанные с изменением порядка налогообложения прибыли, подробно рассматриваются в работе «Анализ результатов налоговой реформы и разработка предложений по ее продолжению»<sup>12</sup>. В отношении возможных погрешностей, связанных с изменением методики сбора информации, оценка их значения и даже направления отклонений невозможна из-за отсутствия доступных данных. Поэтому при

<sup>12</sup> Работа размещена на сайте ИЭПП: /http://www.iet.ru

анализе мы придерживаемся гипотезы, что при определении индексов физического объема корректировка данных предшествующего периода на суммы уплаченного НДС была произведена полностью.

#### 1.4. Применение метода Кабаллеро к анализу динамики инвестиций по отраслям промышленности РФ

Метод анализа агрегированных инвестиций Кабаллеро показал хорошие результаты при анализе инвестиций в экономике США, что было продемонстрировано Кабаллеро и Энгелем в их работах. Поэтому анализ инвестиций в российской экономике с использованием этого метода определенный представляет интерес. В этом разделе мы представим модифицированный метод Кабаллеро с целью улучшения его предсказательной способности и опишем результаты применения стандартного и усовершенствованного методов на российских данных.

Для расчетов использовались данные Госкомстата РФ по инвестициям и объему основных фондов в 10 отраслях российской экономики с 1998 по 2001 г. Величина, являющаяся объектом нашего исследования, – отношение инвестиций в отрасли к объему основных фондов. Эта величина представлена в *табл. 1.22*.

*Таблица 1.22*

##### Отношение инвестиций к стоимости основных фондов

| № отрасли | Отрасль   | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  |
|-----------|---|-------|-------|-------|-------|
| 1         | электроэнергетика   | 0,030 | 0,035 | 0,047 | 0,054 |
| 2         | топливная промышленность  | 0,057 | 0,113 | 0,296 | 0,356 |
| 3         | черная металлургия  | 0,032 | 0,061 | 0,102 | 0,120 |
| 4         | цветная металлургия   | 0,028 | 0,063 | 0,113 | 0,129 |
| 5         | химическая и нефтехимическая промышленность                       | 0,020 | 0,036 | 0,066 | 0,086 |
| 6         | машиностроение и металлообработка                                 | 0,015 | 0,029 | 0,041 | 0,047 |
| 7         | лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность | 0,026 | 0,086 | 0,145 | 0,124 |
| 8         | промышленность строительных материалов                            | 0,019 | 0,038 | 0,071 | 0,084 |
| 9         | легкая промышленность   | 0,012 | 0,031 | 0,035 | 0,041 |
| 10        | пищевая промышленность  | 0,098 | 0,225 | 0,210 | 0,178 |

*Источник:* Госкомстат России; расчеты ИЭПП.

Основы метода Кабаллеро изложены в разделе 2.2, посвященном обзору теоретических работ, здесь мы лишь кратко напомним основные идеи данного метода. Исходной точкой для формулирования подхода Кабаллеро и Энгеля послужило наблюдение, что в реальности инвестиционное поведение фирм не является «плавным»: периоды практически полного отсутствия инвестиций сменяются периодами резкого изменения величины капитала. Для объяснения этого факта Кабаллеро и Энгель в построенной ими модели вероятностной подстройки капитала (*adjustment hazard*) предполагают, что изменение величины капитала связано не только с затратами на каждую единицу устанавливаемого оборудования, но и с издержками приспособления, которые моделируются исходя из предположения, что фирма вынуждена для установки оборудования приостановить выпуск продукции на некоторый фиксированный момент времени, поэтому издержки приспособления будут пропорциональны прибыли фирмы (другие предпосылки включают в себя большое количество фирм, монополистическую конкуренцию, изоэластичный спрос на продукцию каждой фирмы, производственную функцию Кобба–Дугласа с постоянной отдачей от масштаба, абсолютно эластичное предложение труда и капитала). Отличительной особенностью модели является то, что коэффициент пропорциональности в каждый момент времени и для каждой фирмы является реализацией некоторой случайной величины. Это позволяет учесть неоднородность как среди фирм в каждый момент времени, так и для одной фирмы в разные моменты времени. Фирма с заданным уровнем отклонения капитала от оптимальной величины может как осуществлять инвестиции, так и воздержаться от этого, в зависимости от того, какая величина издержек приспособления реализовалась. Инвестиционные решения фирм носят, таким образом, вероятностный характер. При заданном отклонении капитала от оптимальной величины фирма будет инвестировать, если реализация издержек приспособления не превышает некоторой величины.

Таким образом, выводом из модели является нелинейный характер полученной зависимости: стимулы к инвестированию возрастают с ростом дисбаланса капитала пропорционально (с коэффициентом больше единицы), поэтому при небольшом дисбалансе капитала происходит относительно небольшая (по сравнению с большим дисбалансом капитала) подстройка.

Остановимся теперь подробно на практической реализации метода Кабаллеро. Предположим, что отрасли экономики испытывают агрегированные шоки  $v_{it}$ , где  $i$  – номер отрасли,  $t$  – период. Эти шоки в методе Кабаллеро считаются нормально распределенными и некоррелированными во

времени (но допускается корреляция между шоками в разных отраслях в один и тот же период). В каждый период шоки считаются совместно нормально распределенными, причем математическое ожидание и ковариационная матрица шоков считается постоянной во времени. Кроме того, каждая фирма сталкивается с (индивидуальными для каждой фирмы шоками, которые считаются нормально распределенными с нулевым математическим ожиданием и дисперсией  $\sigma_\varepsilon^2$ ). Наблюдается же отношение инвестиций к объему капитала в отраслях  $y_{it}$ , которое определяется распределением неравновесия капитала в отрасли перед шоком, величиной шока и вероятностью приспособления фирмы с заданным отклонением капитала от оптимальной величины  $\Lambda(x)$  (см. раздел 2.2). Мы рассмотрим здесь полуструктурный вариант метода, в котором полагается  $\Lambda(x) = 1 - e^{-\lambda_0 - \lambda_2 x^2}$ .

Для оценивания модели применяется метод максимального правдоподобия. Функция правдоподобия выглядит так:

$$-Log. lik = const + \sum_{i,t} \left| \frac{\partial y_{it}}{\partial v_{it}} \right| + \frac{T}{2} \log |C|$$

где  $C$  – выборочная ковариационная матрица.

Для расчета функции правдоподобия требуется вычислить шоки  $v_{it}$  и производные  $\frac{\partial y_{it}}{\partial v_{it}}$ . Распределение неравновесия в отрасли аппроксимируется выпуклой линейной комбинацией конечного числа нормальных распределений.

Рассмотрим отрасль  $i$  в период  $t$ . Пусть известно распределение неравновесия в предыдущий период

$$f(x, t-1) = \sum_{j=1}^N \alpha_j N(\mu_j, \sigma_j^2),$$

$$\sum_{j=1}^N \alpha_j = 1$$

Тогда для нахождения интересующих нас для расчета компонент функции правдоподобия величин необходимо решить уравнение

$$y_{it} = \sum_j \alpha_j \left( e^{c_j(v_{it})} - 1 - \frac{\tau_j}{\sigma_j} e^{-d_j(v_{it}) + \frac{\tau_j^2}{\sigma_j^2} c_j(v_{it})} \right), \quad (1.1)$$

где

$$\tau_j^2 = \frac{\sigma_j^2}{1 + 2\lambda_2 \sigma_j^2}$$

$$c_j(v_{it}) = v_{it} + \mu_j + \frac{1}{2} \sigma_j^2$$

$$d_j(v_{it}) = \lambda_0 + \frac{\tau_j^2}{\sigma_j^2} \lambda_2 (v_{it} - \mu_j)^2$$

для нахождения  $v_{it}$ , а затем вычислить производные  $\frac{\partial y_{it}}{\partial v_{it}}$  по формуле

$$\frac{\partial y_{it}}{\partial v_{it}} = \sum_j \alpha_j \left( e^{c_j(v_{it})} + \frac{\tau_j^3}{\sigma_j^3} e^{-d_j(v_{it})} - 2\lambda_2 (v_{it} - \mu_j) \frac{\tau_j^2}{\sigma_j^2} \left[ e^{c_j(v_{it})} - y_{it} - 1 \right] \right)$$

Затем вычисляется новое распределение неравновесия исходя из того, что каждая из компонент распределения  $f(x, t-1)$  дает выпуклую комбинацию двух нормальных распределений: первое с коэффициентом

$$k_j = \frac{\tau_j}{\sigma_j} \exp \left( -\lambda_0 + \frac{(\mu_j - v_{it})^2}{2\sigma_j^2} \left[ \frac{\tau_j^2}{\sigma_j^2} - 1 \right] \right)$$

математическим ожиданием  $\eta_j = \frac{(\mu_j - v_{it})}{1 + 2\lambda_2 \sigma_j^2}$  и дисперсией  $\tau^2 + \sigma_\varepsilon^2$ , а второе с коэффициентом, соответственно,  $1 - k_j$ , нулевым математическим ожиданием и дисперсией  $\sigma_\varepsilon^2$ .

Последний элемент этой схемы вычислений – построение начальных распределений неравновесия  $g(x)$  для каждой отрасли. Для этого применяется итеративная процедура, которая в качестве первого шага использует нормальное распределение с нулевым математическим ожиданием и дисперсией  $c_{jj}^{13}$ , а для вычисления каждой последующей итерации – описанные только что формулы для получения  $f(x, t)$ , с тем изменением, что в

---

<sup>13</sup> Следуя работе Кабаллеро и Энгеля,  $c_{jj} = 0.035$ .



левой части (1.1) вместо  $y_{it}$  стоит среднее по времени из наблюдений для сектора  $i$ .

Предлагаемая нами модификация заключается в отказе от предположении о некоррелированности шоков во времени, и позволяет представить вектор шоков в отраслях экономики в виде

$$v_t = r(v_{t-1}, v_{t-2}, x, \dots) + \omega_t,$$

где  $r$  – детерминированная функция шоков в предыдущие моменты времени и экзогенных переменных  $x$ , а вектор  $\omega_t$  обладает свойствами  $v_t$  в стандартном методе Кабаллеро (совместно нормально распределен и некоррелирован во времени, с постоянным математическим ожиданием и ковариационной матрицей)<sup>14</sup>.

Такая спецификация вектора шоков не влияет на вычисление компонент функции правдоподобия, но позволяет улучшить прогнозирование с помощью применения следующей двухшаговой процедуры:

1. Реализуется стандартный метод Кабаллеро.
2. Для получившихся в результате значений  $v_{it}$  подбирается эконометрическая модель и с ее помощью осуществляется прогнозирование  $v_{it}$ .
3. Прогнозные значения  $v_{it}$  используются в методе Кабаллеро для получения прогнозных значений  $y_{it}$ .

Значимое отличие от нуля оценки параметра  $\lambda_2$  параметров модели Кабаллеро (она по построению одинакова для стандартного и модифицированного методов) говорит, как и в работе Кабаллеро для американской экономики, в пользу наличия нелинейной динамики в агрегированных инвестициях, т.е. того, что с отклонением капитала от оптимального значения стимулы к инвестированию возрастают пропорционально (с коэффициентом больше единицы) отклонению.

Оценка параметров модели Кабаллеро:

---

<sup>14</sup> В своей работе Кабаллеро и Энгель упоминают о модификации модели с серийно коррелированными шоками (на данных для экономики США серийная корреляция оказалась незначительной). Предлагаемая же нами модификация позволяет использовать в модели не только серийно коррелированные шоки, но и экзогенные переменные.

| Параметр    | Оценка | Стандартная ошибка |
|-------------|--------|--------------------|
| $\lambda_0$ | 0,092  | 0,022              |
| $\lambda_2$ | 2,91   | 0,281              |

Для оценки предсказательной способности стандартного и модифицированного методов данные за 2001 г. были исключены, а затем спрогнозированы по данным оставшихся лет.

В стандартном методе Кабаллеро в качестве прогнозных значений агрегированных шоков использовались выборочные средние из рассчитанных шоков. В модифицированном методе прогнозирование шоков производилось с помощью модели AR(1) с одинаковым для всех отраслей коэффициентом при лагированной переменной. Кроме того, представлен тривиальный прогноз, равный среднему из двух предыдущих лет.

В *табл. 1.23* представлены реальные данные за 2001 г. и прогнозы обоих методов, отклонения прогнозов от истинных значений и среднеквадратичные отклонения для каждого метода. Кроме того, представлены прогнозы обоих методов на 2002 г.

Как видно из таблицы, модифицированный метод успешнее (с точки зрения среднеквадратичного отклонения) стандартного метода Кабаллеро спрогнозировал инвестиции в секторах российской экономики в 2001 г. Более того, прогноз стандартного метода дал большее среднеквадратичное отклонение, чем тривиальный прогноз, предполагающий, что отношение инвестиций к капиталу в текущем году равно усредненному значению этого показателя за два предыдущих года.

Анализ интервальных прогнозов дает следующие результаты. Истинное значение отношения инвестиций к капиталу не попало в 95%-ный прогнозный интервал стандартного метода в двух случаях из десяти, а в 95%-ный прогнозный интервал усовершенствованного метода – в одном. Точечный прогноз усовершенствованного метода во всех случаях попал в 95%-ный прогнозный интервал стандартного метода, однако точечный прогноз стандартного метода в пяти случаях из десяти не попал в 95%-ный прогнозный интервал улучшенного метода.

Таким образом, полученные результаты показывают, что для всех рассмотренных отраслей российской экономики, за исключением легкой промышленности, не отвергается гипотеза о нелинейном (в формулировке Кабаллеро) характере инвестиций в 2000–2001 гг. Однако реализации шоков (издержек приспособления) в указанные годы не были независимыми (модифицированный метод дает лучшие результаты, чем стандартный). Последний вывод можно интерпретировать как свидетельство того, что инве-

стиционный климат и стимулы к инвестированию в 2000 и 2001 гг. практически не менялись.

Таблица 1.23

**Результаты прогнозирования с помощью стандартного и усовершенствованного методов Кабаллеро**

| № отрасли*  | 1                 | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  |
|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Отношение инвестиций к объему капитала в отраслях российской экономики в 2001 г.</b>                 |                   |                    |                    |                    |                    |
| реальные данные   | 0,054             | 0,356              | 0,120              | 0,129              | 0,086              |
| Стандартный метод Кабаллеро   | 0,033             | 0,150              | 0,060              | 0,063              | 0,036              |
| Модифицированный метод Кабаллеро  | 0,045             | 0,324              | 0,108              | 0,122              | 0,068              |
| Тривиальная модель  | 0,041             | 0,204              | 0,081              | 0,088              | 0,051              |
| Стандартный метод Кабаллеро (95%-ный прогнозный интервал)   | (0,017;<br>0,050) | (-0,072;<br>0,396) | (-0,004;<br>0,127) | (-0,016;<br>0,145) | (-0,007;<br>0,080) |
| Модифицированный метод Кабаллеро (95%-ный прогнозный интервал)  | (0,029;<br>0,061) | (0,080;<br>0,588)  | (0,056;<br>0,161)  | (0,058;<br>0,187)  | (0,029;<br>0,106)  |
| Попадает ли истинное значение в 95%-ный прогнозный интервал стандартного метода                         | нет               | да                 | да                 | да                 | нет                |
| Попадает ли истинное значение в 95%-ный прогнозный интервал модифицированного метода                    | да                | да                 | да                 | да                 | Да                 |
| Попадает ли точечный прогноз модифицированного метода в 95%-ный прогнозный интервал стандартного метода | да                | да                 | да                 | да                 | Да                 |
| Попадает ли точечный прогноз стандартного метода в 95% прогнозный интервал модифицированного метода     | да                | да                 | да                 | нет                | Да                 |
| <b>Отклонение прогноза от истинного значения</b>  |                   |                    |                    |                    |                    |
| Стандартный метод Кабаллеро   | -38,13            | -57,78             | -49,75             | -51,16             | -58,31             |
| Усовершенствованный метод Кабаллеро   | -15,99            | -8,90              | -10,19             | -5,74              | -21,79             |
| Тривиальная модель  | -23,22            | -42,55             | -32,28             | -31,82             | -41,21             |
| <b>Среднеквадратичное отклонение</b>  |                   |                    |                    |                    |                    |
| Стандартный метод Кабаллеро   | 0,00580           |                    |                    |                    |                    |
| Модифицированный метод Кабаллеро  | 0,00079           |                    |                    |                    |                    |
| Тривиальная модель  | 0,00303           |                    |                    |                    |                    |
| <b>Прогноз отношения инвестиций к объему капитала в отраслях российской экономики в 2002 г.</b>         |                   |                    |                    |                    |                    |
| Стандартный метод Кабаллеро   | 0,037             | 0,204              | 0,074              | 0,078              | 0,047              |
| Модифицированный метод Кабаллеро  | 0,051             | 0,394              | 0,125              | 0,137              | 0,087              |

Продолжение таблицы 1.23

| № отрасли*  | 6                 | 7                  | 8                  | 9                  | 10                |
|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Отношение инвестиций к объему капитала в отраслях российской экономики в 2001 г.</b>                 |                   |                    |                    |                    |                   |
| реальные данные   | 0,047             | 0,124              | 0,084              | 0,041              | 0,178             |
| Стандартный метод Кабаллеро   | 0,024             | 0,081              | 0,038              | 0,022              | 0,176             |
| Модифицированный метод Кабаллеро  | 0,041             | 0,161              | 0,074              | 0,035              | 0,246             |
| Тривиальная модель  | 0,035             | 0,115              | 0,055              | 0,033              | 0,217             |
| Стандартный метод Кабаллеро (95%-ный прогнозный интервал)   | (0,000;<br>0,048) | (-0,028;<br>0,195) | (-0,011;<br>0,089) | (-0,001;<br>0,045) | (0,044;<br>0,316) |
| Модифицированный метод Кабаллеро (95%-ный прогнозный интервал)  | (0,028;<br>0,054) | (0,087;<br>0,236)  | (0,032;<br>0,118)  | (0,032;<br>0,038)  | (0,226;<br>0,267) |
| Попадает ли истинное значение в 95%-ный прогнозный интервал стандартного метода                         | да                | да                 | да                 | да                 | да                |
| Попадает ли истинное значение в 95%-ный прогнозный интервал модифицированного метода                    | да                | да                 | да                 | нет                | да                |
| Попадает ли точечный прогноз модифицированного метода в 95%-ный прогнозный интервал стандартного метода | да                | да                 | да                 | да                 | да                |
| Попадает ли точечный прогноз стандартного метода в 95% прогнозный интервал модифицированного метода     | нет               | нет                | да                 | нет                | нет               |
| <b>Отклонение прогноза от истинного значения</b>  |                   |                    |                    |                    |                   |
| Стандартный метод Кабаллеро   | -48,92            | -34,97             | -55,02             | -46,94             | -0,67             |
| Усовершенствованный метод Кабаллеро   | -13,07            | 29,66              | -11,91             | -13,12             | 38,71             |
| Тривиальная модель  | -25,14            | -7,04              | -35,34             | -19,03             | 22,40             |
| <b>Среднеквадратичное отклонение</b>  |                   |                    |                    |                    |                   |
| Стандартный метод Кабаллеро   | 0,00580           |                    |                    |                    |                   |
| Модифицированный метод Кабаллеро  | 0,00079           |                    |                    |                    |                   |
| Тривиальная модель  | 0,00303           |                    |                    |                    |                   |
| <b>Прогноз отношения инвестиций к объему капитала в отраслях российской экономики в 2002 г.</b>         |                   |                    |                    |                    |                   |
| Стандартный метод Кабаллеро   | 0,029             | 0,091              | 0,048              | 0,025              | 0,178             |
| Модифицированный метод Кабаллеро  | 0,047             | 0,141              | 0,086              | 0,041              | 0,208             |

## 2. Обзор теоретических моделей и подходов к анализу инвестиций

Инвестиции предприятий в основной капитал в течение долгого времени являются объектом как теоретических, так и эмпирических исследований. В экономической литературе существует множество подходов к изучению механизма принятия фирмами инвестиционных решений, однако ни одна из моделей не позволяет удовлетворительно описать поведение инвестиций во всех ситуациях: в одних случаях удовлетворительное объяснение, с точки зрения исследователей, дает одна модель, в других – другая. Цель этого обзора состоит в том, чтобы изложить основные существующие подходы и выделить некоторые вытекающие из них выводы, которые впоследствии можно было бы подвергнуть проверке в условиях российской экономики.

Существующие подходы к анализу инвестиций можно разделить на макроэкономические и микроэкономические. Для макроэкономических подходов характерно либо рассмотрение агрегированного инвестиционного поведения (на уровне отрасли или всей экономики), либо анализ инвестиций с помощью концепции общего равновесия. Микроэкономические подходы описывают инвестиции как следствие максимизирующего прибыль поведения отдельных фирм. Многообразие микроэкономических подходов обусловлено различными предпосылками, используемыми авторами при описании среды, в которой функционирует фирма, прежде всего предпосылками о наличии и характере неопределенности, необратимости инвестиций, наличии финансовых ограничений, а также целевой функции фирм.

В первом разделе обзора, посвященном макроэкономическим моделям, представлена модель акселератора, появившаяся как *ad hoc* модель, и два варианта ее теоретического обоснования. Первый вариант основан на предпосылке о несбалансированности рынков, второй вариант предполагает наличие макроэкономических экстерналий.

В первом разделе также представлены две работы Фелдстейна, каждая из которых использует один макроэкономический показатель в качестве детерминанты совокупных инвестиций<sup>15</sup>: в первой работе этим показателем является ставка процента, во второй – внутренняя норма доходности репре-

---

<sup>15</sup> Во второй из этих моделей наряду с максимальной потенциальной чистой доходностью в оцениваемое уравнение включается также показатель загрузки производственных мощностей.

зентативного инвестиционного проекта. Однако оба этих показателя модифицируются, чтобы приблизить модель к реальности: ставка процента заменяется на реальную посленалоговую ставку процента, а понятие внутренней нормы доходности расширяется до понятия максимальной потенциальной чистой доходности.

Кроме того, в первом разделе представлены работы, описывающие влияние на инвестиционное поведение на агрегированном уровне таких факторов, как неопределенность совокупного спроса и возрастающая отдача от масштаба.

Второй раздел посвящен работам, описывающим инвестиционное поведение на микроуровне. Вначале описывается развитие q-теории Тобина, которая изначально была предложена в качестве альтернативы неоклассической макроэкономической теории инвестиций, однако позднее была объединена с ней в работе Хаяши. Во второй части раздела рассматривается влияние на инвестиции издержек приспособления (*adjustment costs*), которые не позволяют капиталу мгновенно подстраиваться под оптимальный уровень. Третья часть раздела посвящена влиянию неопределенности на инвестиции в условиях, когда инвестирование является необратимым (или затратно-обратимым). В четвертой части рассматривается вопрос о влиянии на инвестиционное поведение фирмы проблем, связанных с асимметрией информации между менеджером фирмы и ее собственником.

Третий раздел посвящен эмпирическим работам, исследующим гипотезы, касающиеся инвестиционного поведения, описанные в первых двух разделах.

## 2.1. Подходы к изучению инвестиций на макроуровне

### 2.1.1. Модели жесткого и гибкого акселераторов

Модель жесткого акселератора Кларка<sup>16</sup>, явившаяся одной из первых попыток объяснения инвестиционного поведения на агрегированном уровне, предполагает, что единственной причиной того, что фирмы осуществляют инвестиции, является изменение оптимального уровня капитала, который, в свою очередь, пропорционален выпуску. Предполагается, что уровень капитала в экономике подстраивается под изменение в спросе мгновенно, поэтому:

$$I_t = K_t - K_{t-1} = \alpha(Y_t - Y_{t-1}).$$

В модели жесткого акселератора уровень капитала в каждый период мгновенно подстраивается под оптимальный. Модель гибкого акселерато-

---

<sup>16</sup> Clark (1917).

ра<sup>17</sup> предполагает распределенный во времени ответ инвестиций на изменение оптимального уровня капитала:

$$I_t = \sum_{\tau=0}^n \beta_{\tau} K_{t-\tau}^* .$$

### **Теоретическое обоснование модели акселератора с помощью несбалансированности рынков**

В модели жесткого и гибкого акселераторов отсутствует теоретическое обоснование зависимости инвестиций от выпуска. Попытка дать такое обоснование с помощью неоклассического подхода содержится в работе Гроссмана<sup>18</sup>. Поскольку традиционный неоклассический подход приводит к независимости инвестиций от выпуска, Гроссман отказывается от одной из предпосылок неоклассического анализа, а именно от сбалансированности рынка товаров. Конкурентная фирма, которая в неоклассическом анализе считает, что может при заданной цене реализовать произвольный объем выпуска, может рассуждать так лишь при условии, что спрос на рынке равен предложению или превышает его. Если же предложение превышает спрос, то фирма, по мнению Гроссмана, уже не сможет рассматривать выпуск как переменную, которую она может выбирать, а будет рассматривать его как заданный.

Традиционная неоклассическая модель фирмы, которую Гроссман далее модифицирует, такова, что фирма максимизирует свою приведенную стоимость:

$$V = \int_0^{\infty} e^{-rt} (y_t^s - wl_t^d - i_t) dt \rightarrow \max ,$$

где  $y$  – поток выпуска,  $l$  – поток труда,  $r$  – процентная ставка,  $W$  – реальная заработная плата,  $i$  – поток реальной стоимости инвестиций, т.е. стоимости инвестиций, выраженной в единицах производимого товара, индексы  $s$  и  $d$  обозначают, соответственно, предложение и спрос.

При решении максимизационной задачи фирма учитывает два ограничения. Первое состоит в том, что выпуск ограничен производственной функцией:

$$y_t^s \leq F(K_t, l_t^d),$$

где  $K_t$  – запас капитала,  $F$  обладает свойствами убывающей производительности по обоим факторам производства и убывающей отдачи от

---

<sup>17</sup> См. Койск (1954).

<sup>18</sup> Grossman (1972).

масштаба. Второе заключается в том, что инвестиционные расходы зависят от потока капитала:

$$i_t = I(k_t^d),$$

$$I(0) = 0, I_k(k_t^d) > 0, I_{kk}(k_t^d) < 0$$

где  $k_t^d$  – инвестиции (поток капитала),  $k_t^d \equiv \dot{K}$ . Положительный знак второй производной функции  $I(k_t^d)$  означает убывающие предельные издержки инвестирования, предполагается, что  $k$  не может быть отрицательным, т.е. продать установленный капитал невозможно. Ожидания относительно величины  $w$  и функций  $F$  и  $I$  предполагаются статическими и безошибочными.

Эта максимизационная задача порождает спрос на рабочую силу, предложение готовой продукции и спрос на инвестиции, отражающий оптимальный путь накопления капитала. Спрос на рабочую силу

$$l_t^d = l_t^d(K_t, w)$$

определяется условием

$$F_l(K_t, l_t^d) = w.$$

Предложение готовой продукции есть

$$y_t^s = F(K_t, l_t^d).$$

Функция спроса на инвестиции состоит из двух составляющих. Первая – целевой (оптимальный в долгосрочном периоде) запас капитала

$$K^* = K^*(r, w),$$

определяемый уравнением

$$F_K[K^*, l^d(K^*, w)] = rI_k(0).$$

В силу статичности ожиданий фирма рассматривает величину  $K^*$  как постоянную во времени. Вторая составляющая оптимального пути накопления капитала при использовании квадратичных аппроксимаций функций  $F$  и  $I$  задается соотношением

$$k_t^d = \lambda(K^* - K_t), \tag{2.1}$$

где  $\lambda$  – коэффициент, равный

$$\lambda = -\frac{r}{2} + \left[ \frac{r^2}{4} - \frac{d^2 F}{I_{kk}} \right]^{\frac{1}{2}} > 0,$$

где



$$\frac{d^2 F}{dK^2} \equiv F_{KK} + F_{IK} \frac{dl^d}{dK} = F_{KK} - \frac{(F_{IK})^2}{F_{II}}.$$

При оптимальном накоплении капитал асимптотически приближается к своей целевой величине  $K^*$ , а спрос на труд и выпуск соответственно к  $l^* = l^d(K^*, w)$  и  $y^* = F(K^*, l^*)$ .

В инвестиционную функцию, получающуюся подстановкой целевого значения запаса капитала в уравнение (2.1), выпуск не входит – инвестиции определяются процентной ставкой, реальной заработной платой и имеющимся запасом капитала. Текущий выпуск  $y_t^s = F(K_t, l_t^d)$ , как и целевое значение выпуска  $y^* = F(K^*, l^*)$ , определяются фирмой из соображений максимизации ее стоимости. Действительная же величина совокупных инвестиций определяется из условий равновесия на рынке готовой продукции, капитала и труда.

Гроссман показывает, что если отказаться от предположения о равновесии на рынке готовой продукции, инвестиции окажутся зависящими от выпуска. Если цена на готовую продукцию завышена по сравнению с равновесной, предложение будет превышать спрос. Реализованный в действительности на рынке объем продукции будет определяться спросом. Теперь репрезентативная фирма уже не может считать, что она может продать любое количество произведенной продукции по заданной цене, а будет понимать, что объем ее продаж в текущий момент времени ограничен величиной спроса  $y_0 < y_0^s$ .

Если предположить, что  $y_t = y_0$ , т.е. ограничение на выпуск со стороны спроса не меняется со временем, то фирма планирует производить сейчас и в будущем ровно  $y_0$ , нанимая столько рабочей силы, сколько ей необходимо, чтобы произвести это количество продукции при имеющемся капитале:

$$l_t^{d'} = l_t^d(K_t, y_0):$$

$$F[K_t, l_t^{d'}(K_t, y_0)] = y_0$$

а динамику (траекторию) накопления капитала выбирать оптимальным образом. Штрих отличает параметры модели от аналогичных параметров в рассмотренной выше ситуации, когда фирма считает, что может реализовать по существующей цене любое количество продукции.

Фирма теперь решает задачу:

$$V = \int_0^{\infty} e^{-rt} (y_0 - wl_t^{d'} - i_t') dt \rightarrow \max$$

при ограничениях

$$\begin{aligned} l_t^{d'} &= l_t^{d'}(K_t, y_0), \\ i_t' &= I(k_t^{d'}) \end{aligned} \tag{2.2}$$

Таким образом, оптимальная траектория накопления капитала теперь определяется уравнением:

$$k_t^{d'} = \lambda'(K' - K_t),$$

где

$$\lambda' = -\frac{r}{2} + \left[ \frac{r^2}{4} + \frac{wl_{KK}^{d'}}{l_{kk}} \right] > 0.$$

Ключевой особенностью полученной функции спроса на инвестиции является то, что она зависит от выпуска посредством целевого значения капитала. Чем больше уровень выпуска, тем больше целевое значение капитала и тем больше инвестиции.

Однако модель акселератора предполагает зависимость инвестиций не от величины выпуска, а от изменения выпуска. Для получения такой зависимости необходимо изучить, как инвестиции в рамках данной модели реагируют на изменение спроса. В силу статических ожиданий фирмы каждый период предполагают, что ограничиваемый спросом выпуск в будущем всегда будет находиться на том же уровне, на котором он находится в текущий момент. Поэтому, когда реализующийся в действительности выпуск  $\hat{k}_t^{d'}$  изменяется, фирмы перестраивают свои ожидания, изменяя целевое значение капитала и, следовательно, инвестиционные решения. Поведение реализующихся в действительности инвестиций  $\hat{k}_t^{d'}$  описывается уравнениями:

$$\hat{K}_t' = K' \left( \frac{r}{w}, \hat{y}_t \right),$$

$$k_t^{d'} = \lambda' (\hat{K}_t' - K_t)$$

Анализ уравнения (2.2) показывает, что при линейной аппроксимации функции  $K'$  (что соответствует квадратичной аппроксимации функции  $l^{d'}$ ) имеет место:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \hat{k}_t^{d'} = K_y' \dot{y}_t.$$

Таким образом, асимптотически инвестиции пропорциональны росту выпуска. Если же использовать логлинейную аппроксимацию функции  $K'$ , то:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \left( \frac{\hat{k}^{d'}}{\hat{K}} \right) = \left( K'_y \frac{y}{K} \right) \left( \frac{\hat{y}}{\hat{y}} \right)_t,$$

т.е. относительный объем инвестиций пропорционален относительному росту выпуска.

Изменение темпа роста выпуска оказывает влияние на инвестиции не мгновенно. Как скоро начинают работать полученные асимптотические соотношения, зависит от величины  $\lambda'$  – чем она больше, тем скорее эти соотношения вступают в силу. В свою очередь,  $\lambda'$  тем больше, чем меньше  $I_{kk}$ , т.е. чем умереннее возрастают предельные издержки инвестирования.

### **2.1.2. Теоретическое обоснование модели акселератора с помощью экстерналий**

Другой способ создания теоретической основы модели акселератора – экстерналии – представлен в работе Эйсмоглу<sup>19</sup>. Эйсмоглу обращает внимание на то, что предельная отдача от инвестиций может положительно зависеть от объема инвестиций в других отраслях, или, на агрегированном уровне, от совокупных инвестиций. Каждая фирма тогда заинтересована в получении информации об инвестициях других фирм, однако, поскольку такая информация ей недоступна, она использует выпуск других фирм (или совокупный выпуск) в качестве прокси-переменной их инвестиционной активности, и таким образом инвестиции становятся зависимыми от выпуска.

Эйсмоглу рассматривает экономику, состоящую из  $N$  идентичных домохозяйств.  $N$  считается большим, так что агенты при принятии своих решений пренебрегают их влиянием на совокупные показатели. Каждое домохозяйство максимизирует функцию полезности:

$$\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left( y_t^i - \frac{1}{2} l_t^{i2} + v_t^i l_t^i \right),$$

где  $y_t^i$  – производство  $i$ -го домохозяйства,  $l_t^i$  – его трудозатраты,  $v_t^i$  – коэффициент. Предполагается, что одна единица труда используется для производства одной единицы капитала, который затем используется для производства готовой продукции и изнашивается в течение одного перио-

---

<sup>19</sup> Acemoglu (1993).

да. Производственная функция, чтобы учесть положительное влияние совокупных инвестиций на производство отдельного домохозяйства, задается в виде:

$$y_t^i = \alpha K_{t-1} v_t^i,$$

где  $K_t$  – совокупные инвестиции в момент  $t$ . Наконец, коэффициент  $v_t^i$  считается состоящим из двух слагаемых, одно из которых общее для всей экономики, а второе относится к конкретному домохозяйству:

$$v_t^i = \eta_t + \varepsilon_t^i,$$

где обе случайные компоненты независимы и нормально распределены с нулевым матожиданием и дисперсиями  $\sigma_\eta^2$  и  $\sigma_\varepsilon^2$ .

Если уровень совокупного капитала в прошлом периоде  $K_{t-1}$  известен, то решение задачи домохозяйства позволяет определить объем капитала для каждого домохозяйства как:

$$k_t^i = \alpha K_{t-1} v_t^i.$$

После агрегирования совокупный капитал в экономике определяется как:

$$K_t = \alpha K_{t-1} + \eta_t.$$

Откуда видно, что экономика растет с темпом  $\alpha$ , но этот темп меньше оптимального<sup>20</sup>.

В случае, когда агентам неизвестен совокупный капитал прошлого периода, они используют совокупный выпуск прошлого периода (который предполагается известным всем агентам

$$Y_t = \sum_{i=1}^N y_t^i + u_t,$$

здесь  $u_t$  – случайные шоки, не влияющие на предельную отдачу от инвестиций, или ошибки измерения выпуска) для формирования ожиданий о том, какой была величина совокупного капитала в прошлом периоде. Тогда оптимальный размер капитала для отдельного домохозяйства определяется уравнением:

$$k_t^i = \alpha E_t^i K_{t-1} + v_t^i.$$

---

<sup>20</sup> В работе Шлейфера и Вишни (Shleifer, Vishny, 1988) также подчеркивается неоптимальность инвестиционных решений при наличии макроэкономических экстерналий.

Для моделирования участвующих в уравнении ожиданий  $E_t^i$  Эйсмоглу использует предпосылку о том, что каждому домохозяйству  $i$  в момент времени  $t$  известны величины  $v_{t-2}^j$ . На основании этого:

$$E_t^i \eta_{t-1} = \frac{\sigma_\eta^2 \sigma_\varepsilon^2 (Y_{t-1} - \alpha^2 K_{t-2} K_{t-2}^e) / \alpha K_{t-2} + \sigma_\eta^2 \omega v_{t-1}^i}{\sigma_\eta^2 \sigma_\varepsilon^2 + \omega \sigma_\varepsilon^2 + \omega \sigma_\eta^2},$$

где  $\omega = \frac{\sigma_u^2}{\alpha^2 K_{t-2}^2}$ , а поведение совокупных инвестиций тогда описывается уравнением:

$$K_t = \alpha K_{t-1} + \eta_t + \alpha(\eta_{t-1}^e - \eta_{t-1}),$$

где  $\eta_{t-1}^e = \sum_{i=1}^N E_{t-1}^i \eta_{t-1}$  есть среднее по всем агентам ожидание совокупного шока  $\eta_{t-1}$  в прошлом периоде.

Подчеркнем основные гипотезы, предлагаемые моделью акселератора и ее теоретическим обоснованием:

1. Инвестиции пропорциональны изменению выпуска в текущий и предыдущие периоды.
2. Если верна гипотеза Эйсмоглу, то привлекательность инвестиций в отрасли должна возрастать с ростом объема инвестиций в других отраслях.

### ***2.1.3. Реальная посленалоговая процентная ставка и модель на основе разницы между выручкой от инвестиций и издержками (Return-Over-Cost Model)***

Рассмотренная выше модель акселератора предполагает, что основной детерминантой инвестиций является выпуск. Альтернативным подходом является выделение в качестве такой детерминанты какого-либо ценового параметра. Одним из важнейших ценовых параметров является ставка процента, поскольку она определяет стоимость капитала. Фелдстейн<sup>21</sup> предлагает модель описания поведения инвестиций, основанную на предпосылке о том, что основной детерминантой инвестиций является ставка процента, однако не номинальная ставка процента, а реальная посленалоговая ставка процента, которую Фелдстейн определяет как:

$$RN = R(1 - ETR),$$

---

<sup>21</sup> Feldstein (1982).

где  $R$  – реальная доналоговая доходность капитала,  $ETR$  – эффективная ставка процента на доход от капитала. Реальная доналоговая доходность капитала определяется как отношение суммы прибыли и процентных выплат к стоимости капитала. Последняя включает в себя восстановительную стоимость (*replacement cost*) капитальных активов и запасов и рыночную стоимость земли.

Наряду с реальной посленалоговой процентной ставкой Фелдстейн в той же работе предлагает модель разницы между выручкой от инвестиций и издержками. Отправной точкой для этой модели служит следующее рассуждение: в простейшей модели поведения фирмы, в отсутствие налогов и инфляции, фирма будет осуществлять все инвестиционные проекты, доходность по которым превышает стоимость необходимых для этого средств. При учете налогов и инфляции Фелдстейн предлагает оставить в силе механизм сравнения предельной выручки от инвестиций и предельных издержек, а влияние налогов и инфляции учесть в качестве детерминант предельной выручки от инвестиций при каждом заданном уровне инвестиций.

Для включения в модель инвестиционных решений фирмы Фелдстейн расширяет понятие внутренней нормы доходности (*internal rate of return*) до понятия максимальной потенциальной чистой доходности (*maximum potential net return*, MPNR). Для этого Фелдстейн вводит понятие максимальной потенциальной доходности (*maximum potential interest rate*, MPIR) следующим образом. Внутреннюю норму доходности можно определить как максимальный процент, который фирма может выплачивать по долгам, использованным для финансирования проекта. Если  $L_t$  – величина долга в момент  $t$  ( $L_0$  – начальная стоимость проекта,  $L_T = 0$ ), а  $x_t$  – чистый поток наличности в этот момент, то внутренняя доходность удовлетворяет разностному уравнению

$$L_t - L_{t-1} = rL_{t-1} - x_t. \quad (2.3)$$

Это эквивалентно стандартному определению внутренней доходности как решения полиномиального уравнения:

$$L_0 = \sum_{t=1}^T \frac{x_t}{(1+r)^t}.$$

При введении в рассмотрение налогов и инфляции с постоянным темпом  $\pi$  Фелдстейн определяет максимальную потенциальную доходность в соответствии с модифицированным уравнением (2.3):

$$L_t - L_{t-1} = rL_{t-1} - (1 + \pi)^t x_t + \tau \left[ (1 + \pi)^t x_t - d_t - rL_{t-1} \right],$$

где  $x_t$  – реальный чистый поток наличности,  $d_t$  – разрешенные налоговые вычеты,  $\tau$  – ставка налога,  $L_0$  есть начальная стоимость проекта за вычетом инвестиционного налогового кредита. Максимальная потенциальная чистая доходность тогда определяется как

$$MPNR = (1 - \tau)r.$$

#### 2.1.4. Влияние неопределенности совокупного спроса

В рассмотренных выше моделях совокупный спрос предполагался известным. Однако неопределенность в совокупном спросе может влиять на совокупные инвестиции. В работе Кострелла<sup>22</sup> предложена модель, включающая случаи как определенного, так и неопределенного спроса. В модели рассматривается двухпериодная экономика, состоящая из рабочих, владельцев капитала и фирм. Предполагается, что рабочие ничего не сберегают. Капитал требует одного периода для установки и полностью изнашивается в течение следующего периода. Капитал делится на производственный и непроизводственный. Производственный капитал фирмы  $f$ ,  $I^f$ , входит в производственную функцию с постоянными коэффициентами,  $\min\left(\frac{I^f}{v}, L^f\right)$ , где занятость  $L^f$  может изменяться фирмой мгновенно. Отношение капитала к выпуску  $v$  меньше единицы, а единицы измерения выбраны так, что отношение труда к выпуску равно единице.

Непроизводственный капитал требуется фирме для продвижения своей продукции на рынок и других непроизводственных нужд. В модели предполагается, что затраты на непроизводственный капитал фиксированы для отрасли в целом и равны  $\bar{J}$ , а все  $n$  фирм на рынке обязаны нести равную долю этих издержек,  $\bar{J}/n$ .

Реальный совокупный спрос  $Y$  в следующем периоде пока предполагается определенным. Предполагается, что на каждую фирму приходится равная доля этого спроса  $Y/n$ . Когда наступает следующий период, фирма производит  $\min(I^f/n, Y/n)$  единиц продукции. Фирма будет использовать  $\min(I^f, vY/n)$  единиц капитала, а уровень использования производ-

---

<sup>22</sup> Costrell (1983).

ственных мощностей будет  $\min(1, vY/nI^f)$ . Реальная валовая (до вычета процентов по кредитам, налогов и износа капитала) прибыль  $\pi$  на единицу использованного капитала связана с реальной заработной платой соотношением

$$1 = \pi v + w.$$

В работе исследуются варианты политики, которые увеличивают  $\pi$  за счет уменьшения  $w$ . Модель предполагает, что предложение труда совершенно эластично, поэтому заработная плата после вычета подоходного налога по ставке  $t_w$  равна постоянной  $\bar{w}$ , следовательно:

$$w = \frac{\bar{w}}{1 - t_w}.$$

Фирмы финансируют инвестиции в производственный и непроизводственный капитал,  $I^f + \bar{J}/n$ , выпуская однопериодные облигации, и в следующий период обязаны выплатить  $r(I^f + \bar{J}/n)$ , где  $r$  есть единица плюс реальная безрисковая ставка процента. Фирма будет использовать  $\min(I^f, vY/n)$  единиц производственного капитала, получая валовую прибыль  $\pi \min(I^f, vY/n)$ . Доналоговая прибыль фирмы, таким образом,  $\pi \min(I^f, vY/n) - r(I^f + \bar{J}/n)$ . Посленалоговая прибыль, которая определяется в виде дивидендов среди акционеров:

$$(1 - t_c)[\pi \min(I^f, vY/n) - r(I^f + \bar{J}/n)],$$

где  $t_c$  – ставка, по которой облагается налогом прибыль фирмы.

Фирма максимизирует получаемую акционерами прибыль, выбирая  $I^f = vY/n$ , при условии, что  $\pi \geq r$ . Таким образом, первый вывод, который делают авторы, состоит в том, что совокупные инвестиции  $I \equiv nI^f = vY$  оказываются независимыми от прибыльности капитала  $\pi$  и от разницы между прибыльностью и ставкой процента, при условии, что эта разница неотрицательна. Поэтому инвестиции не будут увеличиваться даже при росте посленалоговой прибыльности капитала.

Равновесная ставка процента находится из условия, что вход новых фирм в отрасли устремляет прибыль акционеров к нулю:

$$r = \frac{\pi I}{I + \bar{J}} = \frac{\pi vY}{vY + \bar{J}}.$$



Наличие постоянных издержек, таким образом, единственная причина в этой модели, по которой реальная ставка процента оказывается ниже прибыльности капитала. Второй вывод авторов, таким образом, состоит в том, что отношение  $\pi/r$ , показывающее разрыв между прибыльностью и ставкой процента, оказывается независимым от  $\pi$  и  $t_c$ .

Текущий совокупный спрос определяется уравнением  $Y_0 = I/s$ , где  $s$  – средняя склонность к сбережению, положительно зависящая от реальной ставки процента. Выпуск тогда определяется как

$$\min(I_0/v, Y_0),$$

где  $I_0$  – имеющийся на начало первого периода запас капитала. В работе рассматривается случай, когда выпуск ограничен совокупным спросом,  $Y_0 < I_0/v$ . Политика, стремящаяся увеличить прибыльность капитала за счет снижения реальной заработной платы, пропорционально увеличит и реальную ставку процента.

Поэтому третий вывод, к которому приходят авторы, состоит в том, что такая политика не только не стимулирует инвестиции, но и уменьшает текущий выпуск и занятость из-за парадокса бережливости (снижения предельной склонности к потреблению при росте дохода).

Далее авторы вводят в модель неопределенность будущего совокупного спроса с целью исследования, сохраняются ли сделанные выводы. Теперь  $Y$  считается случайной величиной, распределенной с общеизвестной плотностью  $g(Y)$  на  $[Y_{\min}; Y_{\max}]$ . Величина  $\pi$  предполагается равной в обоих периодах, а для простоты анализа из модели исключаются также налоги на прибыль от капитала. Выводы модели для случая наличия неопределенности в совокупном спросе состоят в следующем:

1. Производная инвестиций по прибыльности капитала  $\frac{dI}{d\pi}$  положительна, равна нулю или отрицательна, если относительная несклонность к риску владельцев капитала является соответственно убывающей, постоянной, или возрастающей функцией дохода.
2. Второй результат – независимость отношения  $\pi/r$  – остается справедливым лишь для случая постоянной несклонности к риску. Если же несклонность к риску является возрастающей (убывающей) функцией дохода, ставка процента возрастает в большей (меньшей) степени, что увеличивает (уменьшает) ожидаемое использование

производственных мощностей  $\min(1, vY/I)$ , что, в свою очередь, в равновесии приводит к большей (меньшей) разнице между прибылью и ставкой процента. Это требуется для того, чтобы более богатые и более (менее) несклонные к риску владельцы держали рискованные акции.

3. Вывод об отрицательном влиянии увеличения прибыльности на выпуск и занятость (парадокс бережливости) остается для случая неопределенного спроса в силе.

Содержательные выводы модели состоят, таким образом, в том, что, во-первых, зависимость инвестиций от прибыльности капитала определяется отношением к риску владельцев капитала: если относительная несклонность владельцев к риску является убывающей функцией дохода, то увеличение прибыльности капитала приводит к увеличению инвестиций, если же она является возрастающей функцией дохода, то, напротив, к уменьшению; во-вторых, попытка стимулирования выпуска и занятости путем увеличения прибыльности капитала может приводить к обратному результату, ввиду «парадокса бережливости» независимо от того, присутствует ли неопределенность в спросе.

### *2.1.5. Влияние отдачи от масштаба*

Хьюз<sup>23</sup> рассматривает экономику, которая состоит из двух секторов – сельскохозяйственного и промышленного. Промышленный сектор выпускает два товара, которые могут потребляться или использоваться как факторы производства в других отраслях. Все товары предполагаются торгуемыми, причем торговля является единственным источником капитальных товаров. Производство в промышленности осуществляется с помощью технологии с возрастающей отдачей от масштаба.

Общее количество рабочей силы в стране составляет  $N$ , из нее  $L$  занято в промышленном секторе. Население страны постоянно, рабочие могут без издержек перемещаться из одной отрасли в другую, но не могут перемещаться в другие страны.

Сельскохозяйственный сектор производит продовольствие (обозначено индексом 0) с помощью технологии с убывающей отдачей от масштаба:

$$X_0 = (N - L)^\phi, \phi < 1.$$

Промышленный сектор производит два товара (обозначенных индексами  $j = 1, 2$ ). Производство каждого из товаров требует капитала, рабочей

---

<sup>23</sup> Hughes (1976).

силы и другого промышленного товара. Для производства  $X_j$  единиц  $j$ -го товара эти факторы производства требуются в количествах  $A_{ij}(X_j)X_j$ ,  $B_j(X_j)X_j$  и  $D_j(X_j)X_j$  соответственно, где средние коэффициенты затрат факторов производства  $A_{ij}(X_j)$ ,  $B_j(X_j)$ ,  $D_j(X_j)$  убывают по  $X_j$ . Соответствующие предельные коэффициенты  $a_{ij}(X_j)$ ,  $b_j(X_j)$  и  $d_j(X_j)$  меньше средних и ограничены снизу:

$$A_{ij}(X_j) > a_{ij}(X_j) = \frac{d(A_{ij}(X_j)X_j)}{dX_j} > \bar{a}_{ij} > 0$$

$$B_j(X_j) > b_j(X_j) = \frac{d(B_j(X_j)X_j)}{dX_j} > \bar{b}_j > 0$$

$$D_j(X_j) > d_j(X_j) = \frac{d(D_j(X_j)X_j)}{dX_j} > \bar{d}_j > 0$$

И продовольственные, и промышленные товары торгуются,  $F_i (i = 0, 1, 2)$  – чистый экспорт  $i$ -го товара. Внутренний подушевой спрос на  $i$ -й товар есть  $c_i$ . Автор предполагает, что правительство контролирует процессы в экономике, стараясь максимизировать дисконтированную сумму общественной функции полезности за  $T$  периодов. Ставка дисконтирования равна  $\rho$ , а общественная функция полезности зависит от подушевого потребления продовольствия и двух промышленных товаров. Страна не может занимать или кредитовать на мировом рынке кредитов, поэтому количество закупленного страной в каждом периоде капитала определяется профицитом торгового баланса по трем производимым товарам. Этот капитал распределяется в пропорциях  $\beta_i$  между двумя промышленными отраслями. Страна торгует товарами по мировым ценам  $q_i$ , которые могут зависеть от объемов торговли. Правительство, таким образом, решает задачу:

$$\max \int_0^T e^{-\rho t} U(c_0, c_1, c_2) dt$$

при условии, что в каждый период времени выполняется:

$$\dot{K}_i = \beta_i \left[ \sum_{j=0}^2 q_j(F_j)F_j \right] (i=1, 2)$$

$$Nc_0 + F_0 \leq (N - L)^\phi$$

$$Nc_i + F_i \leq X_i - \sum_{j=1}^2 A_{ij}(X_j)X_j (i=1, 2)$$

$$\sum_{j=0}^2 q_j F_j \geq 0$$

$$B_i(X_i)X_i \leq K_i (i=1, 2)$$

$$\sum_{i=1}^2 D_i(X_i)X_i \leq L.$$

Анализ решения в модели Хьюза позволяет сделать вывод о том, что в экономике с возрастающей отдачей от масштаба инвестиции некоторые отрасли могут оказаться «отключенными» (хотя бы временно) от потока инвестиций. В этом заключается отличие от экономики с постоянной отдачей от масштаба, которая со временем достигает траектории, согласующейся с условием «золотого правила» (т.е. ситуации, в которой инвестиции осуществляются в обе отрасли), даже если начальные запасы капитала в отраслях были неоптимальными. Возможна также ситуация, когда сначала осуществляются инвестиции в одну отрасль, затем инвесторы переключаются полностью на другую отрасль, а через некоторое время снова возвращаются к первой отрасли.

## 2.2. Подходы к изучению инвестиций на микроуровне

Эта часть обзора посвящена моделям, которые описывают инвестиционное поведение фирм на микроуровне. Набор факторов, которые попадают в поле зрения микроэкономики, богаче, чем соответствующий набор макроэкономической теории, поэтому среди микроэкономических работ, посвященных инвестициям, можно наблюдать большое разнообразие.

### 2.2.1. Теория Тобина (q-теория) и ее объединение с неоклассической теорией

Изначально q-теория была предложена Тобином<sup>24</sup> и использовала (среднее) q-отношение, т.е. отношение рыночной стоимости (совокупной стоимости всех выпущенных акций фирмы) имеющегося у фирмы капитала к восстановительной стоимости этого капитала (стоимости создания нового аналогичного производства). Если отношение больше единицы, фирме выгодно увеличивать размер капитала за счет эмиссии и осуществлять инвестиции. Однако q-теория не отвечала на вопрос, почему значение q-отношения может быть больше единицы, в то время как оптимальным для фирмы является размер капитала, при котором оно будет равно единице. Причиной этого в q-теории, как, впрочем, и теории Джоргенсона<sup>25</sup>, является наличие издержки приспособления (*adjustment costs*)<sup>26</sup> в неявном виде. Ряд работ, например Хаяши<sup>27</sup>, показывают, что q-теория может быть обоснована с помощью неоклассического подхода, используя издержки приспособления в явном виде. Хаяши объединяет q-теорию и теорию Джоргенсона в более общую теорию максимизации стоимости фирмы и позволяет получить зависимость объема инвестиций от предельной величины q (т.е. q-отношение не для всего имеющегося у фирмы капитала, а лишь для одной дополнительной единицы капитала).

Приведем здесь краткое изложение теории, построенной Хаяши. Фирма по неоклассическому предположению максимизирует приведенную стоимость всех текущих и будущих прибылей (после выплаты налога), которая выражается, как

$$V(0) = \int_0^{\infty} R(t) \exp \left[ - \int_0^t r(s) ds \right] dt$$

где  $r(s)$  – номинальная ставка дисконтирования, а  $R(t)$  – величина прибыли за вычетом налогов плюс амортизационные налоговые вычеты минус затраты на приобретение инвестиционных товаров плюс инвестиционные налоговые кредиты:

---

<sup>24</sup> Tobin (1969).

<sup>25</sup> Jorgenson (1996).

<sup>26</sup> Подробнее об издержках приспособления см. ниже.

<sup>27</sup> Hayashi (1982).

$$R(t) = [1 - u(t)]\pi(t) + u(t) \int_0^{\infty} D(x, t-x)p_i(t-x)I(t-x)dx - \\ - [1 - k(t)]p_i(t)I(t),$$

где  $\pi(t)$  – прибыль до вычета налога,  $u(t)$  – ставка налога на прибыль корпораций,  $D(x, t-x)$  – амортизационные налоговые вычеты на актив возраста  $x$ , допустимые по налоговому законодательству, действовавшему в момент времени  $t-x$ ,  $p_i$  – цена инвестиционных товаров,  $I(t)$  – объем инвестиций,  $k(t)$  – ставка инвестиционного налогового кредита.

$$\pi(t) = p(t)F(K(t), N(t), t) - w(t)N(t),$$

где  $p(t)$  – цена продукции фирмы,  $F$  – производственная функция,  $K(t)$  – капитал фирмы на момент времени  $t$ ,  $N(t)$  – вектор переменных факторов производства,  $w(t)$  – вектор цен этих факторов.

Ранний неоклассический подход предполагал максимизацию  $V(0)$  при ограничении:

$$\dot{K} = I - \delta K,$$

где  $\delta$  – темпы амортизации капитала.

Подход Хаяши заключается в использовании издержек приспособления в виде, предложенном Юзавой<sup>28</sup>, а именно в модификации последнего уравнения:

$$\dot{K} = \psi(I, K; t) - \delta K,$$

где  $\psi(I, K; t)$  – функция ввода капитала (*installation function*), которая показывает, что не все затраты на новое оборудование действительно превращаются в такие, а лишь  $\psi \times 100$  процентов этих затрат.  $\psi$  – возрастающая и вогнутая по  $I$  функция.

Решение задачи максимизации приводит к следующим условиям:

$$\pi_N = 0,$$

$$(1 - k)p_i + (1 - \psi_i)\lambda = \lambda + zp_i,$$

$$\dot{\lambda} = (r + \delta - \psi_K)\lambda - (1 - u)\pi_K,$$

---

<sup>28</sup> Uzawa (1969).

где  $z(t) = \int_0^{\infty} u(t+x)D(x,t) \exp\left[-\int_0^x r(t+s)ds\right] dx$ , а  $\lambda$  – теневая цена, соответствующая ограничению  $\dot{K} = \psi(I, K; t) - \delta K$ .

Экономическая интерпретация полученных уравнений такова. Третье из полученных уравнений говорит о том, что  $\lambda$  есть текущая приведенная стоимость всех дополнительных прибылей (после налога), которые возникают благодаря увеличению инвестиций на единицу. Второе уравнение означает, что предельные выгоды от ввода одной единицы капитала равны предельным издержкам.

Предельное и среднее  $q$  определяются в этой модели соответственно как

$$q = \frac{\lambda}{p_I},$$

$$h = \frac{V}{p_I K}.$$

Решение второго из полученных уравнений дает:

$$I = \alpha(\tilde{q}, K; t),$$

где  $\tilde{q} = \frac{q}{1-k-z}$  – «модифицированное»  $q$ . Таким образом, при известных величине капитала и параметрах налоговой системы величина  $q$  позволяет фирме определить оптимальный уровень инвестиций, основываясь лишь на установочной функции  $\psi$ . Если функция ввода капитала является линейно-однородной по  $I$  и  $K$ , решение упрощается до:

$$\frac{I}{K} = \beta(\tilde{q}; t).$$

Очень важным моментом в этой теории является то, что инвестиции определяются предельной величиной  $q$ , в то время как наблюдаемой является средняя величина  $q$ , т.е.  $h$ . Хаяши получает связь между двумя этими величинами в предположении, что функция ввода капитала является линейно-однородной по  $I$  и  $K$ , а производственная функция является линейно-однородной по  $K$  и  $N$ :

$q(0) = h(0) - \frac{A(0)}{p_I(0)K(0)}$  – для фирмы, являющейся ценополучателем (*price-taker*);

$$q(0) = h(0) - \frac{A(0)}{p_t(0)K(0)} - \frac{1}{p_t(0)K(0)} \int_0^{\infty} \left[ \eta(t)(1-u)pF \exp\left(-\int_0^t rds\right) \right] dt \quad - \text{ для}$$

фирмы, являющейся ценовым лидером (*price-maker*). При этом  $A(0)$  – приведенная стоимость будущих налоговых вычетов, соответствующих инвестициям, сделанным в прошлом. Последний член в уравнении для ценового лидера интерпретируется как монополистическая рента.

Полученные результаты, в частности, говорят о том, что использование в эмпирических работах среднего значения  $q$  для объяснения инвестиционного поведения (т.е. фактически использование среднего  $q$  в качестве прокси-переменной для предельного  $q$ ) является с неоклассической точки зрения очень сильным допущением.

Далее  $q$ -теория развивалась в нескольких направлениях. Вайлдэсин<sup>29</sup> расширяет  $q$ -теорию на случай нескольких видов капитала. Д'Отюм и Мичел<sup>30</sup> обращают внимание на то, что предпосылка о постоянной отдаче от масштаба, обосновывающая использование среднего  $q$  в качестве прокси для предельного  $q$ , может приводить к противоречащим интуиции результатам. Например, информация о наличии в будущем ограничения на объем закупаемого фирмой капитала может уменьшить ее сегодняшние инвестиции. Галкотти и Шиянтарелли<sup>31</sup> расширяют  $q$ -теорию на случай фирмы в условиях монополистической конкуренции, которая сталкивается с издержками изменения не только капитала, но и рабочей силы.

### 2.2.2. Влияние издержек приспособления на инвестиции

Традиционной предпосылкой в микроэкономике является условие о том, что фирма может при необходимости быстро изменить объем имеющихся в ее распоряжении трудовых ресурсов, нанимая или увольняя работников. Однако быстро изменить имеющийся запас капитала фирма не в состоянии, поскольку ввод нового капитала сопряжен с издержками. В экономической литературе предполагается, что эти издержки тем больше, чем больше количество вводимого в действие капитала. Содержательно издержки приспособления интерпретируются как частичная или полная приостановка деятельности фирмы, технологически необходимая для ввода в строй нового капитала.

<sup>29</sup> Wildasin (1984).

<sup>30</sup> D'Autume, Michel (1985).

<sup>31</sup> Galcott, Schiantarelli (1991).



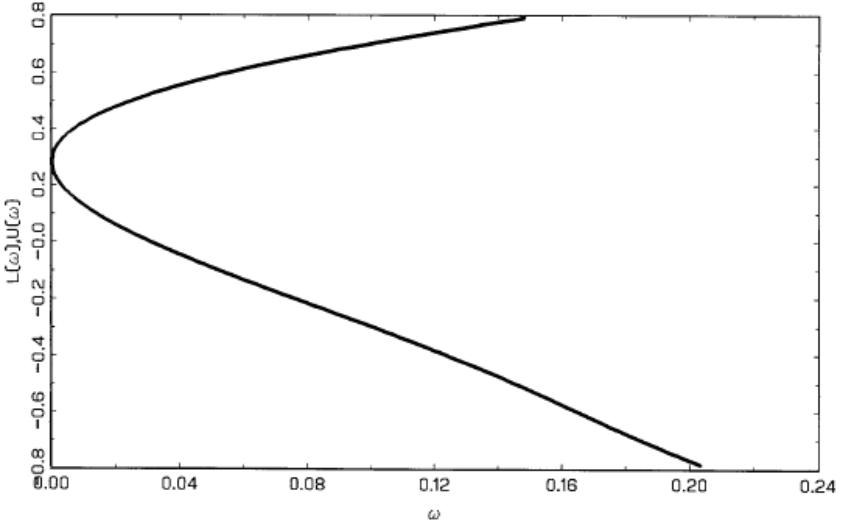
*Модель вероятностной подстройки капитала (Adjustment Hazard)*. Существует большое количество работ, использующих издержки приспособления при моделировании инвестиций. Мы изложим здесь относительно новый подход, предложенный Кабаллеро и Энгелем<sup>32</sup>. Авторы указывают, что наблюдаемое в реальности инвестиционное поведение фирм не является «плавным»: периоды практически полного отсутствия инвестиций сменяются периодами резкого изменения величины капитала. Для объяснения этого факта Кабаллеро и Энгель в построенной ими модели вероятностной подстройки капитала предполагают, что изменение величины капитала связано не только с затратами на каждую единицу устанавливаемого оборудования, но и с издержками приспособления, которые моделируются исходя из предположения, что фирма вынуждена приостановить выпуск продукции на некоторый фиксированный момент времени, поэтому издержки приспособления будут пропорциональны прибыли фирмы (другие предпосылки включают в себя большое и фиксированное количество фирм в условиях монополистической конкуренции, изоэластичный спрос на продукцию каждой фирмы, производственную функцию Кобба–Дугласа с постоянной отдачей от масштаба, абсолютно эластичное предложение труда и капитала). Отличительной особенностью модели является то, что коэффициент пропорциональности  $\omega$  в каждый момент времени и для каждой фирмы является реализацией некоторой случайной величины. Это позволяет учесть неоднородность издержек приспособления как среди фирм в каждый момент времени, так и для одной фирмы в разные моменты времени. Фирма с заданным уровнем отклонения капитала от оптимальной величины может как осуществлять инвестиции, так и воздержаться от этого, в зависимости от того, какая величина издержек приспособления реализовалась. Инвестиционные решения фирм носят, таким образом, вероятностный характер. При заданном отклонении капитала от оптимальной величины, которое в модели измеряется как  $z \equiv \ln \frac{K}{K^*}$  ( $K$  – капитал,  $K^*$  – оптимальная величина капитала), фирма будет инвестировать, если реализация  $\omega$  не превышает некоторой величины  $\Omega(z)$ . На рис. 2.1, приведенном в работе Caballero, Engel (1998) (указанные цифры относятся к примеру, когда  $\omega$  имеет гамма-распределение), показана функция, обратная к  $\Omega(z)$ , которая распадается на две ветви:  $L(\omega)$  и  $H(\omega)$ , обозначающие соответственно

---

<sup>32</sup> Caballero, Engel (1998).

наибольший недостаток и наибольший избыток капитала, с которым фирма мирится (не осуществляет инвестиции) при каждой реализации  $\omega$ .

Рисунок 2.1



Если при заданном  $\omega$  величина  $z$  попадает между  $L(\omega)$  и  $H(\omega)$ , то фирма не осуществляет инвестиции, если же  $z$  выходит за пределы  $[L(\omega), H(\omega)]$ , то фирма осуществляет инвестиции так, что величина  $z$  становится равной некоторому целевому значению  $c$ , которое не зависит от  $\omega$  ( $L(0) = H(0) = c$ ). Поскольку  $\omega$  является случайной величиной, то можно говорить о вероятности того, что фирма будет осуществлять инвестиции

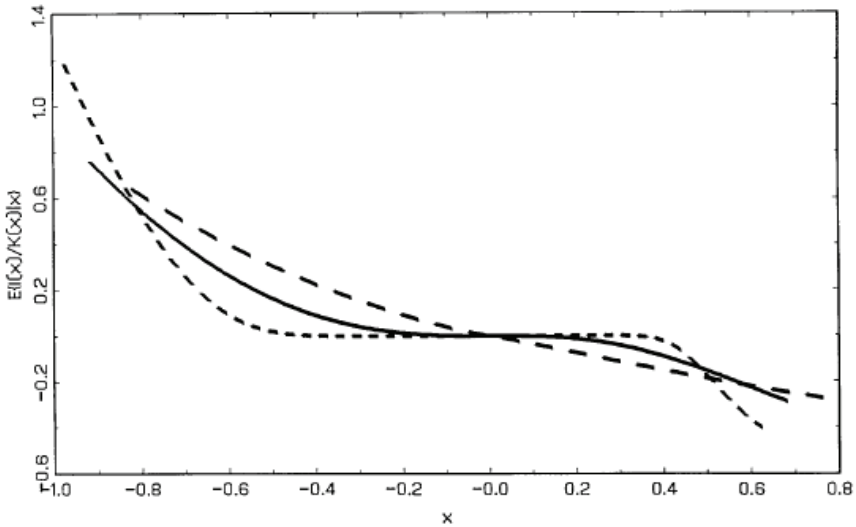
$$\Lambda(x) = G(\Omega(x + c))$$

где  $x \equiv z - c$ ,  $\Lambda(x)$  – вероятность того, что фирма осуществляет инвестирование,  $G$  – функция распределения  $\omega$ , и об ожидаемом объеме инвестиций

$$E_{\omega}[I_t(x) | x] = \Lambda(x)(e^{-x} - 1)K_t(x).$$

На рис. 2.2 приведена иллюстрация ожидаемого объема инвестиций в зависимости от дисбаланса капитала (все три кривые относятся к случаю, когда  $G$  есть гамма-распределение с различными параметрами).

Рисунок 2.2



Ключевым выводом модели является нелинейный характер полученной зависимости: стимулы к инвестированию возрастают с ростом дисбаланса капитала пропорционально (с коэффициентом больше единицы), поэтому при небольшом дисбалансе капитала происходит относительно небольшая (по сравнению с большим дисбалансом капитала) подстройка.

Схожее инвестиционное поведение фирмы описывает модель, построенная Абелем и Эберли<sup>33</sup>. В ней, однако, инвестиции являются необратимыми (т.е. фирма не может продать имеющееся у нее оборудование), поэтому целевая точка для капитала также присутствует, но вместо двух границ, определяющих переключение между инвестированием и не инвестированием, существует лишь одна (нижняя).

### *2.2.3. Влияние неопределенности на инвестиции в условиях необратимости (затратной обратимости) инвестиций*

Ключевой идеей приведенных в этом разделе моделей является то, что неопределенность будущей экономической среды, в которой функционирует фирма, влияет на ее инвестиционные решения ввиду того, что инвестиции являются необратимыми (фирма не может продать имеющееся у нее

<sup>33</sup> Abel, Eberly (1994).

оборудование) или затратно-обратимыми (фирма может продать оборудование, но по цене ниже цены покупки нового оборудования). В таких условиях фирма, решая осуществить инвестиции, берет на себя риск, связанный с тем, что инвестиции могут оказаться убыточными, если в будущем экономическая среда изменится неблагоприятным для фирмы образом.

*Инвестиции как опционы.* Широко распространенным подходом к включению неопределенности в инвестиционные модели является представление инвестиционных решений в виде опционов. В частности, Пиндайк<sup>34</sup> обращает внимание на то, что в условиях, когда будущее состояние рынка является неопределенным, правило, гласящее, что максимизирующая прибыль фирма должна инвестировать во все проекты, для которых чистая приведенная стоимость положительна, утрачивает свою силу, даже если фирма нейтрально относится к риску.

Если инвестиции имеют невозвратную составляющую (*sunk costs*) и фирма может выбирать, осуществлять инвестиции сейчас или отложить их на будущее, то сама возможность инвестирования (*option to invest*) имеет определенную стоимость (механизм формирования которой схож с механизмом формирования цены на финансовые опционы типа «колл»)<sup>35</sup>. Если фирма решает инвестировать сейчас, то она теряет эту возможность выбора, и эта потеря должна быть учтена при принятии инвестиционных решений наряду с непосредственными издержками инвестирования.

Пиндайк рассматривает ситуацию, когда фирма выбирает, в какой момент осуществить невозвратные инвестиции величины  $I$  в проект, приведенная прибыль от которого составит величину  $V$ , подчиняющуюся геометрическому броуновскому движению:

$$dV = \alpha V dt + \sigma V dz,$$

где  $dz = \varepsilon(t)(dt)^{1/2}$ ,  $\varepsilon(t)$  – некоррелированная нормально распределенная случайная величина. Фирма решает задачу максимизации стоимости своего инвестиционного проекта:

$$F(V) = \max E_t[(V_T - I)e^{-\mu T}],$$

где  $E_t$  – ожидание в момент времени  $t$ ,  $T$  – неизвестный момент времени, в который инвестиции будут осуществлены,  $\mu$  – ставка дисконтирования. Решение этой задачи дает уравнение

---

<sup>34</sup> Pindyck (1991).

<sup>35</sup> В работе Capozza, Li (1994) теория реальных опционов применяется к инвестициям в участки земли.

$$\frac{1}{2} \sigma^2 V^2 F_{VV} + (\mu - \delta) V F_V - \mu F = 0,$$

где  $\delta \equiv \mu - \alpha$ .

Пиндайк отмечает, что влияние неопределенности на инвестиции может быть очень большим, поэтому стабильность и доверие государству могут оказаться более важными факторами, влияющими на инвестиции, чем изменение ставки процента или налоговые реформы.

Аналогия инвестиций с опционами развивается в работе Абея, Диксита, Эберли и Пиндайка<sup>36</sup>. В этой работе инвестиции считаются затратно-обратимыми<sup>37</sup>, т.е. фирма может продать имеющееся оборудование, но по цене меньше цены нового оборудования. В этом случае фирма, не осуществляя инвестиции сейчас и оставляя для себя возможность осуществить их в будущем, как и в работе Пиндайка, обладает опционом типа «колл»; в то же время, осуществляя сейчас инвестиции в основной капитал, который в будущем она сможет продать (хотя и меньшей, чем стоимость нового оборудования, цене), фирма обладает опционом типа «пут». Эти два опциона и определяют стимулы фирмы к инвестированию.

Фирма в рассматриваемой модели в первом периоде вводит в действие капитал  $K_1$  по цене  $b$  за единицу и получает выручку  $r(K_1)$ , где  $r(K_1)$  – строго возрастающая и строго вогнутая функция, удовлетворяющая условиям Инады ( $\lim_{K_1 \rightarrow 0} r'(K_1) = \infty$ ,  $\lim_{K_1 \rightarrow \infty} r'(K_1) = 0$ ). Во втором периоде фирма получает прибыль  $R(K, e)$ , где  $R(K, e)$  – также строго возрастающая и строго вогнутая по  $K$  функция, удовлетворяющая по  $K$  условиям Инады, которая, кроме того, строго возрастает по  $e$ ,  $e$  – случайный параметр. Два критических значения этого параметра определяются уравнениями:

$$R_K(K_1, e_L) = b_L,$$

$$R_K(K_1, e_H) = b_H,$$

где  $b_L \leq b_H$  обозначают цену продажи имеющегося и покупки нового оборудования во втором периоде. Если  $b_L < b$ , то обратимость инвестиций является затратной, т.е. фирма несет потери при продаже излишнего капи-

<sup>36</sup> Abel, Dixit, Eberly, Pindyck (1996).

<sup>37</sup> Также анализ влияния затратной обратимости в условиях неопределенности на инвестиции можно найти в работе Abel, Eberly (1996).

тала. Если же  $b < b_H$ , то аналогичным образом расширение инвестиций является затратным: фирма понесет дополнительные издержки при покупке во втором периоде капитала, который она могла бы купить в первом периоде.

Во втором периоде фирме становится известным реализовавшееся значение  $e$ , и она выбирает оптимальный уровень капитала  $K_2(e)$ . Если  $e > e_H$ , фирме оптимально накапливать капитал вплоть до значения, при котором предельная выручка от капитала сравняется с новой, более высокой ценой покупки.  $K_2(e)$ , таким образом, определяется уравнением

$$R_K(K_2(e), e) = b_H.$$

Если  $e < e_L$ , фирме оптимально продавать капитал, так что:

$$R_K(K_2(e), e) = b_L.$$

Если  $e_L \leq e \leq e_H$ , фирме оптимально оставить капитал неизменным:

$$K_2(e) = K_1.$$

Ожидаемая текущая стоимость потоков наличности  $V(K_1)$  есть

$$V(K_1) = r(K_1) + \gamma \int_{-\infty}^{e_L} \{R(K_2(e), e) + b_L[K_1 - K_2(e)]\} dF(e) + \gamma \int_{e_L}^{e_H} R(K_1, e) dF(e) + \gamma \int_{e_H}^{\infty} \{R(K_2(e), e) - b_H[K_2(e) - K_1]\} dF(e)$$

где  $0 < \gamma < 1$  – фактор дисконтирования.

Оптимизационная задача фирмы в первом периоде тогда выглядит как

$$\max_{K_1} V(K_1) - bK_1.$$

Условие первого порядка дает:

$$V'(K_1) \equiv r'(K_1) + \gamma b_L F(e_L) + \gamma \int_{e_L}^{e_H} R_K(K_1, e) dF(e) + \gamma b_H [1 - F(e_H)] = b. \quad (2.4)$$

Абель, Диксит, Эберли и Пиндайк интерпретируют полученные результаты как с точки зрения теории формирования цены на опционы, так и с точки зрения  $q$ -теории Тобина.  $V'(K_1)$  есть предельное  $q$ , а уравнение

(2.4) приравнивает в оптимуме это значение к стоимости единицы капитала<sup>38</sup>.

Далее в работе Абея, Диксита, Эберли и Пиндайка показывается, что  $q$ , т.е. стимул к инвестированию, положительно зависит как от цены, по которой фирма может приобретать капитал во втором периоде, так и от цены, по которой она может продавать имеющийся у нее капитал в том же периоде:

$$\frac{\partial q}{\partial b_L} = \gamma F(e_L) \geq 0,$$

$$\frac{\partial q}{\partial b_H} = \gamma [1 - F(e_H)] \geq 0$$

Поскольку вычисление ожидаемой чистой приведенной стоимости сопряжено с трудностями, авторы вводят в рассмотрение «наивное правило чистой приведенной стоимости», в котором игнорируется возможность изменения капитала во втором периоде:

$$N(K_1) \equiv r'(K_1) + \gamma \int_{-\infty}^{\infty} R_K(K_1, e) dF(e).$$

Таким образом, предельное  $q$  может быть разложено на три составляющие:

$$q = N(K_1) + \gamma P'(K_1) - \gamma C'(K_1),$$

$$\text{где } N(K_1) > 0, P'(K_1) \geq 0, C'(K_1) \geq 0.$$

Первая составляющая  $N(K_1)$  представляет собой предельную приведенную выручку от единицы капитала, приобретаемого в первый период в предположении, что запас капитала останется неизменным во втором периоде,  $P'(K_1)$  – стоимость предельного опциона типа «пут», равная  $E\{\max[b_L - R_K(K_1, e), 0]\}$ ,  $C'(K_1)$  – стоимость предельного опциона типа «колл», равная  $E\{\max[R_K(K_1, e) - b_H, 0]\}$ . При покупке предельной единицы капитала фирма приобретает предельный опцион типа «пут», но лишается предельного опциона типа «колл».

---

<sup>38</sup> Здесь обозначение расходится со стандартным обозначением предельного  $q$ , а

именно  $q = \frac{V'(K_1)}{b}$ . Уравнение (2.4), очевидно, эквивалентно приравнению стандартного  $q$  к единице.

Увеличение цены продажи капитала в будущем влияет на стоимость предельного опциона «пут»:

$$\frac{\partial P'(K_1)}{\partial b_L} = F(e_L) \geq 0,$$

а увеличение цены покупки капитала уменьшает стоимость предельного опциона «колл»:

$$\frac{\partial C'(K_1)}{\partial b_H} = -[1 - F(e_H)] \leq 0.$$

Рост неопределенности увеличивает стоимость обоих опционов, и, поскольку эти стоимости влияют на приведенную предельную выручку от единицы установленного капитала в различном направлении, суммарный эффект оказывается неопределенным. Влияние функции распределения будущей выручки характеризуется принципом Голдилока: изменения, происходящие на хвостах распределения, не оказывают влияния на инвестиционные стимулы; лишь изменения, происходящие в промежуточном диапазоне функции распределения влияют на инвестиционные стимулы.

Основной вытекающий из этой модели вывод состоит в том, что если инвестиции являются необратимыми, то увеличение неопределенности приводит к задержке инвестиций. Это явление получило в работе Бернанка<sup>39</sup> название «принцип плохих новостей» (*«bad news principle»*)<sup>40</sup>.

### **Инвестиционные лаги**

Бар-Илан и Стрендж<sup>41</sup> оспаривают вытекающий из описанного выше традиционного подхода к анализу неопределенности в инвестициях вывод о том, что увеличение неопределенности в условиях необратимости инвестиций стимулирует предприятия к отсрочке инвестиций. В работе Бар-Илана и Стренджа предполагается существование лага между моментом принятия решений об инвестировании проекта и моментом, когда проект начнет приносить первую выручку. В такой ситуации фирма не может

---

<sup>39</sup> Bernanke (1983).

<sup>40</sup> Заметим, что с точки зрения описанного выше подхода Пиндайка и его соавторов, необратимость означает, что из двух опционов фирма обладает только опционом типа «колл». Его стоимость увеличивается с увеличением неопределенности, что, в свою очередь уменьшает значение предельного  $q$ , уменьшая стимулы к инвестированию.

<sup>41</sup> Bar-Ilan, Strange (1996); подобный проведенному в этой работе анализ можно найти в работах Abel (1983) и Caballero (1991). В этих работах, однако не учитывается существование инвестиционного лага.



мгновенно войти на рынок со своим проектом, поэтому альтернативные издержки также оказываются зависящими от неопределенности – фирма, откладывая инвестиции, рискует, что реализуется благоприятное состояние экономической среды (в работе высокие цены на продукцию фирмы) и инвестиционный лаг приведет к потере фирмой части выгоды, которую она могла бы из этого извлечь. Таким образом, как выгоды, так и издержки от отсрочки инвестирования становятся зависящими от неопределенности, при этом неопределенность для некоторых инвестиционных проектов может, напротив, стимулировать фирму к инвестированию.

Модель, построенная в работе, предполагает, что фирма, осуществив инвестиции по цене  $k$ , входит на рынок и получает в свое распоряжение технологию, которая позволяет производить одну единицу выпуска за одну единицу времени с постоянными предельными издержками  $w$ . Войдя на рынок, фирма может закрыть свой проект и уйти с рынка, заплатив цену  $l \geq 0$ . Если она захочет вновь вернуться на рынок, то должна будет снова заплатить  $k$ . Цена на продукцию фирмы изменяется согласно закону геометрического броуновского движения с параметрами  $\mu$  и  $\sigma$ :

$$\frac{dP}{P} = \mu dt + \sigma dz,$$

где  $dz = \varepsilon(t)(dt)^{1/2}$ ,  $\varepsilon(t)$  – некоррелированная нормально распределенная случайная величина. Ставка дисконтирования равна  $\rho > \mu$ .

Эти предпосылки совпадают с классической моделью необратимых инвестиций Диксита (1989). Новой в модели является предпосылка о существовании инвестиционного лага  $h \geq 0$ . Если решение о финансировании проекта принимается в момент времени  $t$ , то производство начинается в момент  $t + h$ . Плата  $k$  за вход на рынок уплачивается непосредственно перед началом производства (но избежать уплаты, отменив незаконченный проект, фирма не может).

В каждый момент времени фирма находится в одном из трех состояний, в любом из которых стоимость фирмы различным образом зависит от цены на продукцию фирмы. Стоимость неактивной (не принявшей инвестиционного решения) фирмы, подчиняется закону:

$$V_0(P) = e^{-\rho dt} V_0(P(dt)),$$

где  $P(dt)$  – цена на продукцию фирмы в момент времени  $t + dt$ .

Стоимость активной (начавшей производство) фирмы подчиняется закону:

$$V_1(P) = e^{-\rho dt} V_1(P(dt)) + E \int_0^{dt} (P(\tau) - w) e^{-\rho \tau} d\tau.$$

Стоимость фирмы, находящейся в процессе ввода в строй производства, в зависимости от  $\theta$  – времени, оставшегося до завершения строительства, подчиняется закону:

$$V_2(P(t), \theta) = e^{-\rho dt} V_2(P(t + dt), \theta - dt).$$

Решение задачи максимизирующей свою стоимость фирмы включает в себя, помимо приведенных функций стоимости фирмы для каждого из трех состояний, две цены переключения: верхняя цена переключения  $P_H$ , при которой неактивная фирма приступает к реализации инвестиционного проекта, и нижняя цена переключения  $P_L$ , при которой активная фирма закрывает свой проект, заплатив цену  $I$ .

Анализ решения авторы производят в численном виде с параметрами, близкими к реальным, и приходят к следующему содержательному выводу: если для инвестиционных проектов с коротким лагом неопределенность приводит к откладыванию инвестиционных проектов, то для проектов с большим инвестиционными лагом неопределенность может, напротив, приводить к стимулированию инвестиций.

Помимо работы Бар-Илана и Стренджа стоит упомянуть еще несколько исследований, посвященных изучению вопроса о связи между инвестициями и неопределенностью. Абель и Эберли<sup>42</sup> строят модель инвестиций в условиях неопределенности, одновременно учитывающую фиксированные издержки инвестирования, различие между ценой покупки и продажи фирмой капитала, и потенциальную необратимость инвестиций. Бертола и Кабаллеро<sup>43</sup> исследуют влияние необратимости инвестиций на микроуровне на агрегированные инвестиции. Тонкс<sup>44</sup> и Демерс<sup>45</sup> моделируют поведение фирм, которые, начиная с априорных предположениях о вероятностях будущего состояния спроса, каждый момент времени перестраивают свою оценку этих вероятностей в соответствии с законом Байеса. Диксит<sup>46</sup> исследует необратимые инвестиции в условиях, когда государство вводит в отрасли ценовой потолок. Фаверо, Песаран и Шарма<sup>47</sup> строят модель необ-

---

<sup>42</sup> Abel, Eberly (1994).

<sup>43</sup> Bertola, Caballero (1994).

<sup>44</sup> Tonks (1983).

<sup>45</sup> Demers (1991).

<sup>46</sup> Dixit (1991).

<sup>47</sup> Favero, Pesaran, Sharma (1994).

ратимых инвестиций в условиях неопределенности при разработке природных ресурсов, когда фирма владеет лицензией на разработку участка, содержащего ограниченное и известное фирме количество ресурса. Лихи<sup>48</sup> указывает, что в большинстве работ, исследующих влияние неопределенности на инвестиции, цена на продукцию фирмы считается экзогенной, и показывает, что оптимальное инвестиционное поведение, получаемое в этих работах, может быть оптимальным и применительно к конкурентной отрасли, несмотря на то, что цена в этом случае является эндогенной. Пиндайк<sup>49</sup> исследует влияние неопределенности не только на выбор фирмой оптимального размера капитала, но и на уровень использования производственных мощностей и на долгосрочные предельные издержки. Зейра<sup>50</sup> исследует инвестиционное поведение в предположении структурной неопределенности, т.е. в ситуации, когда фирме неизвестна полностью ее функция прибыли и получить дополнительную информацию о ней она может лишь путем дальнейших инвестиций.

#### *2.2.4. Влияние асимметрии информации*

Одним из направлений в экономической литературе, посвященной инвестициям, является исследование влияния на инвестиции асимметрии информации, которая может иметь место как внутри фирмы (между менеджером и собственником), так и между фирмой и внешней средой (например, асимметрия информации на рынке кредитов). Обсуждение проблем совместимости стимулов менеджера с целями фирмы в экономической теории перешло в плоскость теории оптимальных контрактов<sup>51</sup>. Ниже мы приведем основные выводы о влиянии асимметрии информации на инвестиционное поведение фирмы.

С точки зрения теории контрактов, собственник фирмы не может наблюдать усилия, предлагаемые менеджером. Поэтому он, составляя контракт с менеджером, привязывает его вознаграждение к прибыли. Однако

---

<sup>48</sup> Leahy (1993).

<sup>49</sup> Pindyck (1988).

<sup>50</sup> Zeira (1987).

<sup>51</sup> Далее в разделе 2.4 при сравнении инвестиции, осуществляемые максимизирующей прибыль фирмой, с инвестициями фирмы, подчиняющейся модели Баумоля или модели Вильямсона, центральным действующим лицом которых является менеджер фирмы, мы придем к выводу, что поскольку оптимальный с точки зрения менеджера запас капитала в этих моделях будет выше, чем для фирмы, максимизирующей прибыль, то восстановительные инвестиции окажутся больше. Однако влияние альтернативного целеполагания на чистые инвестиции оказывается неопределенным и зависящим, в частности, от конкретного вида производственной функции.

помимо приложения усилий по управлению фирмой одной из задач менеджера фирмы является осуществление инвестиций. Поскольку затраты и прибыли каждого инвестиционного проекта распределены во времени, то наблюдаемые владельцем финансовые результаты деятельности менеджера, в частности текущая прибыльность компании, могут негативно сказаться на вознаграждении менеджера. В силу этого менеджеры стремятся, чтобы инвестиционный проект принес прибыль как можно скорее, т.е. их временной горизонт планирования короче, чем временной горизонт собственника фирмы, и, таким образом, они будут осуществлять инвестиции на уровне ниже оптимального.

Иными словами, перед собственником фирмы встает задача составить такой контракт с менеджером, чтобы его инвестиционные решения были оптимальными. В своей работе Роджерсон<sup>52</sup> показал, что существует (единственное) правило распределения учета инвестиционных затрат по периодам. При этом, если собственник фирмы пользуется этим правилом, у него остается свобода в составлении контракта: какой бы механизм определения вознаграждения менеджера на основе прибыли он ни использовал, инвестиционные решения менеджера будут оптимальными.

В модели Роджерсона фирма существует  $T + 1$  периодов. В периоды  $1, \dots, T$  фирма осуществляет свою деятельность и получает от нее поток доходов  $\mathbf{z} = (z_1, z_2, \dots, z_T)$ . Однако до начала своей деятельности, в момент 0, фирма должна выбрать объем инвестиций  $x$ . Объем осуществленных инвестиций влияет на поток доходов  $\mathbf{z}$ . Собственник фирмы может наблюдать  $x$  и  $\mathbf{z}$ . В каждый период менеджер прикладывает ненаблюдаемый уровень усилий  $e_t$ , который влияет на поток доходов в этот период. Вектор  $\mathbf{e} = (e_1, \dots, e_T)$  обозначает уровни усилий менеджера во все периоды. Менеджер лучше владельца фирмы информирован как о своих предпочтениях, так и о предельной прибыльности инвестиций. До начала каких-либо взаимоотношений менеджера и собственника реализуется состояние природы  $\theta$  из некоторого множества  $\Theta$  с плотностью  $g(\theta)$ . Менеджер наблюдает реализовавшееся значение  $\theta$ , а собственник – нет.  $\theta$  содержит информацию о предельной производительности капитала и о предпочтениях менеджера.

---

<sup>52</sup> Rogerson (1997).

Поток доходов в момент  $t$ , таким образом, зависит от состояния природы, уровня инвестиций и уровня усилий менеджера, приложенных в момент  $t$ :

$$z_t = \delta(x, \theta) + \varepsilon_t \quad (2.5)$$

где  $\delta(x, \theta)$  – возрастающая функция  $x$  при каждом  $\theta$ ,  $\varepsilon_t$  – случайная составляющая, зависящая от усилий согласно плотности  $f_t\left(\frac{\varepsilon_t}{e_t}\right)$ .

Предполагается, что владелец фирмы нейтрален к риску; стоимость капитала для него  $r^* \in [0, \infty)$ . Поскольку  $\varepsilon_t$  и  $x$  входят в аддитивные составляющие в уравнении (2.5), оптимальный объем инвестиций (максимизирующий ожидаемые дисконтированные потоки дохода фирмы) может быть определен независимо от уровней усилий. Этот объем таков, что он максимизирует величину:

$$\alpha(r^*)\delta(x, \theta) - x, \quad (2.6)$$

где

$$\alpha(r) = \sum_{i=1}^T \frac{1}{(1+r)^i}.$$

При выполнении некоторых технических предпосылок относительно функции  $\delta(x, \theta)$  (непрерывная дифференцируемость, строгое возрастание и строгая выпуклость по  $x$ , ее производная принимает все значения из диапазона  $(0, \infty)$  при  $x \in [0, \infty)$ ) при каждом  $\theta$  существует единственное значение  $x$ , максимизирующее (2.6). Это значение  $x^*(\theta)$  определяется условием первого порядка:

$$\delta_x(x, \theta) = \frac{1}{\alpha(r^*)}.$$

Менеджер получает вознаграждение в каждом периоде, набор вознаграждений за все периоды описывается вектором  $\mathbf{w} = (w_1, \dots, w_T)$ , а его полезность определяется как  $u(\mathbf{w}, e, \theta)$ ,  $\bar{u}$  – его резервная полезность.

Владелец нанимает менеджера в начале периода 0, для того чтобы он выбрал объем инвестиций в периоде 0, а затем прикладывал усилия в периодах  $1, \dots, T$ . Для каждого из периодов  $1, \dots, T$  контракт определяет, какое вознаграждение получает менеджер в зависимости от выбранного уровня

$x$  и всех потоков дохода, которые наблюдались в этот и предыдущий периоды. Таким образом, менеджер в соответствии с контрактом получает  $\phi(x, \mathbf{z}) = (\phi_1, \dots, \phi_T)$ .

После того как природа определила  $\theta$ , только менеджер может непосредственно наблюдать реализовавшееся значение. И менеджер, и собственник знают  $\delta(x, \theta)$ ,  $f_t(\frac{\mathcal{E}_t}{e_t})$ ,  $u(\mathbf{w}, e, \theta)$ ,  $\bar{u}$  и  $g(\theta)$ . Владелец предлагает менеджеру контракт  $\phi(x, \mathbf{z})$ . Если менеджер отвергает контракт, его взаимоотношения с владельцем заканчиваются и он получает резервный уровень полезности  $\bar{u}$ . Если менеджер подписывает контракт, то в периоде 0 он выбирает объем инвестиций, а в последующих периодах – уровень усилий, и в конце каждого периода  $1, \dots, T$  получает вознаграждение согласно контракту.

Оптимальный контракт определяется следующим образом: владелец для каждого возможного  $\theta$  может предсказать поведение менеджера, которое включает в себя принятие или отвержение контракта, выбираемый объем инвестиций и прилагаемые уровни усилий. Поэтому для любого контракта владелец фирмы, зная распределение  $\theta$ , может вычислить ожидаемый дисконтированный поток дохода. Оптимальным контрактом является тот, который этот дисконтированный поток максимизирует.

Далее Роджерсон рассматривает класс контрактов, основанных на учетном доходе фирмы, т.е. доходе, в который внесены поправки так, чтобы распределить инвестиционные затраты по периодам, в которых фирма получает доход от инвестиций.

Если  $a_i$  – это доля инвестиционных затрат, вычитаемая из дохода, получаемого фирмой в  $i$ -м периоде, то распределение инвестиционных затрат будет полным, если:

$$\sum_{i=1}^T \frac{a_i}{(1+r)^i} = 1. \tag{2.7}$$

При распределении инвестиционных затрат между периодами в равных долях (2.7) дает:

$$a_i^r = \frac{1}{\alpha(r)}. \tag{2.8}$$

Роджерсон показывает, что для любого контракта, использующего распределение инвестиционных затрат, в котором вознаграждение менеджера

в каждом периоде не убывает по учетному доходу, инвестиционные решения менеджера будут оптимальными с точки зрения собственника. Более того, контракты, использующие правило (2.8), – единственное семейство контрактов, обладающих таким свойством.

Таким образом, если собственник фирмы использует правило (2.8) для распределения инвестиционных затрат по периодам, то он добивается оптимальности инвестиционных решений менеджера и при этом все еще обладает большой свободой действий при составлении контракта для того, чтобы минимизировать ущерб от оппортунистического поведения менеджера.

Этот вывод очень важен применительно к изучению инвестиционного поведения фирм, поскольку позволяет предположить, что если целью собственника фирмы является максимизация прибыли, то наличие асимметрии информации между ним и менеджером хотя и приведет к некоторой потере эффективности, но не отразится на инвестиционном поведении фирмы.

Влияние асимметрии информации на инвестиции изучалось также в следующих работах. Де Меца и Вебб<sup>53</sup> выдвигают аргументы в пользу того, что при разумных предположениях невозможность для кредитора выявить все необходимые характеристики заемщика приводит к тому, что объем инвестиций будет превышать общественно-эффективный уровень. Холмстром и Вейсс<sup>54</sup>, как и Роджерсон, изучают влияние стимулов менеджера на инвестиции, но приходят к выводу, что совместимые со стимулами контракты приводят к инвестициям в объеме ниже оптимального. Шарфштейн и Стейн<sup>55</sup> рассматривают ситуацию, когда рынок труда не может непосредственно определять профессиональные характеристики менеджеров и поэтому использует в качестве косвенной оценки успешность их предыдущей инвестиционной деятельности. Шарфштейн и Стейн приходят к выводу, что в таких условиях инвестиции могут подчиняться «стадному» поведению: менеджеры будут копировать инвестиционные решения друг друга. Фон Фадден<sup>56</sup> показывает, что асимметрия информации между фирмой и внешними инвесторами может приводить к тому, что прибыльные долгосрочные проекты не будут реализовываться.

---

<sup>53</sup> De Meza, Webb (1987).

<sup>54</sup> Holmstrom, Weiss (1985).

<sup>55</sup> Scharfstein, Stein (1990).

<sup>56</sup> Von Thadden (1995).

### 2.2.5. Выбор источника финансирования инвестиций

При принятии инвестиционного решения фирма должна принимать решения не только о том, куда будут вкладываться средства, но и об источнике их финансирования. Поэтому на эти решения может оказать влияние доступность для фирмы внутренних средств и внешних заимствований.

Бонд и Мегир<sup>57</sup> исследуют чувствительность инвестиций фирмы к доступности внутренних средств финансирования с помощью подхода, учитывающего иерархию финансов. Этот подход предполагает, что внутреннее финансирование доступно фирме по цене меньшей, чем внешнее<sup>58</sup>. В отличие от неоклассического подхода, в котором фирме доступен неограниченный объем средств для финансирования инвестиций по заданной цене, в подходе, учитывающем иерархию финансов, инвестиционные и финансовые решения уже не являются независимыми. В любой момент времени некоторые фирмы могут находиться в режиме, в котором их инвестиционные расходы ограничены доступностью внутренних источников финансирования.

В модели предполагается, что фирма максимизирует свою чистую приведенную стоимость на начало периода  $t$ :

$$V_t(K_{t-1}) = \max_{L_t, I_t} \{ \Pi(K_t, L_t, I_t) + \beta_{t+1}^t E_t [V_{t+1}(K_t)] \},$$

где  $\Pi$  – функция чистой прибыли,  $L_t$  – переменные (изменяемые без издержек) факторы производства. Валовые инвестиции  $I_t$  производятся в начале периода, и в этом же периоде новый капитал вводится в действие, но фирма сталкивается со строго выпуклыми издержками приспособления при изменении запаса капитала. Запас капитала изменяется в соответствии с уравнением

$$K_t = (1 - \delta)K_{t-1} + I_t,$$

где  $\delta$  – темп амортизации. Оператор ожиданий  $E_t$  зависит от информации, доступной на начало периода  $t$ , ожидания берутся по будущим ставкам процента, ценам на факторы производства и продукцию и технологии.

---

<sup>57</sup> Bond, Meghir (1994).

<sup>58</sup> Бонд и Мегир в своей работе предполагают, что разница в стоимости внутренних и внешних финансов связана с влиянием налоговой системы и транзакционными издержками. Альтернативным объяснением является проблема асимметрии информации на фондовом рынке. Oliner, Rudebusch (1992) проводят эмпирическую проверку этих двух гипотез.



Модель предполагает симметричность информации.  $r_t$  – ставка процента между периодами  $t$  и  $t+1$ ,  $\beta'_{t+1} = \frac{1}{1+r_t}$  – соответствующий дисконт-фактор.

Уравнение Эйлера, характеризующее оптимальную траекторию инвестиций:

$$\lambda_t = (1-\delta) \left( \frac{\partial \Pi}{\partial K} \right)_t + (1-\delta) \beta'_{t+1} E_t[\lambda_{t+1}], \quad (2.9)$$

где  $\lambda_t = \frac{\partial V_t}{\partial K_{t-1}}$  – теневая стоимость капитала, а условие первого порядка для инвестиций дает:

$$(1-\delta) \left( \frac{\partial \Pi}{\partial I} \right)_t + \lambda_t = 0. \quad (2.10)$$

Объединение (2.9) и (2.10) с целью избавления от ненаблюдаемого значения  $\lambda_t$  дает

$$-(1-\delta) \beta'_{t+1} E_t \left[ \left( \frac{\partial \Pi}{\partial I} \right)_{t+1} \right] = - \left( \frac{\partial \Pi}{\partial I} \right)_t - \left( \frac{\partial \Pi}{\partial K} \right)_t.$$

Фирма при такой постановке задачи безразлична к выбору между финансированием инвестиций за счет нераспределенной прибыли или за счет выпуска новых акций. Для того чтобы появилось различие между стоимостью финансирования из двух этих источников, в модель вводятся два новых фактора: различное налогообложение прироста капитальной стоимости и дивидендов и транзакционные издержки, связанные с выпуском новых акций.

Далее используются следующие обозначения:  $m_t$  – ставка налога на дивиденды для предельного акционера в период  $t$ ,  $\theta_t$  – дивиденд, получаемый после того, как фирма распределяет одну единицу прибыли (после вычета налога на прибыль корпораций) до вычета налога на дивиденды. Эффективная ставка налога на прирост капитальной стоимости  $z_t$  есть приведенная стоимость в период  $t$  налога, который платит предельный держатель акций с единичного прироста капитальной стоимости между периодами  $t$  и  $t+1$ ,  $\zeta'_{t+1}$  – стоимость того же налога в период  $t+1$ .

Стоимость акций фирмы  $V_t$ , включающая дивиденды, получается из условия отсутствия арбитража на фондовом рынке:

$$(1 + (1 - m_{t+1})i_t)(V_t - (1 - m_t)\theta_t D_t + N_t) = E_t[V_{t+1}] - \zeta_{t+1}(E_t[V_{t+1}] - V_t - N_t),$$

где  $i_t$  – безрисковая ставка процента,  $D_t$  – дивиденды, выплачиваемые в период  $t$ ,  $N_t$  – стоимость новых акций, выпущенных в момент  $t$ . Левая часть уравнения представляет собой альтернативные издержки владения акциями фирмы, правая – ожидаемое благосостояние предельного акционера, за вычетом налога на прирост капитальной стоимости, на начало следующего периода. Это уравнение дает стоимость фирмы:

$$V_t = E_t \left[ \sum_{j=0}^{\infty} \beta_{t+j}^t (\gamma_{t+j} D_{t+j} - N_{t+j}) \right].$$

Здесь  $\gamma_t = (1 - m_t)\theta_t / (1 - z_t)$  – параметр налоговой дискриминации, который определяет относительное налоговое преимущество дохода от дивидендов по сравнению с доходом от прироста капитальной стоимости.

$\beta_{t+j}^t$  – дисконт-фактор:  $\beta_{t+j}^t = \prod_{i=1}^j (1 + r_{t+i-1})^{-1}$  для  $j \geq 1$ ,  $\beta_t^t = 1$ , где  $r_t = (1 - m_{t+1})i_t / (1 - \zeta_{t+1})$ .

Для фирмы, которая выпускает однопериодные долговые обязательства  $B_t$ , баланс между источниками финансирования и их использованием:

$$D_t = \Pi_t + (1 - f_t)N_t + B_t - (1 + (1 - \tau_t)i_{t-1})B_{t-1},$$

где  $f_t$  – транзакционные издержки на одну единицу выпускаемых акций,  $i_{t-1}$  – ставка процента по долговым обязательствам, выпущенным в период  $t-1$ ,  $\tau_t$  – ставка налога на прибыль корпораций (процентные выплаты предполагаются вычитаемыми).

Наличие долгов означает, что фирма может стать банкротом, причем и вероятность банкротства, и ставка процента, по которой фирма может занимать средства, зависит от объема заимствований. В случае банкротства фирма переходит из собственности акционеров в собственность заемщиков, причем процесс банкротства сопряжен с невозвратными издержками  $X_t$ . В этом случае стоимость акций фирмы может быть выражена как

$$\begin{aligned}
V_t = & E_t \left[ \sum_{j=0}^{\infty} \beta_{t+j}^t (\gamma_{t+j} \Pi_{t+j} + (\gamma_{t+j} (1 - f_{t+j}) - 1) N_{t+j}) \right] - \gamma_t (1 + (1 - \tau_t) i_{t-1}) B_{t-1} \\
& - E_t \left[ \sum_{j=1}^{\infty} \beta_{t+j}^t q_{t+j}^{t+j-1} \gamma_{t+j} X_{t+j} \right] \\
& + E_t \left[ \sum_{j=1}^{\infty} \beta_{t+j}^t (1 - q_{t+j}^{t+j-1}) \gamma_{t+j} (\tau_{t+j} - m_{t+j}^B) i_{t+j-1} B_{t+j-1} \right] \\
& + E_t \left[ \sum_{j=1}^{\infty} (\beta_{t+j-1}^t \gamma_{t+j-1} - \beta_{t+j}^t (1 + (1 - m_{t+j}^B) i_{t+j-1})) B_{t+j-1} \right]
\end{aligned}$$

Здесь  $q_{t+1}^t$  – вероятность в период  $t$  того, что в период  $t+1$  фирма обанкротится,  $m_t^B$  – ставка налога на процентный доход, уплачиваемого предельным кредитором.

Слагаемые этого выражения имеют следующую интерпретацию. Первое слагаемое – стоимость фирмы, если она не выпускает долговых обязательств в период  $t$  и в будущем. Второе слагаемое отражает необходимость выплаты долгов, унаследованных с прошлого периода. Третье слагаемое есть приведенная стоимость ожидаемых издержек банкротства, а два последних слагаемых дают приведенную стоимость чистого налогового превосходства от выпуска долговых обязательств.

Эта функция максимизируется фирмой при ограничениях неотрицательности дивидендных выплат и выпуска новых акций (соответствующие множители Куна–Такера  $\lambda_t^D$  и  $\lambda_t^N$ ). Несколько технических предпосылок ( $q_{t+1}^t$  и  $i_t$  зависят от  $B_t$  и  $K_t$  через отношение  $(B_t/p_t^1 K_t)$ , где  $p_t^1$  – стоимость единицы капитала в период  $t$ ; издержки банкротства зависят от  $B_t$ , но не от  $K_t$  и линейно-однородны по  $B_t$ ) позволяют авторам получить уравнение Эйлера, описывающее оптимальную траекторию инвестиций:

$$(1 - \delta) \beta_{t+1}^t E_t \left[ (\gamma_{t+1} + \lambda_{t+1}^D) \left( \frac{\partial \Pi}{\partial} \right)_{t+1} \right] = -(\gamma_t + \lambda_t^D) \left( \frac{\partial \Pi}{\partial} \right)_t - (\gamma_t + \lambda_t^D) \left( \frac{\partial \Pi}{\partial K} \right)_t - v_t \left( \frac{B_t^2}{p_t^1 K_t^2} \right),$$

где

$$v_t = E_t \left[ \beta_{t+1}^t (\gamma_{t+1} + \lambda_{t+1}^D) \left( q_{t+1}^t \left( \frac{X_{t+1}}{B_t} \right) + (q_{t+1}^t i_t - i_t (1 - q_{t+1}^t)) (\tau_{t+1} - m_{t+1}^B) \right) \right],$$

а условие первого порядка, характеризующее оптимальный выпуск новых акций, имеет вид:

$$\lambda_t^N = -(\gamma_t + \lambda_t^D)(1 - f_t) + 1. \quad (2.11)$$

Для фирмы, которая не выпускает долговых обязательств, увеличение выпуска новых акций на  $(1 - f_t)^{-1}$  единиц позволяет увеличить дивиденды на  $\gamma_t$ . Поэтому нераспределенная прибыль будет предпочтительным источником финансирования инвестиций, если  $\gamma_t < (1 - f_t)^{-1}$ , и фирма будет выпускать новые акции в случае, когда этот источник финансирования исчерпан. В модели тогда возникают три возможных финансовых режима.

*Режим 1.*  $D_t > 0, N_t > 0$ .

Чистая прибыль фирмы достаточна, чтобы профинансировать инвестиции за счет нераспределенной прибыли.

*Режим 2.*  $D_t = 0, N_t = 0$ .

Чистая прибыль фирмы недостаточна для финансирования всех инвестиций, которые фирма хотела бы осуществить по стоимости внутренних средств, но фирма находит оптимальным не выпускать новые акции, так как это сопряжено со слишком высокими издержками.

*Режим 3.*  $D_t = 0, N_t > 0$

Здесь фирма также исчерпала внутренние источники финансирования, но теперь ее инвестиционные возможности достаточно привлекательны для того, чтобы профинансировать их за счет эмиссии акций в объеме, удовлетворяющем (2.11), т.е.

$$\gamma_t + \lambda_t^D = (1 - f_t)^{-1}.$$

Если фирма находится во втором режиме, она подвержена ограничению ликвидности в том смысле, что неожиданное увеличение дохода, при прочих равных, приводит к увеличению инвестиций.

Упомянем другие работы, посвященные выбору источников средств финансирования инвестиций. Стейгам<sup>59</sup> рассматривает ситуацию, когда процент, под который фирма может занимать средства, зависит от соотношения собственного и заемного капитала, и приходит к выводам, схожим с полученными выше, о зависимости инвестиций от доступности внутренних источников (т.е. от наличия текущей прибыли). Кантор и Липпман<sup>60</sup> рассматривают результаты дискуссии 1950-х гг. о мере прибыльности проектов при их сравнении между собой и выдвигают аргументы в пользу того,

---

<sup>59</sup> Steigum (1983).

<sup>60</sup> Cantor, Lippman (1983).

что в случае несовершенных финансовых рынков лучшей мерой является не чистая приведенная стоимость, а внутренняя норма доходности.

### 2.2.6. Восстановительные инвестиции

В большинстве инвестиционных теорий восстановительным инвестициям отводится весьма скромное место – считается, что они пропорциональны величине текущего капитала<sup>61</sup> и отражают не экономические решения фирмы, а технологическую необходимость. Фелдстейн и Ротшильд<sup>62</sup> показывают, что восстановительные инвестиции являются более сложным процессом и определяются не только технологической необходимостью, но и экономическими решениями фирмы, и поэтому зависят, в частности, от ставки процента и налоговой системы. Подвергая исследованию предпосылку о том, что восстановительные инвестиции пропорциональны капиталу, Фелдстейн и Ротшильд приходят к выводу, что эта предпосылка является обоснованной лишь в двух частных случаях:

1. Все имеющееся оборудование изнашивается экспоненциально и распределение оборудования по темпам износа остается постоянным.
2. Капитал растет экспоненциально с постоянным темпом (в этом случае необходимость в инвестиционных теориях вообще отпадает).

Ни одна из указанных предпосылок не согласуется, с точки зрения Фелдстейна и Ротшильда, с действительностью. Поэтому авторы предпочли создать теоретическую основу для исследования восстановительных инвестиций.

Фелдстейн и Ротшильд вводят несколько понятий, имеющих отношение к восстановительным инвестициям: износ (*deterioration*), снижение эффективности выпуска (*output decay*), снижение эффективности использования материалов (*input decay*), обесценение (*depreciation*), вывод из строя (*scrapping*) и собственно восстановительные инвестиции (*replacement investment*).

Износ авторы определяют как увеличение расхода материалов на единицу продукции, связанное со старением оборудования. Износ может принимать две различные формы: снижение эффективности выпуска, когда оборудование из-за старения может производить все меньше и меньше продукции, и снижение эффективности использования материалов, когда оборудование способно производить то же количество продукции, но для этого оно потребляет большее количество материалов.

---

<sup>61</sup> О колебаниях отношения восстановительных инвестиций к запасу капитала см. также: Cowing, Smith (1977).

<sup>62</sup> Feldstein, Rothschild (1974).

Обесценение есть падение стоимости оборудования со временем. В отсутствие издержек установки оборудования и неопределенности темп обесценения оборудования отражает темп его износа и темп морального устаревания (*technological obsolescence*).

Вывод из строя есть полный вывод оборудования из капитального запаса фирмы. Оборудование считается вышедшим из строя, если оно, независимо от способа его использования, не может получать положительную квазиренду. Выход из строя отражает моральное устаревание, износ и ограниченную способность старого оборудования к уменьшению потребления труда.

Восстановительные инвестиции представляют собой покупку оборудования для поддержания производственной мощности, которая была уменьшена вследствие снижения эффективности выпуска и вывода оборудования из строя. Восстановительные инвестиции, таким образом, не эквивалентны износу, обесценению или выводу из строя.

Далее авторы предлагают две модели, показывающие, каким образом восстановительные инвестиции могут быть связаны с экономическими решениями фирмы, а не с технологической необходимостью. Обе модели обосновывают зависимость восстановительных инвестиций от ставки процента и налоговой системы. При этом в первой модели эта зависимость возникает из-за влияния этих экономических параметров на оптимальный для фирмы срок физической жизни оборудования, во второй же модели физический срок жизни оборудования бесконечен, но технический прогресс приводит к ограничению срока экономической жизни оборудования.

В первой модели рассматривается фирма с производственной функцией  $Q = F(K, L)$ , где  $Q$  – выпуск,  $L$  и  $K$  – труд и капитальные услуги. Оборудование типа  $V$ , которое фирма может приобрести по цене  $C(V)$ , служит ровно  $V$  лет, после чего физически выходит из строя. Задача фирмы заключается в выборе  $V$  и отношения  $K/L$ . Два этих выбора независимы: каким бы ни был выбор  $K/L$ ,  $V$  выбирается таким образом, чтобы минимизировать дисконтированную стоимость предоставления единицы капитальных услуг с текущего момента времени и до бесконечности. Чистая стоимость оборудования, помимо  $C(V)$ , отражает инвестиционный налоговый кредит и дисконтированную сумму налоговых амортизационных вычетов. Если  $D_V(s)$  есть разрешенные налоговые вычеты для оборудования со сроком жизни  $V$ , проработавшего  $s$  лет,  $k$  – начальный инвестиционный кредит,  $\alpha$  – доля налогового кредита, которая вычитает-

ся из разрешенного налогового амортизационного вычета,  $\theta$  – предельная ставка налога на прибыль корпораций,  $\rho$  – ставка процента, то приведенная стоимость налоговых вычетов есть  $\theta[1 - \alpha k] \int_0^V D_V(s) e^{-\rho s} ds$ , где  $\int_0^V D_V(s) ds = 1$ . Чистая стоимость оборудования, таким образом, есть  $h(V) \cdot C(V)$ , где

$$h(V) = 1 - k - \theta(1 - \alpha k) \int_0^V D_V(s) e^{-\rho s} ds.$$

В стационарном состоянии оборудование закупается каждые  $V$  лет. Приведенная стоимость предоставления одной единицы капитальных услуг есть:

$$B(V) = h(V) \cdot C(V) [1 + e^{-\rho V} + e^{-2\rho V} + \dots] = \frac{h(V)C(V)}{1 - e^{-\rho V}}.$$

Оптимальный срок физической жизни оборудования  $V^*$  есть решение уравнения  $B'(V^*) = 0$ , откуда

$$\frac{h'(V^*)}{h(V^*)} + \frac{C'(V^*)}{C(V^*)} = \frac{\rho e^{-\rho V^*}}{1 - e^{-\rho V^*}}.$$

Оптимальный срок жизни оборудования, таким образом, зависит от налоговой системы и ставки процента, следовательно, от этих параметров зависят, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе, восстановительные инвестиции.

Вторая модель предполагает необратимость инвестиций и бесконечный срок физической жизни оборудования. В ней издержки функционирования старого оборудования могут возрастать по двум причинам: снижение эффективности использования материалов и возрастания заработной платы из-за технического прогресса. Каждая модель оборудования характеризуется трудозатратами. Для того чтобы произвести единицу выпуска с трудозатратами  $\lambda$ , в эксплуатацию должны быть введены  $f(\lambda)$  единиц оборудования ( $f'(\lambda) < 0$ ,  $f''(\lambda) > 0$ ). Например, в случае производственной функции Кобба–Дугласа  $f(\lambda) = \lambda^{-\alpha}$ , где  $\alpha = (1 - \beta)/\beta$ ,  $\beta$  – эластичность выпуска по капиталу.

Технический прогресс с темпом  $\gamma$  означает уменьшение трудозатрат на выпуск единицы продукции с этим темпом. Оборудование, установленное

в момент времени 0, требует  $\lambda$  единиц труда на производство единицы продукции, тогда как оборудование, установленное в момент времени  $t$ , требует  $\lambda e^{-\gamma t}$ . При росте заработной платы с тем же темпом  $\gamma$  издержки по оплате труда для оборудования размера  $\lambda^{-\alpha}$  на момент его установки в момент  $T$  составляют  $\lambda e^{-\gamma T} w e^{\gamma T} = \lambda w$ , независимо от  $T$ . Точно такая же картина издержек возникает, если технический прогресс отсутствует, заработная плата постоянна и имеет место снижение эффективности использования материалов с темпом  $\gamma$ . Если же присутствуют и технический прогресс с темпом  $\gamma_1$ , и снижение эффективности использования материалов с темпом  $\gamma_2$ , то все сказанное об издержках также верно, при этом  $\gamma = \gamma_1 + \gamma_2$ .

Задача минимизации фирмой издержек производства единицы выпуска сводится к определению интервалов  $V_1, V_2, \dots$  между моментами времени, в которые происходит замещение капитала и объемов оборудования  $\lambda_1, \lambda_2, \dots$ . Оптимальная инвестиционная политика является стационарной, т.е. замещение оборудования происходит каждые  $V$  лет. Переменные издержки производства единицы продукции в момент  $T_0 + t$  на оборудовании, установленном в момент времени  $T_0$ , равны  $w \lambda e^{\gamma t}$  и не зависят от  $T_0$ . Суммарные переменные издержки производства единицы продукции в течение  $V$  лет, будучи дисконтированными к моменту установки оборудования, есть  $\lambda W(V)$ , где

$$W(V) = \frac{w}{\gamma - \rho} [e^{(\gamma - \rho)V} - 1].$$

Чистая стоимость оборудования размера  $\lambda^{-\alpha}$  есть  $\lambda^{-\alpha} C_0 h(V)$ , где  $C_0$  – стоимость единицы капитала, а  $h(V)$ , определенная выше, отражает приведенную стоимость налоговых вычетов и налоговых инвестиционных кредитов, связанных с приобретением единицы капитала со сроком жизни  $V$ . Суммарные издержки производства одной единицы выпуска в течение  $V$  лет есть

$$\lambda^{-\alpha} C_0 h(V) + (1 - \theta) \lambda W(V).$$



Оптимальное значение  $\lambda$  минимизирует эту величину. Оптимальное значение срока жизни оборудования  $V^*$  удовлетворяет уравнению

$$\frac{\rho e^{-\rho V^*}}{1 - e^{-\rho V^*}} = \beta \frac{h'(V^*)}{h(V^*)} + \frac{(1 - \beta)(\gamma - \rho)e^{(\gamma - \rho)V^*}}{e^{(\gamma - \rho)V^*} - 1}.$$

Это уравнение аналогично соответствующему уравнению первой модели, поэтому и здесь процентная ставка и налоговая система оказывают влияние на восстановительные инвестиции.

### 2.2.7. Стратегические инвестиции

Большинство рынков в реальности не являются конкурентными, поэтому фирмы на них с точки зрения экономической теории должны действовать стратегически, и это отражается на инвестиционных решениях – при стратегическом взаимодействии фирм инвестиции могут служить как инструментом такого взаимодействия, так и его результатом. Поскольку работы, исследующие стратегические инвестиции, используют, как правило, громоздкий теоретико-игровой аппарат, поэтому здесь будут представлены лишь основные результаты.

Чамли и Гейл<sup>63</sup> рассматривают инвестиции как игру  $N$  фирм, в которой присутствуют информационные экстерналии. Доходы каждого игрока зависят только от его собственных действий и от состояния природы. Однако, поскольку действия игрока выявляют его частную информацию, игроки ждут, наблюдая за действиями других игроков. Равновесие оказывается неэффективным, так как промедление связано с издержками, а информация неполная. Длительность задержки оказывается чувствительной к скорости реакции и числу игроков. Авторы получают следующие результаты:

- (i) Если время игры мало, игра заканчивается очень быстро в виде «стадного поведения» фирм (информационного каскада), которое приводит к коллапсу инвестиций.
- (ii) При увеличении времени игры вероятность такого поведения исчезает.
- (iii) С увеличением числа игроков объемы инвестиций и информационный поток становятся независимыми от числа игроков; увеличение числа игроков лишь увеличивает число тех, кто задерживает принятие инвестиционного решения.
- (iv) В пределе временной профиль инвестиций принимает экстремальный вид: за периодом небольшого объема инвестиций следует инвестиционный бум или коллапс инвестиций.

---

<sup>63</sup> Chamley, Gale (1994).

Диксит<sup>64</sup> рассматривает инвестиции в качестве инструмента, с помощью которого фирма может предотвращать вход в отрасль других фирм. Выбор уровня необратимых инвестиций при входе в отрасль позволяет ей влиять на свою кривую предельных издержек и, посредством этого, на результат складывающегося равновесия.

Диксон<sup>65</sup> также рассматривает инвестиции как инструмент влияния фирмы на складывающееся на рынке равновесие, обращая, однако, большее внимание на возникающие потери общественного благосостояния. Диксон приводит аргументы в пользу того, что даже в случае, когда рынок продукции отрасли конкурентен, но концентрация фирм в отрасли мала, в возникающем в результате стратегического инвестирования равновесии цена на продукцию отрасли будет больше, чем если бы инвестиции не использовались таким образом, и возникающее вследствие этого уменьшение выпуска отрасли приводит к потерям общественного благосостояния. Кроме того, дополнительная неэффективность производства возникает из-за того, что труд в результате используется слишком интенсивно.

Ключевой предпосылкой работы Гилберта и Харриса<sup>66</sup> является возможность обучения: рассматриваются фирмы, обслуживающие растущий рынок и сталкивающиеся лишь с фиксированными издержками. При этом, вводя в действие очередную единицу капитала, фирма снижает свои издержки по вводу следующей единицы. Это приводит к тому, что в результате весь объем инвестиций будет осуществлен одной фирмой, а выпуск в результате будет меньше (цена продукции соответственно больше) не только по сравнению с общественно-оптимальным решением, но и по сравнению с равновесием, которое возникает, если эффект обучения отсутствует.

Противоположный вывод делает Смит<sup>67</sup>. Он указывает на то, что для фирмы, пытающейся с помощью стратегических инвестиций повлиять на складывающееся на рынке равновесие, недоступность информации об инвестициях других фирм может сделать ее инвестиции *ex ante* невыгодными, поэтому между фирмами начнется сложное и постепенное взаимодействие, в котором будут участвовать стратегические инвестиции, а результат окажется ближе к эффективному.

---

<sup>64</sup> Dixit (1980).

<sup>65</sup> Dixon (1985).

<sup>66</sup> Gilbert, Harris (1981).

<sup>67</sup> Smith (1981).

Веендорп<sup>68</sup> показывает, почему фирмам, имеющим несколько подразделений, выгодно децентрализация оперативных решений, но централизованное принятие инвестиционных решений. Создание достаточного числа независимых подразделений помогает фирме предотвратить вход на рынок конкурентов, а централизованные инвестиционные решения ограничивают негативное влияние независимости подразделений на общую прибыль фирмы.

### 2.2.8. Специфические инвестиции

Одним из частных случаев стратегических инвестиций являются специфические инвестиции, когда установленный фирмой капитал имеет ценность лишь в рамках ее взаимодействия с партнерами. Здесь фирмы также вынуждены вести себя стратегически при принятии инвестиционных решений независимо от того, является рынок продукции конкурентным или нет.

При взаимодействии фирмы заключают контракты. Однако, как правило, срок контракта меньше, чем предполагаемый срок сотрудничества: вместо одного долгосрочного контракта фирмы предпочитают заключать серию краткосрочных контрактов. Кроуфорд<sup>69</sup> показывает, что такая ситуация приводит к тому, что фирмы осуществляют объемы инвестиций меньшие, чем при заключении долгосрочного контракта.

Модель рассматривает две фирмы,  $U$  и  $V$ , которые могут сотрудничать в некоторые или во все из конечного числа периодов. При сотрудничестве их совместные усилия производят делимое потребительское благо, которое можно без издержек хранить или передавать друг другу. Когда они не сотрудничают, то их индивидуальные усилия производят экзогенные и постоянные автаркичные выпуски.  $U$  и  $V$  не могут брать или выдавать кредиты вне взаимоотношений друг с другом, но могут откладывать часть своего выпуска в качестве инвестиций. При прочих равных условиях выпуск сторон выше, если они сотрудничают, причем совместный выпуск тем выше, чем больше они инвестировали на текущий момент. Специфичность инвестиций означает, что они не приносят дохода, если стороны не сотрудничают. Предполагается, что капитал не изнашивается.

Если  $z(S)$  – выпуск сотрудничающих сторон,  $S$  – объем сделанных на текущий момент инвестиций, где  $z(S)$  – строго вогнутая, дважды непрерывно дифференцируемая функция и  $z'(0) = \infty$ , а  $x$  и  $y$  – положитель-

---

<sup>68</sup> Veendorp (1991).

<sup>69</sup> Crawford (1990).

ные автаркичные выпуски сторон, то сделанные предпосылки означают, что  $x$  и  $y$  не зависят от  $S$ ,  $z$  возрастает по  $S$  и  $S(0) > x + y$ .

Стороны  $U$  и  $V$  имеют аддитивно-разделимые предпочтения по потокам потребления с равными, положительными и постоянными во времени факторами дисконтирования и мгновенные функции полезности  $u(\cdot)$  и  $v(\cdot)$ , которые являются возрастающими, строго вогнутыми и дважды непрерывно дифференцируемыми. Выпуклость этих функций отражает желание  $U$  и  $V$  при прочих равных условиях сглаживать потребление во времени и делает сотрудничество потенциально ценным не только для производства, но и для сглаживания потребления.

В начале каждого периода, не охваченного существующим контрактом,  $U$  предлагает контракт, который  $V$  принимает или отвергает. Отвержение контракта приводит к автаркии в течение экзогенного числа периодов  $K$ . Если по истечении этих периодов до конца временного горизонта остались периоды,  $U$  делает новое предложение. Полный долгосрочный контракт описывает все интересующие стороны переменные до конца временного горизонта. В эти переменные входит потребление в каждом периоде, инвестиции в каждом периоде и права собственности на образующийся запас капитала. Полный краткосрочный контракт описывает те же переменные, но лишь для текущего периода.

Далее в работе осуществляется переход к непрерывному времени путем устремления временного горизонта в бесконечность, а длительности периодов к 0, и находятся равновесные траектории потребления  $c(t)$  и  $d(t)$ , инвестиций  $s(t)$  и капитала  $S(t)$ .

В равновесии долгосрочный контракт решает следующую задачу:

$$\max_{s(t), d(t) \geq 0} \int_0^{\infty} e^{-rt} u[z(S(t)) - s(t) - d(t)] dt$$

при ограничении  $\int_0^{\infty} e^{-rt} v[d(t)] dt \geq \int_0^{\infty} e^{-rt} v(y) dt$ .

При этом результат не зависит от того, являются ли инвестиции обратимыми или необратимыми. Не зависит он также от прав собственности на капитал.

Континуум краткосрочных контрактов решает следующую задачу:

$$\max_{s(t) \geq 0} \int_0^{\infty} e^{-rt} u[z(S(t)) - s(t) - y] dt$$

при ограничениях  $S(0) = 0$ ,  $S'(t) \equiv s(t)$ .

Решая эти задачи, Кроуфорд показывает, что в обоих случаях капитал асимптотически движется к одному и тому же значению, однако в случае континуума краткосрочных контрактов это происходит медленнее, чем в случае одного долгосрочного контракта. Таким образом, ключевой вывод модели состоит в том, что специфические инвестиции будут осуществляться на уровне ниже эффективного.

К другому выводу приходят Эдлин и Рейчелстейн<sup>70</sup>, которые в своей работе доказывают, что фирмы до начала инвестирования могут заключить такие контракты (и по мере появления новой информации перезаключать их), что по крайней мере одна из сторон, при соответствующем обеспечении со стороны суда, будет осуществлять эффективный объем инвестиций. Эта работа, таким образом, подчеркивает важность системы принуждения к выполнению закона в принятии инвестиционных решений.

## 2.3. Основные подходы к эмпирическому изучению инвестиционных процессов в экономике

В этом разделе будут изложены подходы и результаты эмпирических проверок различных гипотез относительно инвестиционного поведения предприятий, примерно в том же порядке, в котором они были изложены в первых двух разделах обзора. Наиболее распространенным подходом к эмпирическому изучению инвестиций в экономике является подход, предложенный Джоргенсоном<sup>71</sup> и его соавторами, которые, во-первых, использовали неоклассическую теорию для определения оптимальной величины капитала, и, во-вторых, воспользовались более гибкой лаговой функцией ответа инвестиций на изменение величины оптимального капитала.

### 2.3.1. Неоклассическая теория инвестиций Джоргенсона

Основу теории Джоргенсона составляет неоклассическая теория оптимального накопления капитала. Лежащая в основе этой теории задача максимизации полезности от потока потребления, при условии, что фирмы являются ценополучателем, позволяет разделить эту задачу на две: максимизация приведенной текущей стоимости фирмы и максимизация полезности при заданной приведенной текущей стоимости фирмы. Такое разделе-

<sup>70</sup> Edlin, Reichelstein (1996).

<sup>71</sup> Jorgenson (1996).

ние позволяет при рассмотрении выбора фирмами производственного плана и, в частности, инвестиций, сосредоточиться на первой из этих задач – максимизации приведенной текущей стоимости фирмы – и не рассматривать вторую задачу.

Теория инвестиций Джоргенсона учитывает существование лага между принятием решения об инвестициях и действительного ввода в действие новых производственных мощностей. Согласно теории, фирмы на протяжении своего существования определяют оптимальный размер капитала. Но издержки, связанные со вводом в действие новых производственных мощностей, не позволяют фирмам мгновенно изменить размер капитала до желаемого уровня. Вместо этого оптимальный размер капитала является лишь основой для принятия решений об инвестициях, которые осуществляются распределенным во времени образом: часть запланированного объема инвестиций осуществляется в том же периоде, в котором они были запланированы, часть – в следующем, и т. д. Поэтому фирмы, согласно теории инвестиционного поведения, в каждый момент времени планируют такой объем инвестиций, который в сумме с запланированными ранее, но еще не осуществленными инвестициями и имеющимся на данный момент капиталом будет равен оптимальному значению капитала.

Теория инвестиционного поведения нуждается в предпосылках о стоимости капитала. Джоргенсон использует теорию стоимости капитала Модильяни–Миллера<sup>72</sup>. Согласно этой теории, стоимость капитала определяется как альтернативная стоимость услуг по аренде капитала, которые фирма оказывает сама себе. На стоимость капитала, таким образом, помимо стоимости оборудования влияют темп износа оборудования, ставка дисконтирования и изменение стоимости оборудования со временем, а также параметры системы налогообложения.

Построенная Джоргенсоном на основе теории инвестиционного поведения эконометрическая модель оказалась в состоянии хорошо (с точки зрения Джоргенсона и его соавторов) описать поведение инвестиций во всех секторах промышленности США, включая регулируемые отрасли (исключение составила лишь регулируемая отрасль нежелезнодорожных перевозок из-за высокой степени неоднородности входящих в нее предприятий). Более ранние работы Тинбергена<sup>73</sup>, Руся<sup>74</sup>, Руся и фон Желиски<sup>75</sup>, Клейна<sup>76</sup>,

---

<sup>72</sup> Modigliani, Miller (1958, 1959, 1961, 1963, 1965, 1966).

<sup>73</sup> Tinbergen (1938).

<sup>74</sup> Roos (1948).

<sup>75</sup> Roos, von Szeliski (1943).

<sup>76</sup> Klein (1951).

де Лью<sup>77</sup> не смогли на основе неоклассической теории удовлетворительно объяснить поведение инвестиций из-за того, что распределение во времени осуществления запланированных инвестиций в этих работах было фиксированным или имело очень простую форму. Гораздо лучше оказалась модель гибкого акселератора, построенная Ченери<sup>78</sup> и Койком<sup>79</sup>. Джоргенсон же использует дробно-рациональную лаговую функцию, которая в состоянии с любой степенью точности аппроксимировать практически любое распределение и включает в себя гибкий акселератор как частный случай. Кроме того, Хаавелмо<sup>80</sup> утверждал, что спрос со стороны фирм на инвестиционные товары не может быть выведен из неоклассической теории. Джоргенсон детально показал, что это можно сделать, перейдя от сравнительной статистики, которой пользовался Хаавелмо, к динамике.

Джоргенсон приводит сравнение неоклассического подхода с альтернативными – моделью акселератора (Ках<sup>81</sup>, Ейснер<sup>82</sup>, Хикман<sup>83</sup>), предполагающей пропорциональность оптимального размера капитала выпуску, моделью ликвидности (Ках<sup>84</sup>), предполагающей пропорциональность оптимального размера капитала размеру имеющейся у фирмы ликвидности и моделью ожидаемых прибылей (Гранфелд<sup>85</sup>), предполагающей пропорциональность оптимального размера капитала текущей рыночной стоимости фирмы. На основе же неоклассического подхода Джоргенсоном были построены две эконометрические модели: одна из них учитывала изменение стоимости оборудования в качестве компоненты стоимости капитала при принятии фирмами инвестиционных решений, другая – нет. Результаты сравнения оказались следующими: модель ликвидности оказалась неспособной удовлетворительно описать поведение инвестиций в отраслях экономики США, модели акселератора и ожидаемых прибылей показали примерно одинаковые результаты, удовлетворительно описав поведение инвестиций, однако неоклассические модели, незначительно различаясь между собой, оказались существенно лучше этих моделей по качеству описания поведения инвестиций. Модели сравнивались по объясняющей способности (*goodness-of-fit*) и правильности предсказания поворотных точек. Сравне-

---

<sup>77</sup> De Leeuw (1962).

<sup>78</sup> Chenery (1952).

<sup>79</sup> Koyck (1954).

<sup>80</sup> Haavelmo (1941).

<sup>81</sup> Kuh (1963).

<sup>82</sup> Eisner (1958, 1960, 1963, 1964, 1967).

<sup>83</sup> Hickman (1965).

<sup>84</sup> Kuh (1963).

<sup>85</sup> Grunfeld (1960).

ние проводилось на микроуровне: был отобран репрезентативный набор фирм и для описания инвестиционного поведения каждой фирмы применялись альтернативные теории.

Обосновав превосходство неоклассического подхода к объяснению инвестиций, Джордженсон исследует различные эконометрические модели, построенные на его основе. Кроме модели Джордженсона–Стефенсона исследовались модели Андерсона<sup>86</sup>, Эйснера<sup>87</sup>, Мейера–Глаубера<sup>88</sup>. По объясняющей способности модель Джордженсона–Стефенсона оказалась лучше остальных моделей. Исследовалась также предсказательная способность моделей с помощью теста на структурные изменения. Этот тест успешно проходят лишь модели Джордженсона–Стефенсона и Эйснера. На основании того, что модели Андерсона и Мейера–Глаубера этого теста не проходят, а также их плохой объясняющей способности и автокоррелированности остатков, Джордженсон признает эти модели неправильно специфицированными.

Применительно к эмпирическому анализу инвестиций на макроуровне интересен общий подход, предложенный Симсом<sup>89</sup> и использованный, в частности, при эмпирическом анализе инвестиций. Поскольку теоретические модели, разделяющие переменные на экзогенные и эндогенные и описывающие взаимозависимости, основываются на априорных предпосылках, которые зачастую бывают очень сильными и могут не выполняться, в качестве альтернативы построению эконометрических моделей на основе теоретических и последующей оценке параметров Симс предлагает двухшаговую процедуру. На первом шаге все макроэкономические переменные считаются эндогенными и строится векторная авторегрессия. На втором шаге теоретические модели учитываются в виде гипотез, и если гипотеза не отвергается, она учитывается в эконометрической модели в виде ограничения.

### *2.3.2. Модели реальной посленалоговой ставки процента и разницы между выручкой от инвестиций и издержками*

Описанные в первом разделе обзора модели реальной посленалоговой ставки процента и разницы между выручкой от инвестиций и издержками Фелдстейн<sup>90</sup> использует для оценки влияния инфляции на инвестиции.

---

<sup>86</sup> Anderson (1964).

<sup>87</sup> Eisner (1962).

<sup>88</sup> Meyer, Glauber (1964).

<sup>89</sup> Sims (1980).

<sup>90</sup> Feldstein (1982).



Для первой из этих моделей оцениваемое уравнение включает в себя, помимо реальной посленалоговой ставки, коэффициент использования производственных мощностей  $UCAP$ , отражающий циклические колебания в спросе.

$$\frac{I_t^n}{Y_t} = a_0 + a_1 RN_{t-1} + a_2 UCAP_{t-1} + u_t,$$

где  $\frac{I_t^n}{Y_t}$  – отношение чистых реальных инвестиций к реальному ВВП.

Во второй модели в качестве основной детерминанты инвестиций в модели используется разность между построенной описанным образом максимальной потенциальной чистой доходностью и стоимостью привлечения средств:

$$\frac{I_t^n}{Y_t} = b_0 + b_1 (MPNR - COF)_{t-1} + b_2 UCAP_{t-1} + u_t,$$

где  $\frac{I_t^n}{Y_t}$  – отношение чистых реальных инвестиций к реальному ВВП.

Здесь, как и в модели реальной посленалоговой процентной ставки, участвует коэффициент использования производственных мощностей, отражающий влияние циклических изменений спроса на инвестиции.

Фелдстейн приходит к выводу, что в 1953–1978 гг. возрастающие темпы инфляции в условиях существовавшей в США налоговой системы внесли значительный вклад в падение инвестиций.

### 2.3.3. Эмпирическая проверка q-теории

Здесь мы рассмотрим одну из относительно недавних эмпирических работ, посвященных эмпирической проверке q-теории<sup>91</sup>, – работу Шаллера<sup>92</sup>. Автор отмечает, что несмотря на теоретическую привлекательность q-теории, ее практическое применение принесло мало результатов: хотя работы, исследующие поведение временных рядов агрегированных инвестиций, показывали значимость q-отношения, оно объясняло лишь малую долю инвестиций, необъясненная же часть показывала сильную автокорреляцию. При этом факторы, которые, согласно q-теории, не должны влиять на инвестиции, такие, как выпуск или ликвидность, оказывали значимое влия-

<sup>91</sup> См. также, например: Ciccolo, Fromm (1980).

<sup>92</sup> Schaller (1990).

ние. Кроме того, получаемые в работах оценки издержек приспособления оказывались неправдоподобно большими.

Шаллер исследует две возможные причины неудовлетворительных результатов практического применения  $q$ -теории. Первая причина заключается в проблемах агрегирования. Вторая относится к одной из предпосылок, используемых  $q$ -теорией, а именно совершенная конкуренция на товарных рынках. Нарушение этой предпосылки приводит к неравенству предельного  $q$  и среднего  $q$ , используемого в качестве прокси для предельного.

Для проверки гипотез о влиянии этих причин Шаллер использует срез данных по 188 крупным американским предприятиям, и оценивает модели как исходя из предпосылок об однородности фирм и совершенной конкуренции, так и без них. В результате он приходит к выводу, что проблемы агрегирования приводят к автокорреляции необъясненной части инвестиций и завышенной оценке предельных издержек приспособления. Предпосылка о совершенной конкуренции также вносит вклад в завышение оценки предельных издержек приспособления.

#### *2.3.4. Издержки приспособления*

##### **Свойства издержек приспособления**

Издержки приспособления включаются в инвестиционные модели, отражая тот факт, что фирмы не могут свободно изменять имеющийся запас капитала. Такое изменение, помимо стоимости приобретаемого оборудования, сопряжено само по себе с издержками. Галеотти<sup>93</sup> проводит эмпирическую проверку свойств издержек приспособления, обычно предполагаемых в моделях, их использующих: связь издержек приспособления с выпуском фирмы и более чем пропорциональный рост издержек приспособления с ростом величины инвестиций. Галеотти находит подтверждение следующих фактов:

1. Издержки приспособления снижают текущий выпуск фирмы и возрастают тем быстрее, чем больше уровень осуществляемых фирмой инвестиций.
2. Издержки приспособления являются неотделимым от текущего производства видом деятельности фирмы: предельные издержки приспособления зависят от уровня как переменного (труд) так и квазификсированных (капитал) факторов производства.
3. В долгосрочной перспективе издержки приспособления обладают постоянной отдачей от масштаба.

---

<sup>93</sup> Galeotti (1990).

*Изддержки приспособления в эмпирических работах.* Здесь мы рассмотрим эмпирический анализ, проведенный Кабаллеро и Энгелем<sup>94</sup>. Теоретическая модель, используемая авторами, была рассмотрена во второй части обзора.

Модель Кабаллеро и Энгеля предполагает нелинейный характер инвестиций: при увеличении относительного отклонения капитала от оптимального уровня ожидаемые инвестиции увеличиваются пропорционально (с коэффициентом больше единицы). Методика авторов, использованная для эмпирической проверки этой модели, заключалась в следующем:

1. Используя агрегированные данные по секторам экономики США, оценивалась функция вероятности осуществления инвестиций фирмой с заданным относительным отклонением капитала от оптимального уровня. Эта функция предполагалась единой для всех фирм и не меняющейся со временем.
2. Полученная оценка функции затем использовалась для моделирования «плотности неравновесия» в секторах и ее эволюции во времени.
3. Полученные функции вероятности (п. 1) и плотности неравновесия (п. 2) использовались для оценки инвестиций в секторах.

Полученные коэффициенты, ответственные за нелинейность инвестиционного поведения, оказались значимыми, что говорит в пользу построенной авторами модели. Для оценки объясняющей способности модели Кабаллеро и Энгель сравнивают ее с двумя простыми моделями: моделью частичного приспособления (*Partial Adjustment Model*, PAM) и авторегрессионным уравнением AR(2). Практически во всех случаях модель Кабаллеро и Энгеля показала лучшие по сравнению с этими моделями результаты.

### **2.3.5. Влияние неопределенности на инвестиции**

Предположение о влиянии неопределенности на инвестиции многократно подвергалось эмпирической проверке в экономических работах.

Драйвер и Моретон<sup>95</sup> выделяют несколько путей, которыми неопределенность может оказывать влияние на инвестиции:

- *Отношение к риску.* В случае, когда функция прибыли является линейной или вогнутой по подверженному неопределенности фактору, отрицательное отношение к риску приводит к меньшим инвестициям по сравнению с нейтральным отношением к риску.

---

<sup>94</sup> Caballero, Engel (1996).

<sup>95</sup> Driver, Moreton (1991).

- *Технологические нелинейности.* Технологические особенности могут приводить к тому, что даже максимизирующая ожидаемое значение прибыли фирма будет осуществлять в случае наличия неопределенности инвестиции, отличающиеся от инвестиций в случае определенности.
- *Нереализованная продукция.* Часть продукции фирмы в условиях неопределенности может с некоторой степенью вероятности оказаться нереализованной, что сопряжено с издержками для фирмы.

Для проверки гипотезы о влиянии неопределенности на инвестиции Драйвер и Моретон оценивают несколько регрессионных уравнений как с добавлением регрессоров, отражающих неопределенность, так и без них. В результате авторы находят, что учет неопределенности увеличивает объясняющую способность моделей. При этом неопределенность в росте выпуска имеет долгосрочный эффект, а неопределенность в инфляции – лишь краткосрочный.

Результаты, получаемые в различных эмпирических работах, не всегда согласуются друг с другом. Например, Фердерер<sup>96</sup> исследует, как неопределенность, в качестве меры которой используется премия за риск, оцениваемая на основании информации фондового рынка, влияет на инвестиции. Два вывода, которые получает Фердерер, таковы:

1. Увеличение неопределенности отрицательно влияет на инвестиции предприятий в основной капитал.
2. Неопределенность оказывает большее влияние на инвестиции, чем цена капитала или среднее значение  $q$ .

Другие авторы, напротив, оценивают влияние неопределенности на инвестиции как незначимое. Харн и Райт<sup>97</sup> изучают предприятия, занимающиеся добычей нефти в Северном море, и исследуют зависимость инвестиций этих предприятий от стоимости нефти и ее волатильности. Харн и Райт получают, что ожидаемая цена на нефть влияет на временную задержку фирмы перед принятием необратимого инвестиционного решения, однако волатильность цены, используемая в качестве меры неопределенности цены, такого влияния не имеет.

Работа Госала и Лаунгани<sup>98</sup>, которые исследуют влияния неопределенности цены на инвестиции на панельных данных по отраслям промышленности США, имеет двоякий вывод. С одной стороны, при исследовании совокупных инвестиций всей промышленности авторы, как и Харн, и Райт,

---

<sup>96</sup> Ferderer (1993).

<sup>97</sup> Hurn, Wright (1994).

<sup>98</sup> Ghosal, Loungani (1996).

приходят к выводу о том, что это влияние незначимо. С другой стороны, при анализе отдельных отраслей обнаруживается значимая отрицательная зависимость инвестиций от неопределенности в отраслях с низкой концентрацией фирм, т.е. в отраслях, которые можно считать близкими к конкурентным. В отраслях же с высокой концентрацией зависимость оказалась незначимой.

### *2.3.6. Влияние асимметрии информации на инвестиции*

Теоретические работы по асимметрии информации на фондовых рынках позволяют предположить, что финансовые переменные, такие как денежный поток и выплаты по процентам, оказывают влияние на инвестиции. Фаззари и Афи<sup>99</sup> проверяют эту гипотезу и приходят к выводу, что добавление таких переменных значительно повышает объясняющую способность как инвестиционных уравнений, основанных на инвестиционной теории Джоргенсона, так и модели акселератора.

Хоши, Кашьяп и Шарфштейн<sup>100</sup> исследуют инвестиционное поведение двух групп японских предприятий. Первая группа имеет тесные связи с крупными банками, являющимися основными источниками внешнего финансирования и хорошо осведомленными о деятельности фирмы. Вторая группа предприятий менее тесно связана с банками и поэтому потенциально сталкивается с большими проблемами при поиске источников финансирования из-за асимметрии информации на фондовом рынке. Анализ, проведенный Хоши, Кашьяпом и Шарфштейном, показывает, что инвестиции второй группы предприятий более чувствительны к денежному потоку, а также подчеркивает важную роль финансовых посредников в инвестиционном процессе.

### *2.3.7. Влияние доступности источников финансирования на инвестиции*

Влияние доступности источников финансирования на инвестиции многократно становилось объектом эмпирических исследований. Тибу<sup>101</sup> показывает, что искусственно заниженная государством ставка процента по кредитам в развивающихся странах приводит к неэффективному размещению ресурсов посредством возникающего рационирования кредитов и искажения структуры инвестиций.

---

<sup>99</sup> Fazzari, Athey (1987).

<sup>100</sup> Hoshi, Kashyap, Scharfstein (1991).

<sup>101</sup> Tybout (1983).

Чиринко и Шаллер<sup>102</sup>, обращая внимание на значимость ликвидности в инвестиционных уравнениях, задаются вопросом о причинах этой значимости. Авторы видят два гипотетически возможных объяснения. Первым является финансовое ограничение, т.е. ситуация, когда внутреннее финансирование доступно фирме по цене меньшей, чем внешнее. При этом такая ситуация может объясняться как с точки зрения асимметрии информации между фирмой и кредитором, так и с точки зрения трансакционных издержек. Второе возможное объяснение состоит в том, что ликвидность является прокси-переменной для пропущенных переменных, например для ожидаемого фирмой (не являющейся совершенно конкурентной) увеличения в будущем спроса на ее продукцию. Исследуя этот вопрос на панельных данных канадских фирм, авторы заключают, что причиной значимости ликвидности в инвестиционных уравнениях является финансовое ограничение, причем финансовое ограничение обязано своим наличием асимметрии информации. Работа Калема и Риццо<sup>103</sup> также подтверждает эту природу финансового ограничения, причем авторы исследуют не промышленные предприятия, как большинство работ по этой тематике, а американские медицинские клиники. Ворфингтон<sup>104</sup> обнаруживает, что влияние ликвидности на инвестиции сильнее в том случае, когда инвестиции осуществляются в специфические активы.

В то же время Каплан и Цингалес<sup>105</sup> утверждают, что использование чувствительности инвестиций к денежному потоку в качестве меры финансового ограничения, с которым сталкивается фирма, необоснованно с теоретической точки зрения и не находит подтверждения в проведенном авторами эмпирическом анализе.

### *2.3.8. Стратегические инвестиции*

Хотя работы, применяющие теоретико-игровой аппарат к инвестиционному поведению фирм, носят в основном теоретический характер, игровые модели находили и эмпирическое применение. Например, Рейнольдс<sup>106</sup> рассматривает стратегические инвестиции в алюминиевой отрасли американской промышленности и приходит к выводу, что эти инвестиции хорошо описываются моделью с доминирующей фирмой.

---

<sup>102</sup> Chirinko, Schaller (1995).

<sup>103</sup> Calem, Rizzo (1995).

<sup>104</sup> Worthington (1995).

<sup>105</sup> Kaplan, Zingales (1997).

<sup>106</sup> Reynolds (1986).

## 2.4. Целевые функции фирмы

Целевая функция фирмы, т.е. тот показатель, который фирма в своей деятельности стремится максимизировать, является, наряду с экономическими условиями, в которых эта деятельность осуществляется, важным фактором, определяющим поведение фирмы, в том числе ее инвестиционное поведение.

Здесь мы приведем список основных целевых функций, рассматриваемых в литературе в качестве детерминант поведения фирмы. Следует отметить, что использование целевых функций предполагает *маржиналистский* подход к описанию поведения фирмы: фирма имеет некоторую целевую функцию и, используя доступные ей средства, стремится к максимизации значения этой функции (см. Machlup, 1967). Различные работы в рамках маржиналистского подхода сосредотачиваются на выборе целевой функции фирмы. Этот выбор определяется, по сути, предположением о том, решения каких агентов (менеджеров, владельцев или рабочей силы) определяют поведение фирмы. Определенная каким-либо образом функция полезности выбранного агента и является целевой функцией фирмы.

Кроме маржиналистского существует также *бихевиористский* подход, который признает, что поведение фирмы определяется не одним типом агентов, а несколькими (в частности, менеджерами, собственниками и работниками), и это поведение является многоцелевым – каждый из агентов преследует собственные цели, а поведение фирмы определяется процессом взаимодействия между агентами.

### 2.4.1. Неоклассический подход – максимизация прибыли

Наиболее распространенный неоклассический подход к целевой функции фирмы предполагает, что фирма максимизирует получаемую прибыль<sup>107</sup>:

$$\pi = TR - TC \rightarrow \max .$$

Лежащая в основе этого подхода задача максимизации полезности от потока потребления, при условии, что фирмы являются ценополучателями, позволяет разделить ее на две: максимизация текущей приведенной стоимости фирмы и максимизация полезности при заданной текущей приведенной стоимости. Такое разделение позволяет при рассмотрении выбора фирмами производственного плана и, в частности, инвестиций, сосредоточиться на первой из этих задач – максимизации текущей приведенной стоимости фирмы – и не рассматривать вторую задачу. Теория инвестиционного поведения Джоргенсона была рассмотрена нами подробно выше.

---

<sup>107</sup> См., например: Jorgenson (1996).

#### 2.4.2. Гипотеза Баумоля о максимизации выручки

Максимизация выручки была впервые предложена в работе Баумоля (Baumol, 1959). Его предположение состояло в том, что поскольку фирмой управляют менеджеры, они будут максимизировать не прибыль фирмы, а ее выручку, поскольку масштабы деятельности фирмы для статуса менеджера важнее, чем ее прибыль. Приведем здесь подход Баумоля в изложении Osborne (1964).

Фирма максимизирует выручку при условии, что прибыль не меньше некоего минимума.

$$R = R(x, y) \rightarrow \max$$

при условии  $R - C - y \geq \pi_0$ , где  $R$  – выручка,  $x$  – объем производства,  $y$  – расходы на рекламу.

Условия первого порядка дают:

$$R_x = \frac{\lambda}{1 + \lambda} C'(x),$$

$$R_x = \frac{\lambda}{1 + \lambda},$$

где  $\lambda$  – множитель Лагранжа.

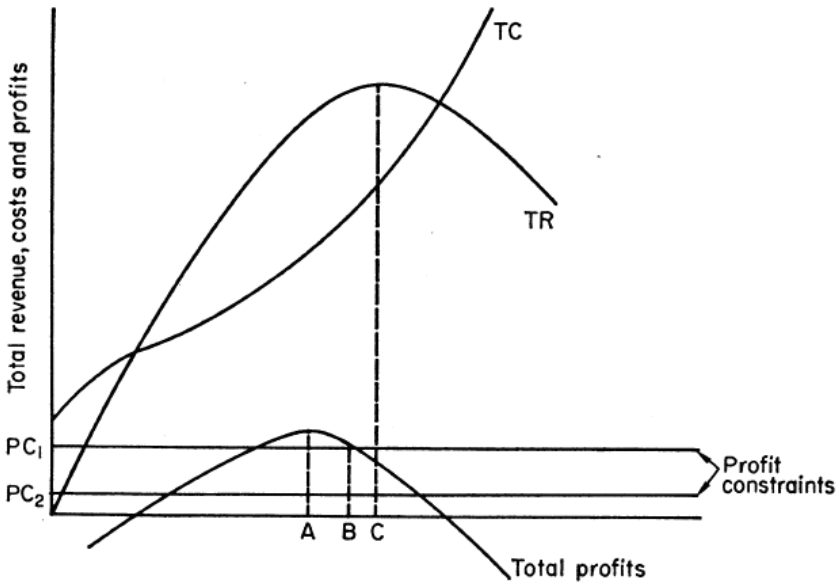
Таким образом, в модели Баумоля предельная выручка, в отличие от случая максимизирующей прибыль функции, меньше предельных издержек, а предельная выручка от рекламы меньше единицы.

Графическая иллюстрация гипотезы Баумоля представлена на приведенном в работе Хокинса *рис. 2.3* (см. Hawkins, 1970).

Кривые TC, TR и Total profits изображают зависимость издержек, выручки и прибыли от выпуска фирмы (при заданных расходах на рекламу). Линии PC<sub>1</sub> и PC<sub>2</sub> изображают ограничения, накладываемые на прибыль максимизирующей выручки фирмы со стороны акционеров. Точка А соответствует оптимальному выпуску максимизирующей прибыль фирмы, точка В – оптимальному выпуску фирмы, максимизирующей выручку, в случае, когда ограничение, налагаемое на прибыль, является связывающим, точка С – выпуск той же фирмы в случае, когда это ограничение не является связывающим.



Рисунок 2.3



В дальнейшем Баумоль несколько изменил свою гипотезу и перешел от максимизации выручки к максимизации темпов роста фирмы в качестве детерминанты ее поведения. В общем виде эта модель, изложенная в (Baumol, 1962), выглядит так:

$$g = f(I, \Pi) \rightarrow \max$$

$$\text{при ограничении } I = \phi(\Pi, D) + E,$$

$$\Pi \equiv D + E$$

где  $g$  – темп роста фирмы;

$I$  – инвестиции;

$\Pi$  – прибыль на одну акцию по отношению к стоимости акции;

$D$  – дивиденды на одну акцию по отношению к стоимости акции;

$E$  – нераспределенная прибыль на одну акцию по отношению к стоимости акции.

Ограничение в задаче показывает, что инвестиции, как источник роста фирмы, финансируются за счет нераспределенной прибыли, а также за счет привлечения сторонних инвесторов, которых привлекает как получаемая прибыль фирмы, так и размер выплачиваемых дивидендов (функция  $\phi$ ).

#### 2.4.3. Критика гипотезы Баумоля

Шеферд (Shepherd, 1962) критикует гипотезу Баумоля, основываясь на предпосылке о ломаной кривой спроса («*kinked demand curve*») в условиях олигополистической зависимости фирм. Эта предпосылка обсуждается Эфроумсоном (Efroymson, 1943). По его мнению, фирма считает, что если она поднимет цену, то ее конкуренты не последуют за ней и оставят свои цены неизменными (или полнимут цены, но не в полной мере), а если она понизит цену, то конкуренты также понизят цены. Тогда кривая спроса на продукцию фирмы имеет излом при текущем выпуске, а соответствующая кривая предельной выручки терпит при этом выпуске разрыв.

В качестве обоснования такого предположения приводятся следующие аргументы:

1. Осторожность руководства фирмы, которое, будучи не в состоянии точно предсказать реакцию конкурентов на изменение фирмой цены на продукцию, делает наиболее пессимистический прогноз.
2. Руководство фирмы может предполагать, что производство конкурентов находится на уровне ниже оптимального. Тогда конкурентам будет выгодно не отвечать на повышение фирмой цены (или отвечать не в полной мере) и отвечать на понижение цены соответствующим понижением цен на свою продукцию.

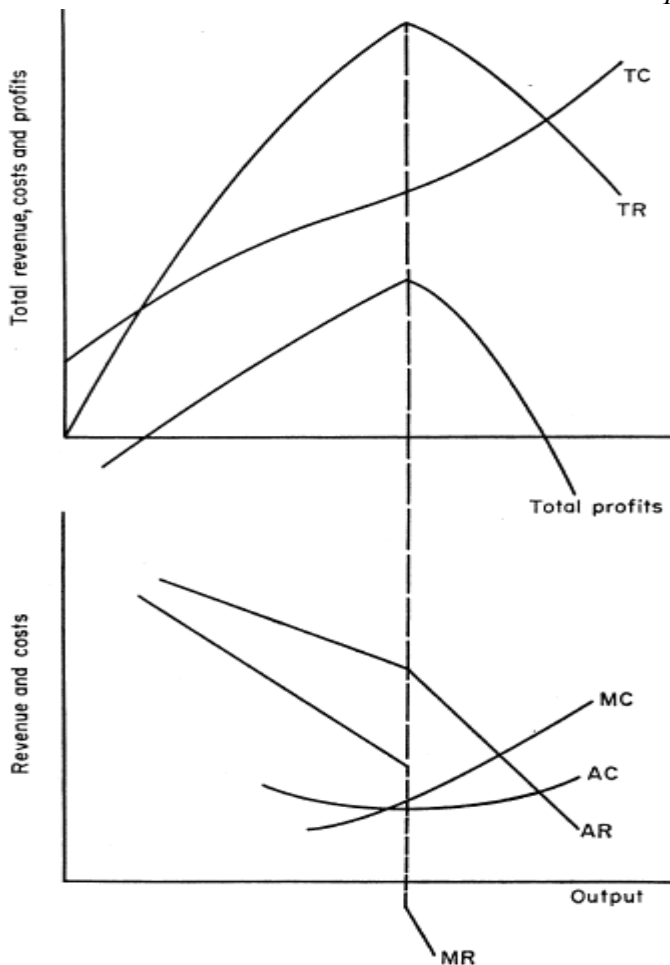
Критика, изложенная Шефердом, состоит в следующем: если кривая спроса на продукцию фирмы имеет сильный излом (а он тем сильнее, чем больше степень взаимосвязи ценовых решений конкурирующих фирм), то диапазон разрыва продолжается вниз за пределы оси абсцисс, а кривая выручки достигает своего пика в точке излома. Тогда, как показано на *рис. 2.4* (см. Hawkins, 1970), точка А совпадает с точкой С, т.е. фирма будет производить на уровне, соответствующем точке излома независимо от того, стремится ли она максимизировать прибыль или выручку.

Если излом не настолько сильный и разрыв кривой предельных издержек не продолжается ниже оси абсцисс, точки В и С не совпадут с точкой А, но окажутся близко с ней. Иными словами, чем сильнее олигополистическая взаимозависимость фирм, тем менее отличаются решения фирмы, максимизирующей прибыль, и решения фирмы, максимизирующей выручку, о выпуске.

Критика Шеферда анализируется в работе Хокинса (Hawkins, 1970). Признавая аргументы, выдвинутые Шефердом для случая ценовой конкуренции фирм в олигополии, Хокинс замечает что, как правило, фирмы конкурируют не только с помощью цен, но и с помощью других методов, например рекламы. Такие методы сдвигают кривую спроса на продукцию фирмы. Фирма, максимизирующая прибыль, и фирма, максимизирующая

выручку, действительно будут производить одинаковое количество продукции (соответствующее излому кривой спроса), если обе находятся на одной и той же заданной кривой спроса и излом кривой спроса достаточно сильный.

Рисунок 2.4



Однако, учитывая, что с помощью рекламы и других неценовых средств конкуренции фирмы могут сдвигать кривую спроса, т.е. выбирать саму кривую спроса, прежде чем выбрать конкретную позицию на этой кривой,

две эти фирмы окажутся на разных кривых спроса: фирма, максимизирующая выручку, осуществляет больше затрат на рекламу, и поэтому ее кривая спроса окажется сдвинутой вправо относительно кривой спроса фирмы, максимизирующей прибыль. В результате фирма, максимизирующая выручку, будет производить больше, чем фирма, максимизирующая прибыль (производство этих двух фирм совпадет лишь в случае, когда минимальная приемлемая акционерами прибыль совпадает с максимально возможной прибылью).

Хокинс отмечает также, что поскольку максимизирующая выручку фирма осуществляет избыточные (по сравнению с фирмой, максимизирующей прибыль) вложения в рекламу, но на получившейся в результате кривой спроса ведет себя при выборе выпуска так же, как и максимизирующая прибыль фирма, т.е. выполняется условие  $MR=MC$ , то эмпирически различить два этих типа поведения фирмы становится затруднительным – для этого необходимо исследовать, являются ли вложения фирмы в рекламу избыточными (об эмпирических сложностях проверки гипотезы Баумоля см. также Hall, 1967, 1968; Waverman, 1968).

Однако эти рассуждения применимы лишь к *однопродуктовой* модели. Если же фирма выпускает несколько продуктов (т. е. работает в нескольких отраслях), то ситуация, по мнению Хокинса, обстоит иначе. Если отрасли экономики находятся в равновесии и прибыль во всех отраслях одинакова и равна некоторой «нормальной» прибыли, то отклоняющееся от максимизации прибыли поведение фирмы приводит к падению прибыли ниже минимально приемлемой для акционеров, которая, как полагает Хокинс, не меньше, чем «нормальная прибыль».

Если же отрасли экономики не находятся в равновесии и у фирмы есть возможность осуществлять вложения в отрасли с нормальной прибылью, то как фирма, максимизирующая выручку, так и фирма, максимизирующая прибыль, будут вкладывать в такие проекты все средства, которые они в состоянии привлечь. Эти вложения увеличивают как выручку фирмы, так и ее прибыль. Даже когда производство фирмы во всех отраслях достигнет оптимального (с точки зрения максимизации прибыли) значения, максимизирующая выручку фирма не будет увеличивать производство далее, т.е. осуществлять убыточные инвестиции в ущерб прибыли. Вместо этого фирме будет выгодно осуществлять поглощение или объединение с другими фирмами, получающими нормальную прибыль. Только войдя во все доступные для нее отрасли с нормальной прибылью и осуществив все поглощения и слияния, которые прибыльны для фирмы, она начнет вести себя отличным от максимизирующей прибыль фирмы образом.

Вывод, к которому приходит Хокинс, таков: в многопродуктовой модели гипотеза Баумоля становится применимой лишь в исключительном случае, поскольку в экономике для фирмы не должно быть возможности осуществить прибыльные инвестиции, например, все отрасли, в которые фирма имеет возможность войти, должны быть в равновесии – прибыль в них должна быть нормальной; хотя бы одна из отраслей, в которых работает фирма, должна находиться вне равновесия – прибыль в ней должна быть нормальной, а другие фирмы должны не иметь возможности войти в отрасль и понизить этим прибыль до нормальной. Кроме того, фирма должна быть застрахована от поглощения, так как от ее поглощения выигрывают любые фирмы, вне зависимости от того, максимизируют ли они прибыль или выручку, – ее поглощение принесет как дополнительную выручку, так и дополнительную прибыль.

Поскольку описанная ситуация маловероятна в реальности, Хокинс предлагает модифицировать гипотезу Баумоля и считать, что фирма стремится к максимизации выручки на рынке конкретного продукта. В этом случае может оказаться применимой гипотеза Баумоля для однопродуктовой модели.

Следующий шаг в критике гипотезы Баумоля на основе ломаных кривых спроса делают Мерфи и Нг (Murphy, Ng, 1974). Они отмечают, что Хокинс, вслед за Баумолем, считает, что кривая предельной выручки всегда сдвигается вправо при увеличении расходов на рекламу. Основываясь на эмпирических данных, Мерфи и Нг утверждают, что это не так: если фирма увеличивает расходы на рекламу, она увеличивает спрос на свою продукцию, в основном за счет спроса на продукцию конкурентов. Это вынуждает конкурентов увеличивать расходы на рекламу, чтобы вернуть свою долю рынка, или даже развязать ценовую войну с развернувшим рекламную кампанию конкурентом. В результате этого процесса спрос на продукцию отрасли в целом увеличивается, но распределение рынка между конкурентами является весьма непредсказуемым результатом. Поэтому, утверждают Мерфи и Нг, каждая фирма в условиях олигополистической взаимозависимости не может свободно варьировать затраты на рекламу своей продукции – скорее, в отрасли сложится некоторое соглашение между фирмами относительно затрат на рекламу. Это означает, что как максимизирующая прибыль фирма, так и максимизирующая выручку фирма окажутся на одной кривой предельной выручки и, если кривая спроса имеет сильный излом, выберут одинаковый уровень выпуска.

Использование ломаной кривой спроса является не единственным способом учета взаимозависимости решений фирм в условиях олигополии. Formby (1973) в качестве альтернативы производит сравнение равновесных

цен и выпуска для дуополии в случае, когда дуополисты максимизируют выручку по сравнению со случаем, когда они максимизируют прибыль. Рассматриваются дуополисты, ведущие себя по Чемберлену и по Курно. Во всех получающихся в результате равновесиях, кроме одного, выпуск дуополистов больше, а цены и прибыль меньше, чем у дуополистов, максимизирующих прибыль.

#### 2.4.4. Менеджеристские теории

Как и в работах Баумоля, менеджеристские теории (например Williamson, 1963), подвергают сомнению максимизацию прибыли в качестве цели деятельности фирмы. Ключевой гипотезой этих теорий является гипотеза о том, что поскольку управление в корпорации осуществляется менеджерами, а не собственниками, то поведение фирмы будет подчинено не максимизации полезности владельцев (что означало бы максимизацию прибыли), а максимизации полезности менеджеров. Однако эти теории предполагают, что полезность менеджера определяется не просто выручкой, а более сложным образом. В качестве детерминант полезности менеджеров Вильямсон использует:

1. *Количество подчиненного менеджеру персонала* – чем оно выше, тем выше статус менеджера.
2. *Избыточное вознаграждение менеджера* – та доля получаемого менеджером вознаграждения, которая превышает величину, при которой менеджеру безразлично, работать ли в этой фирме или наняться в другую. Вознаграждение менеджера, помимо заработной платы, включает в себя представительские расходы, офисное оборудование и т. д.
3. *Нераспределенная прибыль*. Нераспределенная прибыль позволяет осуществлять инвестиции, а увеличение капитала, аналогично увеличению подчиненного менеджеру персонала, увеличивает его статус и соответственно полезность.

Заметим, что осуществление инвестиций за счет нераспределенной прибыли предусматривает рост фирмы, однако рост в самой модели в явном виде отсутствует. Это является ее очевидным недостатком. В формальном виде модель Вильямсона максимизации полезности менеджера состоит в следующем:

$$U[S, M, \pi_r - \pi_0 - T] \rightarrow \max \text{ при ограничении } \pi_r \geq \pi_0 + T,$$

где  $U$  – функция полезности менеджера;

$X$  – выпуск фирмы;

$S$  – количество находящегося в подчинении менеджера персонала;

$M$  – вознаграждение менеджера;

$\pi$  – действительная прибыль;

$\pi_R$  – отчетная прибыль =  $\pi - M$  ;

$\pi_0$  – минимальная требуемая акционерами прибыль;

$T$  – налоги (далее используется обозначение  $t$  для ставки налога и  $\bar{T}$  для паушального налога).

Решение задачи максимизации приводит к следующим условиям:

$$\frac{\partial R}{\partial X} = \frac{\partial C}{\partial X},$$

$$\frac{\partial R}{\partial S} = \frac{-U_1 + (1-t)U_3}{(1-t)U},$$

$$U_2 = (1-t)U_3.$$

Первое из этих уравнений совпадает с неоклассическим подходом. Однако второе уравнение показывает, что фирма нанимает персонал даже когда его предельный продукт меньше предельных издержек. Третье уравнение говорит о том, что фирма «поглощает» часть действительной прибыли фирмы в виде вознаграждений менеджера, причем поглощенная доля прибыли зависит от ставки налога.

С помощью построенной модели Вильямсон анализирует реакцию определяемых фирмой переменных – выпуска, количества персонала и вознаграждений менеджера – от параметров – спроса на продукцию фирмы, ставки налога и величины паушального налога, и сравнивает их с реакцией на изменение этих параметров фирмы, максимизирующей краткосрочную прибыль, и фирмы, максимизирующей приведенную стоимость всех текущих и будущих прибылей.

Реакция фирмы, максимизирующей полезность менеджера:

| Переменная |       | Параметр |           |
|------------|-------|----------|-----------|
|            | Спрос | $t$      | $\bar{T}$ |
| $X$        | +     | +        | -         |
| $S$        | +     | +        | -         |
| $M$        | +     | +        | -         |

Реакция фирмы, максимизирующей краткосрочную прибыль:

| Переменная |       | Параметр |           |
|------------|-------|----------|-----------|
|            | Спрос | $t$      | $\bar{T}$ |
| $X$        | +     | 0        | 0         |
| $S$        | +     | 0        | 0         |

Реакция фирмы, максимизирующей приведенную стоимость текущих и будущих прибылей:

| Переменная |       | Параметр |       |           |
|------------|-------|----------|-------|-----------|
|            | Спрос | $t'$     | $t''$ | $\bar{T}$ |
| $X$        | +     | +        | 0     | 0         |
| $S$        | +     | +        | 0     | 0         |

Здесь  $t'$  обозначает случай, когда изменения в ставке налога временные, а  $t''$  случай, когда эти изменения постоянные.

Кроме представленных в таблицах отличий в качественной реакции на изменение налогов Вильямсон отмечает также, что хотя реакция на спрос во всех трех случаях одинакова, имеются количественные отличия: фирма, поведение которой определяется максимизацией полезности менеджера, реагирует на изменения в спросе сильнее.

Слабым звеном менеджеристских теорий является то, что выбор детерминант функций полезности менеджера является во многом субъективным. Machlup (1967) приводит обширный список факторов, которые использовались или могли быть использованы в качестве таких детерминант.

Кроме того, менеджеры в своей деятельности ограничены, как указывает Ярроу (Yarrow, 1974), по крайней мере двумя факторами:

1. Угрозой создания несколькими акционерами коалиции, которая возьмет на себя управление фирмой, изменит ее политику и повысит стоимость акций фирмы, окупив таким образом, эту интервенцию.
2. Угрозой поглощения фирмы конкурентами. Чем дальше отклоняется менеджер от максимизирующего прибыль поведения, тем ниже стоимость акций фирмы. Это облегчает потенциальное поглощение фирмы конкурентами и делает такое поглощение более вероятным.

Критика, приведенная в работе Ярроу, как нетрудно заметить, может быть применена и к гипотезе Баумоля о максимизации выручки.

#### 2.4.5. Максимизация полезности индивидуального владельца

В случае, когда владельцем и работником фирмы является единственный индивид, в качестве целевой функции фирмы используется функция полезности этого индивида, который распределяет имеющееся в наличии время между трудом, который приносит ему прибыль (и соответственно потребление), и отдыхом (см., например: Laidler, Estrin, 1989):



$$u = u(\pi, Ls) \rightarrow \max_{Ls},$$

$$\pi = \pi(Ls) - \text{profit},$$

$$Ls - \text{leisure}$$

#### 2.4.6. Максимизация прибыли, приходящейся на одного работника

Рассматриваемая при обычном неоклассическом подходе фирма состоит из предпринимателя, который нанимает рабочую силу и капитал по некоторым ценам, берет на себя все риски и получает всю прибыль фирмы. Vanek (1970) строит теорию поведения фирмы, которая имеет другое устройство – кооператив, состоящий из равноправных участников, которые делят между собой все риски и всю прибыль фирмы, преследующий своей целью максимизацию прибыли, приходящейся на каждого из участников кооператива. Эта теория изложена также в Jones, Backus (1977).

Фирма, управляемая предпринимателем, нанимает рабочую силу и капитал до тех пор, пока предельные выгоды от найма одной единицы фактора производства не сравняются с их стоимостью, т.е. с заработной платой для рабочей силы и с произведением ставки процента на стоимость единицы оборудования для капитала:

$$P_x \frac{\partial X}{\partial L} = W,$$

$$P_x \frac{\partial X}{\partial K} = iP_K,$$

где  $X$  – выпуск фирмы,  $L$  – количество нанятой рабочей силы,  $K$  – величина капитала фирмы,  $P_x$ ,  $W$ ,  $P_K$  – соответствующие цены.

Условие оптимума для капитала в случае кооператива такое же, однако условие для рабочей силы отличается – предельные выгоды от найма дополнительного работника сравниваются не с заработной платой, а с величиной прибыли (выручки за вычетом оплаты услуг капитала), приходящейся на одного работника. Если предельные выгоды от найма работника превышают эту величину, кооперативу выгодно его нанять, поскольку тем самым эта величина будет увеличена:

$$P_x \frac{\partial X}{\partial L} = \frac{P_x X - iP_K K}{L}.$$

Как показывает проводимый в Vanek (1970) и Meade (1972) анализ, поведение кооператива не будет отличаться от поведения фирмы, управляемой предпринимателем, если выполнены условия:

- 1) рассматривается долгосрочный период;
- 2) в отрасли существует свободный вход и выход для фирм;
- 3) рынок является совершенно конкурентным.

Если хотя бы одно из этих трех условий нарушается, кооператив ведет себя отличным от фирмы, управляемой предпринимателем, образом.

В краткосрочном периоде фирма, управляемая предпринимателем, отвечает на увеличение цены на ее продукцию наймом дополнительной рабочей силы, поскольку стоимость предельного продукта работника теперь превышает заработную плату. Кооператив же реагирует на повышение цены на свою продукцию совершенно противоположным образом. Это происходит потому, что стоимость предельного продукта возрастает, но величина приходящейся на одного работника прибыли возрастает еще сильнее, поэтому кооперативу выгодно увольнять работников.

#### *2.4.7. Важность свободного входа и выхода фирм*

В результате в новом равновесии для фирмы, управляемой предпринимателем, новое количество занятой рабочей силы окажется выше, чем до повышения цены на продукцию фирмы, а объем имеющегося капитала окажется ниже оптимального (поскольку стоимость предельного продукта капитала возросла как из-за роста цены на продукцию фирмы, так и из-за роста предельного продукта капитала ввиду увеличения количества рабочей силы). Это приведет к тому, что в долгосрочной перспективе фирмы, инвестируя, увеличат объем используемого отраслью капитала.

В случае кооператива такой механизм не работает. Кооперативы будут сокращать количество занятой рабочей силы до тех пор, пока стоимость предельного продукта капитала не станет такой же, как до повышения цены на продукцию фирмы. В результате в новом равновесии количество занятой рабочей силы уменьшится, а объем капитала, не изменившись, по-прежнему будет оптимальным, не создавая для кооперативов стимулов к инвестированию. Такая ситуация не является Парето-оптимальной, для ее исправления в долгосрочном периоде требуется, чтобы уволенные рабочие (а также новые пришедшие в отрасль рабочие) могли создавать новые кооперативы, т.е. требуется наличие свободного входа в отрасль.

#### *2.4.8. Отклонение от рынка с совершенной конкуренцией*

Рассмотрим монопольную фирму, которая в одном случае управляется предпринимателем, а в другом – рабочей силой. Пусть фирма, управляемая предпринимателем, максимизирует свою монопольную прибыль:

$$M = P_X X - i P_K K - WL.$$

При максимальной прибыли  $L$  устанавливается таким, что его предельное изменение не влияет на  $M$ . Это означает, что предельное умень-

шение  $L$  увеличивает  $\frac{M}{L}$ . Но  $\frac{M}{L} = \frac{P_x X - iP_k K}{L} - W$ , а это означает, что

при постоянной  $W$  предельное уменьшение  $L$  увеличивает  $\frac{P_x X - iP_k K}{L}$ ,

откуда следует, что монопольная фирма, являющаяся кооперативом, всегда будет производить меньше, чем такая же фирма, управляемая предпринимателем.

#### *2.4.9. Бихевиористские теории*

Бихевиористские теории подвергают критике не только прибыль в качестве целевой функции, но и сам неоклассический подход, представляющий фирму в виде «черного ящика», который преобразует в соответствии с технологией и своей целевой функцией факторы производства в готовую продукцию. Эти теории предлагают, что для описания поведения фирмы требуется открыть этот черный ящик и изучить процесс принятия решений внутри фирмы. Изложение концепций бихевиористских теорий фирмы можно найти в Silberston (1970), а также в Machlup (1970).

#### *2.4.10. Влияние альтернативных целевых функций фирмы на ее инвестиционное поведение*

Рассмотрим, как влияет выбор фирмы альтернативной целевой функции (отличной от прибыли) на ее инвестиционное поведение. Для этого из представленных выше моделей рассмотрим две потенциально наиболее интересных для описания поведения российских предприятий: модель Баумоля максимизации выручки и модель Вильямсона максимизации полезности менеджера<sup>108</sup>.

Рассмотрим, как отличается выбор оптимального размера капитала фирмой, максимизирующей выручку, от выбора оптимального размера капитала фирмой, максимизирующей прибыль, и как этот выбор меняется при изменении условий, в которых функционирует фирма<sup>109</sup>.

---

<sup>108</sup> Эти модели акцентируют внимание на решениях менеджера. Согласно Радыгин, Сидоров (2000), в российских условиях лишь очень крупный акционер, нанимая в качестве менеджера «своего» человека, может удержать контроль над фирмой. Поэтому, например, модель фирмы, управляемой наемными работниками, не представляется интересной.

<sup>109</sup> Мы здесь оставляем в стороне, как второстепенный в данном случае, вопрос о том, как именно фирма приспосабливается к изменению в оптимальной величине капитала.

Фирма, максимизирующая прибыль, определяет оптимальные количества нанимаемых капитала  $K_{PM}^*$  и рабочей силы  $L_{PM}^*$  из условий:

$$\frac{f_K}{f_L} = v \quad (2.12)$$

$$MR = MC \quad (2.13)$$

где  $f(K, L)$  – производственная функция,  $v$  – стоимость капитала (стоимость труда приравнена к 1),  $MR$  – предельная выручка,  $MC$  – предельные издержки.

Для максимизирующей выручку фирмы при определении соответственно  $K_{RM}^*$  и  $L_{RM}^*$  первое из этих уравнений остается в силе, а второе заменяется на ограничительное условие на прибыль, которое мы считаем связывающим<sup>110</sup>:

$$\frac{f_K}{f_L} = v$$

$$TR - TC = \pi_0.$$

Здесь  $TR$  – общая выручка,  $TC$  – общие издержки,  $\pi_0$  – минимально приемлемая акционерами прибыль.

Поскольку выпуск максимизирующей выручку фирмы больше, чем выпуск фирмы, максимизирующей прибыль, то и оптимальный уровень капитала, как и оптимальное количество рабочей силы, оказывается для нее больше. Это означает, что *восстановительные инвестиции* будут для максимизирующей выручку фирмы больше. Однако для того, чтобы сравнить *чистые инвестиции* двух этих фирм, необходимо рассмотреть, как меняет-

---

<sup>110</sup> Если ограничение не является связывающим, то выбор фирмой количества капитала и рабочей силы не определен – существует целое множество комбинаций труда и рабочей силы, которые обеспечивают максимизирующий выручку выпуск; у фирмы нет никаких оснований выбирать из этого множества комбинацию, минимизирующую издержки. Условие  $\frac{f_K}{f_L} = v$  сохраняется для максимизирующей вы-

ручку фирмы также вследствие того, что это ограничение является связывающим: фирме невыгодно отклоняться от этого условия, так как, произведя тот же выпуск с меньшими издержками, она увеличивает прибыль, а значит, может увеличить выпуск так, что прибыль вернется на минимально допустимое значение, а выручка возрастет.

ся оптимальный уровень капитала при изменении условий, в которых функционирует фирма.

Для того чтобы определить, например, как на выбор оптимального размера капитала влияет малое изменение стоимости капитала, продифференцируем (2.12) и (2.13) по  $v$ .

$$RTS_K K_v^* + RTS_L L_v^* = 0$$

$$MR_q f_K K_v^* + MR_q f_L L_v^* = MC_q f_K K_v^* + MC_q f_L L_v^*,$$

где  $q$  – выпуск;

откуда

$$K_v^{*(PM)} = \frac{1}{f_{KK}(K^{*(PM)}) - 2f_{KL}(K^{*(PM)})v + f_{LL}(K^{*(PM)})v^2}. \quad (2.14)$$

Аналогичные выкладки для фирмы, максимизирующей выручку, дают

$$K_v^{*(RM)} = \frac{1}{f_{KK}(K^{*(RM)}) - 2f_{KL}(K^{*(RM)})v + f_{LL}(K^{*(RM)})v^2}. \quad (2.15)$$

Уравнения (2.14) и (2.15) имеют одинаковый вид, однако в первом из них участвует оптимальный размер капитала фирмы, максимизирующей прибыль, а во втором – оптимальный размер капитала фирмы, максимизирующей выручку. Поскольку две эти величины различны, то и реакция фирм на изменение стоимости капитала, вообще говоря, различна, причем установить однозначно, для какой из фирм величина оптимального капитала изменится сильнее, невозможно, не накладывая ограничений на третьи производные производственной функции.

Аналогично можно рассмотреть реакцию оптимальных размеров капитала двух этих фирм на изменения в спросе: пусть спрос претерпевает шок, состоящий в том, что при каждой величине выпуска обратный спрос увеличивается на малую величину  $\alpha$ . Тогда, проделав выкладки, аналогичные использованным при получении (1.14) и (1.15), находим

$$K_\alpha^{*(PM)} = \frac{1}{MR_q - MC_q} \frac{(f_{KL}f_L - f_{LL}f_K)/f_L^2}{f_{KK} - 2f_{KL}v + f_{LL}v^2} \quad (2.16)$$

$$K_\alpha^{*(RM)} = \frac{q}{MR - MC} \frac{(f_{KL}f_L - f_{LL}f_K)/f_L^2}{f_{KK} - 2f_{KL}v + f_{LL}v^2}, \quad (2.17)$$

где правые части уравнений (2.16) и (2.17) вычисляются соответственно в оптимальной точке фирмы, максимизирующей прибыль, и фирмы, максимизирующей выручку.

Как и в случае с изменением стоимости капитала, однозначно определить, для какой из фирм реакция на изменение в спросе будет сильнее, нельзя, так как это потребовало бы, помимо условий на третьи производные производственной функции, условий на третью производную функции выручки.

Сходным образом дело обстоит и с моделью Вильямсона. Заметим, что участвующий в модели персонал  $S$ , находящийся в подчинении у менеджера, не участвует в производстве продукта фирмы (т.е. его следует отличать от рабочей силы), а используется исключительно для того, чтобы влиять на спрос на продукцию фирмы. Фирма, согласно модели, переназначает персонал в том смысле, что предельное увеличение выручки от найма дополнительного персонала меньше, чем связанные с этим предельные издержки. Условия же, из которых определяется оптимальный размер капитала и количество нанятой силы, выглядят так же, как и для фирмы, максимизирующей прибыль:

$$\frac{f_K}{f_L} = v$$

$$MR = MC.$$

Однако кривая  $MR$  здесь отличается от соответствующей кривой для фирмы, максимизирующей прибыль, поскольку фирма в модели Вильямсона нанимает больше персонала, чем максимизирующая прибыль фирма. Поэтому, как и в случае с моделью Баумоля, однозначно определить влияние каких-либо изменений в ценах на факторы производства или изменений в спросе невозможно без дополнительных предпосылок о третьих производных производственной функции и функции выручки.

Таким образом, как фирма, максимизирующая выручку, так и фирма, максимизирующая функцию полезности менеджера в модели Вильямсона, будут иметь большой объем восстановительных инвестиций, однако мы не можем сказать, будут ли чистые инвестиции этих фирм больше или меньше чистых инвестиций фирмы, максимизирующей прибыль. Ясно лишь, что они будут отличаться.

\* \* \*

Рассмотренные в этом обзоре работы, с точки зрения их применимости для описания инвестиционного поведения российских предприятий, можно

разделить на три группы. К первой группе могут быть отнесены работы общего характера, выводы и предпосылки которых видятся одинаково уместными как для рыночной, так и для переходной экономики. Во вторую группу могут быть отнесены модели, применимость которых к российской экономике видится ограниченной либо в силу неадекватности теоретических предпосылок, на которые опираются эти работы, либо в силу отсутствия необходимых для эмпирического применения этих моделей данных. В третью группу могут быть включены модели, представляющиеся особенно актуальными для российской экономики. Далее мы кратко просуммируем выводы, которые дают рассмотренные в обзоре модели, сгруппировав их по описанному принципу.

К моделям первой группы можно отнести модель акселератора, хотя при этом следует отметить, что модель акселератора появилась как модель, лишенная теоретического обоснования, но имевшая относительно успешное для своего времени эмпирическое применение. Поэтому мерой ее адекватности для любой экономики может служить лишь ее наблюдаемая на реальных данных способность к их объяснению. Без результатов эмпирического применения делать какие-либо выводы о степени ее применимости в переходной экономике, по сравнению с развитыми рыночными экономиками, нельзя.

Следующая модель, которая может быть отнесена к этой группе – макроэкономическая модель влияния неопределенности в спросе на инвестиции Кострелла. Основной вывод этой модели состоит в том, что характер влияния прибыльности капитала на инвестиции зависит от отношения к риску владельцев капитала. Если не склонные к риску владельцы капитала характеризуются убывающей по доходу относительной несклонностью к риску, то инвестиции будут связаны с прибыльностью капитала положительным образом; если же владельцы капитала характеризуются возрастающей по доходу относительной несклонностью к риску, то увеличение прибыльности капитала отрицательно влияет на инвестиции.

Модели, описывающие влияние издержек приспособления, а также необратимости или затратной обратимости инвестиций в условиях неопределенности, также можно считать моделями общего характера, поскольку по сути эти модели апеллируют к технологическим аспектам инвестиционного процесса (хотя в необратимость инвестиций может вносить вклад также асимметрия информации).

Наконец, к этой группе моделей могут быть отнесены модели, описывающие стратегические инвестиции, т.е. инвестиции, осуществляемые фирмами, которые учитывают взаимосвязь своих решений и решений других фирм. Следует отметить, что у моделей, относящихся к этому направ-

лению исследования инвестиций, широко использующего теоретико-игровой аппарат, имеется недостаток: такие модели при различных вариантах предпосылок, отличающихся скорее формально, чем содержательно, дают существенно отличающиеся результаты.

Во вторую группу, т.е. в группу моделей, имеющих ограниченное применение в условиях российской экономики, попадает, прежде всего,  $q$ -теория. Для практического применения этой теории, если оставить в стороне вопрос об обоснованности замены ненаблюдаемого предельного  $q$  на наблюдаемое в странах с развитой рыночной экономикой среднее  $q$ , требуются данные об оценке, которую дает фондовый рынок имеющемуся у фирмы капиталу. Количество российских фирм, для которых имеются такие данные, весьма ограничено.

Рассмотренные модели, описывающие влияние асимметрии информации на инвестиции, также можно отнести к этой группе, поскольку они неявно предполагают, что агентские издержки существуют, но они достаточно малы. Для российской же экономики эти издержки оказываются чаще такими большими, что собственник и агент совмещаются в одном лице.

Третья группа, как уже было сказано, включает в себя модели, представляющиеся особо актуальными именно для переходной российской экономики. К этой группе можно отнести, в частности, две модели Фелдштейна. Первая из этих моделей – модель реальной посленалоговой процентной ставки – позволяет сделать попытку оценить влияние изменений в налогообложении прибыли корпораций на величину инвестиций. Вторая модель – модель разницы между выручкой от инвестиций и издержками, – интересна тем, что учитывает, кроме налоговых условий, инфляцию, которая за последние годы в России изменялась в значительных пределах, что, в принципе, предоставляет возможность для эмпирической оценки ее влияния на инвестиции.

Также актуальной представляется модель Хьюза, предполагающая возрастающую отдачу от масштаба в отраслях экономики. Интересным выводом этой модели является вывод о возможности, что некоторые из отраслей могут оказаться «отключенными» от инвестиционного потока.

Модели, описывающие выбор фирмой источника финансирования, интересны в российских условиях в силу неразвитости фондовых рынков и банковской системы, позволяющей ожидать наличие большого разрыва в стоимости внутренних и внешних средств, привлекаемых фирмами для финансирования инвестиционных проектов.

Особенно интересными для российской экономики представляются модели восстановительных инвестиций и модели влияния защищенности прав собственности на инвестиции. Первые интересны в силу того, что на агре-



гированном уровне физический объем капитала в отраслях российской экономики за последние годы изменялся в очень небольших пределах, что позволяет предположить, что осуществляемые инвестиции были в основном восстановительными, а не направленными на расширение производства. Последние же актуальны в силу неразвитости в России механизмов по защите прав собственности, особенно прав мелких собственников.

Однако проверка гипотез, вытекающих из описанных выше моделей, требует во многих случаях наличия данных, недоступных в российских условиях. Поэтому далее нами будут рассмотрены лишь некоторые следствия из указанных выше моделей, а также проверены отдельные выводы, полученные при анализе инвестиций на региональных данных. Подробнее данные гипотезы будут описаны в разделах 3.3 и 4.3.

### **3. Анализ инвестиционного поведения российских предприятий на основе результатов специального опроса**

#### **3.1. Описание методологии конъюнктурного опроса предприятий РФ**

Эмпирической основой для данной работы стали результаты специального и регулярных конъюнктурных опросов, проводимых Институтом экономики переходного периода с 1992 г. по европейской гармонизированной методике.

Конъюнктурные опросы (КО) представляют собой почтовые анкетные опросы руководителей предприятий по стандартной (не меняющейся во времени) анкете. Они принципиально отличаются от статистической отчетности по своим методам и использованию. Конъюнктурные опросы руководителей предприятий – быстрый способ сбора сведений об оценках руководителями положения дел на своих предприятиях и ожидаемых (планируемых) изменениях основных показателей работы предприятия. Главные результаты КО – сведения о субъективных оценках и краткосрочных ожиданиях, формирующихся на предприятиях.

За редким исключением КО в европейских странах проводятся не официальными (государственными) статистическими органами, а исследовательскими институтами, ассоциациями предприятий или социологическими службами. Более того, при выработке рекомендаций по организации КО в бывших социалистических странах западноевропейские эксперты подчеркивали нежелательность проведения опросов на базе статистических органов, поскольку отношение предприятий к статистическим комитетам устойчиво отрицательное (European Economy. Supplement B. July 1991. Special Edition). Опросы же базируются на добровольности и доверии, а не на принуждении и ответственности.

Анкета гармонизированного европейского конъюнктурного опроса содержит небольшое количество вопросов (не более 15–20). При этом вопросы имеют качественный, а не количественный характер. Типичный вопрос: «Как вы оцениваете объем запасов готовой продукции на своем предприятии». Ответы предлагается дать по простой шкале: «Выше нормы», «Нормальные», «Ниже нормы». Такая простая конструкция вопросов и ответов позволяет респондентам заполнять анкеты быстро и без привлечения других сотрудников или какой-либо документации. Принципиально важно, что

респондентом на каждом предприятии был управленец максимально высокого уровня, располагающий полной информацией о положении дел на предприятии и входящий в руководство предприятия. Если анкета будет содержать большое количество сложных вопросов, требующих привлечения конкретных специалистов или количественных сведений из документации предприятия, то велика вероятность отказа от участия в опросах или передачи анкеты сотрудникам нижнего уровня. Это снижает ценность сведений, получаемых с предприятий. Количественных вопросов в анкете должно быть очень мало, а сведения по этим вопросам хорошо известны руководителям и не требуют обращения к документам или расчетов. Количественные вопросы КО задаются по поводу таких хорошо известных менеджерам показателей, как загрузка мощностей или обеспеченность заказами.

Опросы ИЭПП проводятся по панели, в которую входят более 1400 предприятий. На предприятиях панели работает около 21% занятых в промышленности. Структура должностей респондентов панели свидетельствует о высоком качестве опросной информации (см. табл. 3.1). Ежемесячно собирается около 1000 ответов.

Таблица 3.1

**Динамика должностной структуры панели ИЭПП, %**

|                               | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. Директора                  | 47   | 33   | 35   | 47   | 42   | 39   | 39   | 36   | 34   | 32   |
| 2. Заместители директоров     | 37   | 47   | 40   | 31   | 32   | 34   | 34   | 34   | 35   | 36   |
| 3. Руководители подразделений | 14   | 18   | 20   | 17   | 20   | 20   | 20   | 22   | 22   | 23   |
| 4. Заместители руководителей  | 1    | 1    | 3    | 2    | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    | 2    |
| 5. Рядовые сотрудники         | 1    | 2    | 2    | 3    | 5    | 5    | 6    | 6    | 7    | 8    |

Источник: Конъюнктурные опросы ИЭПП.

Важным фактором получения качественных результатов опросов является установление обратной связи с респондентами. Во время каждого опроса руководители предприятий получают бланк анкеты, который необходимо заполнить, и результаты предыдущего опроса. Обязательное регулярное возвращение обобщенных результатов всем организациям, которые приняли участие в опросе – это единственно возможная форма поощрения к участию в обследованиях. Схема «индивидуальные ответы – обобщенные

итоги» сводит на нет вероятность умышленного искажения данных, возвращаемых предприятиями в ИЭПП. Косвенным подтверждением этого являются результаты ежегодных «опросов об опросах», проводимых с 1996 г. (см. табл. 3.2).

Прямое общение с руководителями предприятий позволяет включать в анкету вопросы о таких показателях, которые не могут быть измерены традиционной статистикой, но, несомненно, отслеживаются менеджерами: помехи росту производства, ожидания, оценка уровня конкуренции на рынках сбыта и конкурентоспособности, динамика платежеспособного и бартерного спроса на продукцию предприятия.

Таблица 3.2

**Почему Вы отвечаете на анкеты наших  
конъюнктурных опросов? (% к числу ответивших)**

|   | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. Из-за получения вза-<br>мен полезной информа-<br>ции | 50   | 53   | 54   | 57   | 61   | 60   | 60   |
| 2. Из-за понимания поль-<br>зы опросов для общества     | 45   | 42   | 38   | 39   | 37   | 38   | 36   |
| 3. Это повод обдумать<br>ситуацию на предприя-<br>тии   | 28   | 31   | 33   | 34   | 35   | 35   | 36   |
| 4. По привычке отвечать<br>на поступающие запросы       | 10   | 11   | 10   | 12   | 11   | 11   | 11   |
| 5. По поручению руко-<br>водства                        | 5    | 8    | 8    | 9    | 11   | 13   | 16   |
| 6. Из любознательности                                  | 6    | 6    | 8    | 7    | 6    | 5    | 6    |
| 7. Сложно определить                                    | 2    | 2    | 3    | 2    | 3    | 2    | 2    |
| 8. Другое   | 2    | 2    | 2    | 1    | 1    | 1    | 2    |

Источник: Конъюнктурные опросы ИЭПП.

Формирование прямых и доверительных отношений с руководителями предприятий создает основу для получения истинных данных о положении дел на предприятии. Это обстоятельство в современных российских условиях является чрезвычайно важным, поскольку официальная отчетность предприятий малонадежна в силу умышленного или неумышленного искажения и ее использование может привести к некорректным выводам. Впервые этот тезис нашел подтверждение в 2000 г. Оказалось, что четверть опрошенных предприятий смогли прямо признать, что их официальная отчетность не отражает истинное положение дел на предприятии и они

знают это наверняка. Тогда же было высказано предположение, что при детализации вопроса по отдельным видам отчетности финансовая отчетность оказалась бы наименее надежной. В 2001 г. предприятиям панели был задан аналогичный вопрос с просьбой оценить каждый вид отчетности по отдельности, и полученные позволяют говорить о справедливости выдвинутой гипотезы (см. табл. 3.3).

Таблица 3.3

**Распределение ответов руководителей предприятий  
на вопрос: «Можно ли использовать официальную  
(т.е. направляемую в государственные органы) отчетность  
предприятий при анализе реального положения дел  
в промышленности» (%)**

| Виды отчетности и отрасли      | Да, можно | Нет, лучше не стоит | Сложно оценить |
|--------------------------------|-----------|---------------------|----------------|
| <b>О выпуске и отгрузке</b>    | <b>85</b> | <b>6</b>            | <b>9</b>       |
| <b>О занятости и зарплате</b>  | <b>65</b> | <b>19</b>           | <b>16</b>      |
| <b>О финансах и расчетах</b>   | <b>44</b> | <b>27</b>           | <b>29</b>      |
| в черной металлургии           | 34        | 51                  | 15             |
| в химии и нефтехимии           | 40        | 31                  | 29             |
| в машиностроении               | 48        | 23                  | 29             |
| в стройиндустрии               | 40        | 29                  | 31             |
| в легкой                       | 50        | 29                  | 21             |
| в пищевой                      | 60        | 18                  | 22             |
| <b>О капитальных вложениях</b> | <b>66</b> | <b>10</b>           | <b>24</b>      |
| в черной металлургии           | 80        | 5                   | 15             |
| в химии и нефтехимии           | 56        | 21                  | 23             |
| в машиностроении               | 70        | 7                   | 23             |
| в стройиндустрии               | 49        | 12                  | 39             |
| в легкой                       | 68        | 6                   | 26             |
| в пищевой                      | 68        | 11                  | 21             |
| <b>О распределении акций</b>   | <b>43</b> | <b>19</b>           | <b>38</b>      |

Источник: Сентябрьский (2001) опрос ИЭПП.

При обсуждении результатов ежемесячных конъюнктурных опросов с различными «потребителями» возникает вопрос о надежности (качестве) прогнозов предприятий. Ниже приведены некоторые достоинства конъюнктурных опросов как источника данных для анализа планов и прогнозов предприятий в переходных экономиках.

Во-первых, в состав всех анкет КО в явном виде входят вопросы об ожиданиях, планах или прогнозах. Это дает возможность получать и изу-

чать прогнозы в режиме мониторинга и приближает результаты КО к привычным статистическим данным.

Во-вторых, предприятия прогнозируют состояние показателей своей собственной деятельности, и поэтому такие прогнозы можно считать уже планами предприятий. Реализация (или подготовка к реализации) этих планов уже могла начаться на момент проведения опроса. Несомненно, это увеличивает степень реализуемости подобных планов.

В-третьих, горизонт планирования (прогнозирования), о котором идет речь в анкетах КО, составляет 2–3 месяца и является вполне доступным для прогнозирования даже в условиях нестабильной переходной экономики.

В-четвертых, панельный характер опросов позволяет сопоставлять прогнозы и все (по времени) последующие реализации этих прогнозов по каждому из предприятий. Так можно проводить гораздо более точный анализ точности прогнозов. Отсутствие такой возможности часто вызывает сожаление у аналитиков, оперирующих макроданными (Flood, Lowe, 1995).

Результаты конъюнктурных опросов в агрегированном виде обычно представляются в виде балансов. Балансом называется разница между долей ответов «рост» и долей ответов «снижение».

Для целей настоящего исследования в ноябре 2002 – марте 2003 г. был проведен специальный единовременный опрос, касающийся инвестиционного поведения предприятий, особенностей структуры собственности и корпоративного управления. Формально опросный лист состоял из двух частей: «Инвестиционной анкеты» и «Анкеты по собственности». Кроме того, нами использовались отдельные ответы на отдельные вопросы из регулярных анкет. Ниже приведен образец инвестиционной анкеты (жирным шрифтом выделены условные обозначения переменных, используемых ниже в эконометрическом анализе), а также формулировки используемых вопросов из регулярных опросных анкет. Описание «Анкеты по собственности» приведено в части 4.

### **Инвестиционная анкета**

Укажите, пожалуйста, название Вашего предприятия: \_\_\_\_\_

и его почтовый адрес: \_\_\_\_\_

1. Какова сейчас на Вашем предприятии доля основных фондов СТАРШЕ 15 ЛЕТ: \_\_\_\_\_% (**Q\_27**)
2. Какова сейчас на Вашем предприятии доля основных фондов МОЛОЖЕ 5 ЛЕТ: \_\_\_\_\_% (**Q\_28**)

|   | в 2000 г. | в 2001 г. | в 2002 г. |
|---|-----------|-----------|-----------|
| 3. Какой процент от общей выручки составляли у Вас инвестиции   | Q_29      | Q_41      | Q_53      |
| 4. Какова была доля (%) импортных машин и оборудования в общем объеме инвестиций на Вашем предприятии | Q_30      | Q_42      | Q_54      |
| 5. Какая доля (%) продукции Вашего предприятия поступала на экспорт                                   | Q_31      | Q_43      | Q_55      |

| <b>Какой процент инвестиций (от их общего объема) направлялся у Вас на:</b> | в 2000 г. | в 2001 г. | в 2002 г. |
|---|-----------|-----------|-----------|
| 6. Обновление основных фондов   | Q_32      | Q_44      | Q_56      |
| 7. Создание новых производственных мощностей                                | Q_33      | Q_45      | Q_57      |
| 8. Приобретение сторонних производственных мощностей                        | Q_34      | Q_46      | Q_58      |
| 9. Непроизводственные инвестиции  | Q_35      | Q_47      | Q_59      |
| 10. Оборотные средства  | Q_36      | Q_48      | Q_60      |

| <b>Какова была структура (в %) источников финансирования инвестиций на Вашем предприятии:</b> | в 2000 г. | в 2001 г. | в 2002 г. |
|---|-----------|-----------|-----------|
| 11. Собственные средства  | Q_37      | Q_49      | Q_61      |
| 12. Банковские кредиты  | Q_37      | Q_50      | Q_62      |
| 13. Размещение облигаций  | Q_39      | Q_51      | Q_63      |
| 14. Иностраннные инвестиции   | Q_40      | Q_52      | Q_64      |

**15. Как повлияло изменение порядка налогообложения прибыли в 2002 г. (СНИЖЕНИЕ СТАВКИ НАЛОГА И ОТМЕНА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ЛЬГОТЫ) на инвестиционные планы Вашего предприятия? (Q\_65)**

- 1) планируемый объем инвестиций увеличился (Q\_66)
- 2) инвестиционные планы не изменились (Q\_67)
- 3) планируемый объем инвестиций снизился (Q\_68)

**16. Каковы сейчас, по Вашему мнению, ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ инвестиционной деятельности предприятий в Вашей отрасли? (Q\_69)**

- 1) модернизация производства (Q\_70)
- 2) расширение собственного производства (доля на рынке или выход на новые рынки) (Q\_71)
- 3) приобретение конкурентов (Q\_72)
- 4) диверсификация производства (Q\_73)
- 5) построение вертикальных производственных структур (Q\_74)
- 6) обеспечение текущей производственной деятельности (оборотный капитал) (Q\_75)

| <b>Как изменились основные показатели деятельности Вашего предприятия в 2000–2002 гг.:</b> | рост | нет изменений | снижение | нет ответа |
|--|------|---------------|----------|------------|
| 17. Реальный выпуск в 2002 г. по отношению к 2001 г. (Q_76)                                |      |               |          |            |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г. (Q_77)  |      |               |          |            |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г. (Q_78)  |      |               |          |            |
| 18. Реальная прибыль в 2002 г. по отношению к 2001 г. (Q_79)                               |      |               |          |            |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г. (Q_80)  |      |               |          |            |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г. (Q_81)  |      |               |          |            |
| 19. Реальные инвестиции в 2002 г. по отношению к 2001 г. (Q_82)                            |      |               |          |            |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г. (Q_83)  |      |               |          |            |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г. (Q_84)  |      |               |          |            |

**Вопросы из регулярных опросов:**

| Как, ПО ВАШЕМУ МНЕНИЮ, изменится в следующие 2–3 месяца: | возрастет | не изменится | снизится | нет ответа |
|--|-----------|--------------|----------|------------|
| физический объем Вашего ПРОИЗВОДСТВА <i>output ГОД</i>   |           |              |          |            |



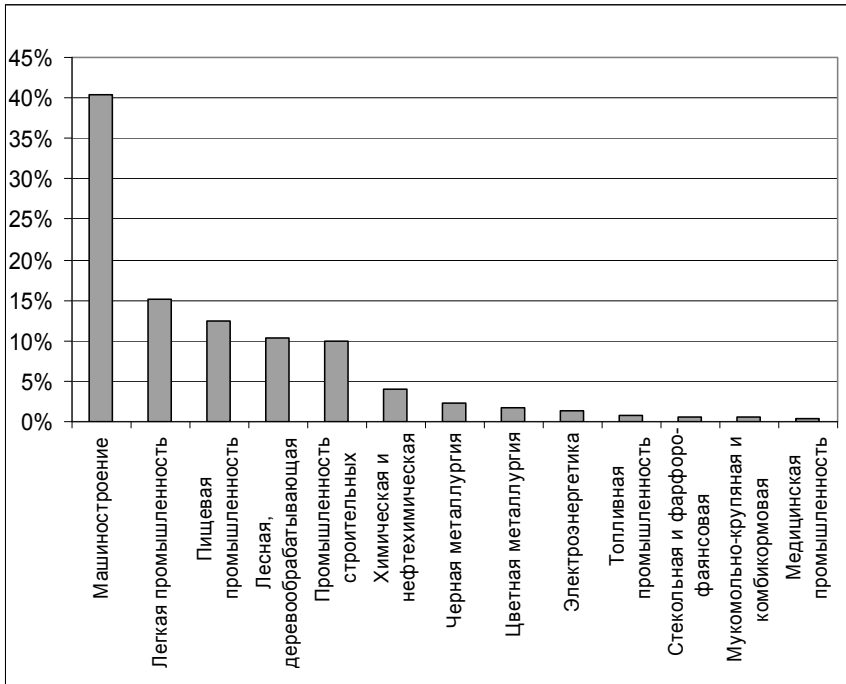
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| средние ЦЕНЫ на Вашу продукцию<br><i>price ГОД</i>             |  |  |  |  |
| физический объем ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОГО спроса<br><i>demand ГОД</i> |  |  |  |  |

### 3.2. Описание результатов специального опроса предприятий РФ (инвестиционная анкета и вопросы из регулярных анкет)

На инвестиционную анкету поступили ответы от 607 предприятий. Ниже будет представлено распределение этих предприятий по отраслям промышленности и размеру, а также по ответам на вопросы инвестиционной анкеты. Подробная разбивка ответов, в том числе по отраслям, приведена в Приложении 2.

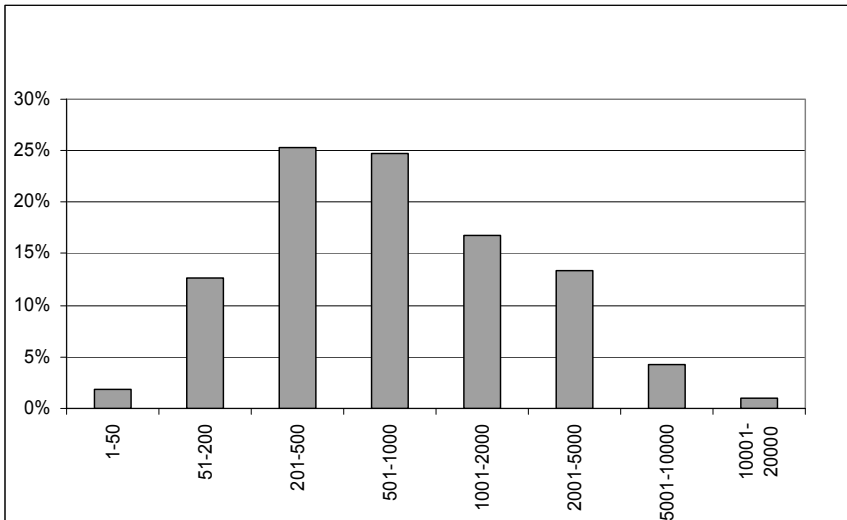
*Отраслевой разрез.* Как видно из *рис. 3.1*, наибольшее количество ответов на инвестиционную анкету было получено от предприятий машиностроения и металлообработки – 40,36%, далее следуют предприятия легкой и пищевой промышленности. Таким образом, на долю трех первых отраслей приходится примерно 68% всей выборки (пяти отраслей – более 88%). Иными словами, полученные нами ответы являются смещенными по отношению к ситуации в промышленности в целом в сторону отраслей, работающих на внутренний рынок (на долю предприятий ТЭК, черной и цветной металлургии – основных экспортеров – пришлось лишь около 4% выборки). Такие результаты позволяют нам выявить, во-первых, инвестиционное поведение предприятий из отраслей, развитие которых определяет будущую динамику и структуру экономики России, перспективы диверсификации экономики и ухода от экспортной зависимости. Во-вторых, инвестиционные решения в экспортоориентированных отраслях, в силу их рыночной структуры и относительно небольшого числа компаний, определяются в большинстве случаев решениями, принимаемыми в зависимости от мировой конъюнктуры. Кроме того, структура этих отраслей близка к олигополии и монополии, что противоречит предпосылкам рассмотренных выше моделей инвестиционного поведения фирм, что требует, соответственно, формулирования отличных гипотез. В большинстве же отраслей, ориентированных на внутренний рынок, рыночная структура с той или иной степенью приближения может рассматриваться как монополистическая конкуренция, что позволяет нам проверять на полученных данных традиционные гипотезы.

## Отраслевой разрез выборки



*Группировка предприятий по численности занятых.* На рис. 3.2 приведено распределение предприятий по числу занятых. Как видно из рисунка и таблиц Приложения 2, пик распределения предприятий по выборке в целом и в указанных отраслях приходится на фирмы с числом занятых 201–1000 человек (от 60 до 70% респондентов, в зависимости от отрасли). Таким образом, в выборке представлены главным образом средние предприятия.

## Группировка предприятий по численности занятых



*Распределение предприятий по возрасту основных фондов.* На рис. 3.3 и 3.4 показана картина распределения предприятий по доле основных фондов старше 15 лет и моложе 5 лет соответственно. За исключением пищевой и лесной промышленности на более чем 40% предприятий выборки доля устаревших основных фондов составляет более 80% (в двух указанных отраслях – на 35% предприятий). В то же время менее 20% устаревших фондов имеют лишь от 5,5 до 22,5% опрошенных предприятий (наиболее высокая доля таких предприятий – более 15% – в пищевой промышленности и промышленности строительных материалов, самая низкая – 5,5% – в легкой промышленности).

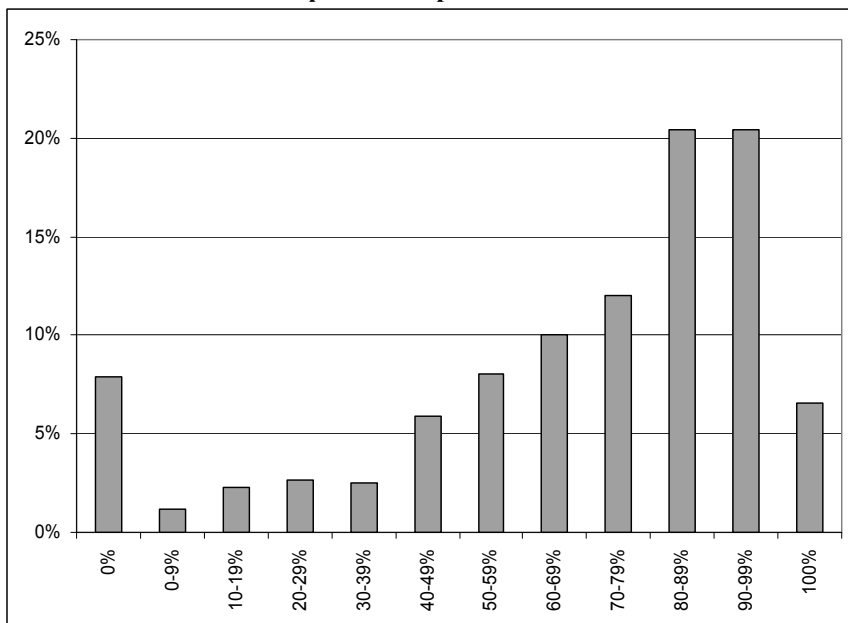
Соответственно для 80% предприятий доля основных фондов моложе 5 лет не превышает 20%. К числу отраслей с наиболее обновленными основными фондами относятся пищевая, лесная и промышленность строительных материалов (от 15 до 23% предприятий с долей новых основных фондов более 30%). В машиностроении более 30% основных фондов моложе 5 лет имеют лишь около 8% ответивших фирм.

Обобщая полученные результаты о возрастной структуре основных фондов, можно отметить, что подавляющее число предприятий располагает преимущественно устаревшими (более 15 лет) основными фондами. Более благополучно выглядит ситуация в пищевой и лесной промышленности,

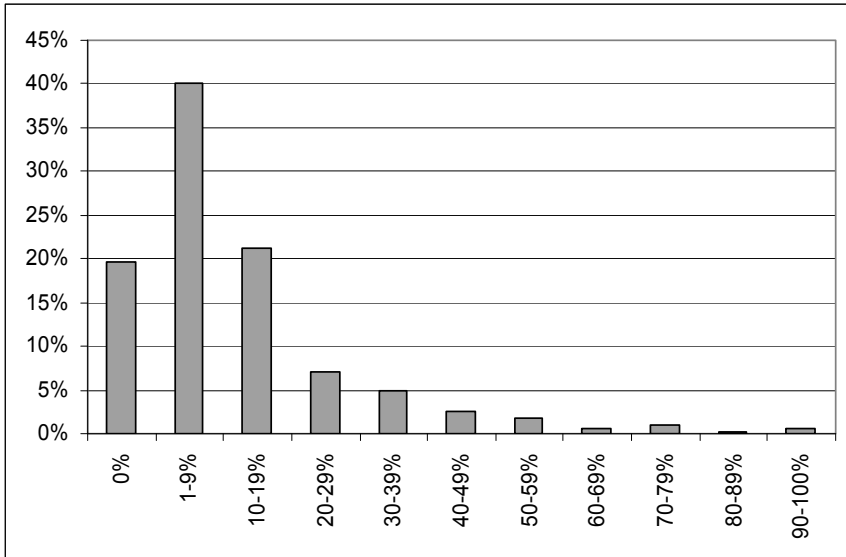
где стоимость обновления основных фондов относительно низка (в абсолютных объемах требуемых инвестиций, но не по отношению к обороту или прибыли компаний). Таким образом, задача обновления основного капитала успешнее решается в отраслях, где наблюдается внешний приток капитала (в том числе из экспортного сектора), однако важную роль играет требуемый абсолютный объем инвестиций.

*Рисунок 3.3*

**Распределение предприятий по доле основных фондов старше 15 лет**

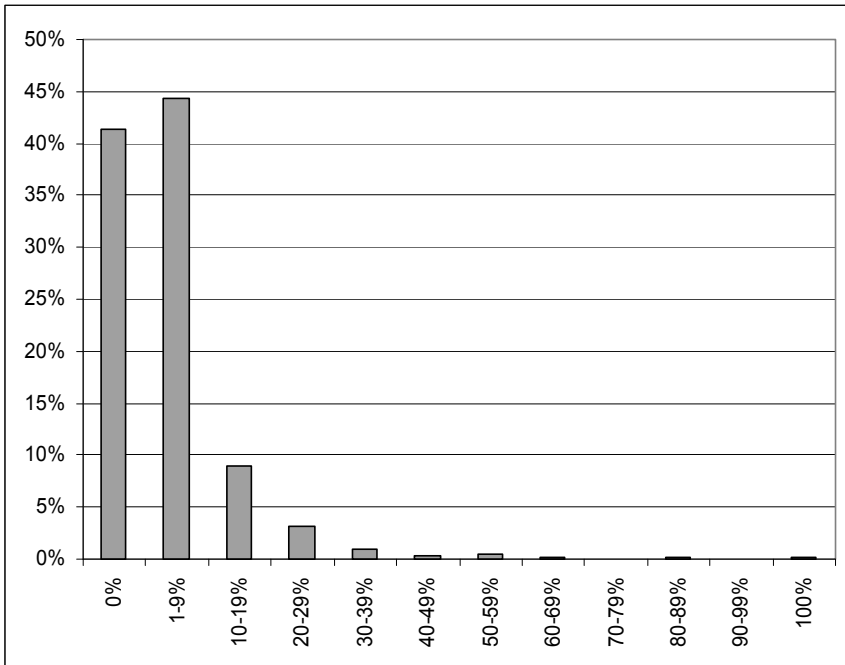


**Распределение предприятий по доле основных фондов моложе 5 лет**



*Распределение предприятий по доле инвестиций в общей выручке.* Как показывает *рис. 3.5*, для подавляющего числа предприятий объем произведенных инвестиций составлял не более 20% от объема выручки. При этом картина не сильно отличается по выборке в целом и по отдельным отраслям, что подтверждает выдвинутый нами тезис о том, что одним из решающих факторов при принятии решения об инвестировании является именно абсолютный объем необходимых средств (очевидно, что 20% от выручки компании, работающей в пищевой промышленности, может быть достаточно для обновления значительной доли основных фондов, тогда как в машиностроении требуются более масштабные вложения).

### Распределение предприятий по доле инвестиций в общей выручке

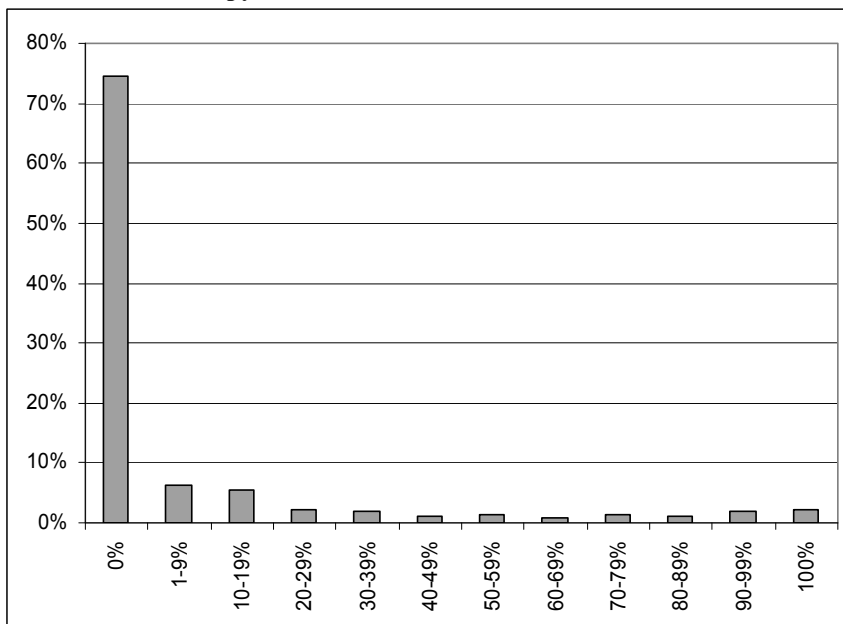


*Распределение предприятий по доле импортных машин и оборудования в общем объеме инвестиций.* Как видно из рис. 3.6 и таблицы в Приложении 2, на большинстве (3/4 и более) российских предприятий, за исключением предприятий пищевой и лесной промышленности, импортные машины и оборудование полностью отсутствовали в составе инвестиций (в пищевой и лесной промышленности таких компаний – около 2/3). Таким образом, в выборке представлены преимущественно предприятия, предпочитающие использовать российские машины и оборудование в рамках инвестиционных проектов и предъявляющие, таким образом, внутренний спрос на инвестиционные товары. Лишь 10–15% фирм (во всех отраслях) тратили на покупку иностранного оборудования и машин более 50% направляемых на инвестиции средств. Выделение пищевой и лесной промышленности здесь связано также, по-видимому, с возможностью разового обновления

значительной части основных фондов таких фирм при покупке относительно дешевого (в абсолютных объемах) иностранного оборудования.

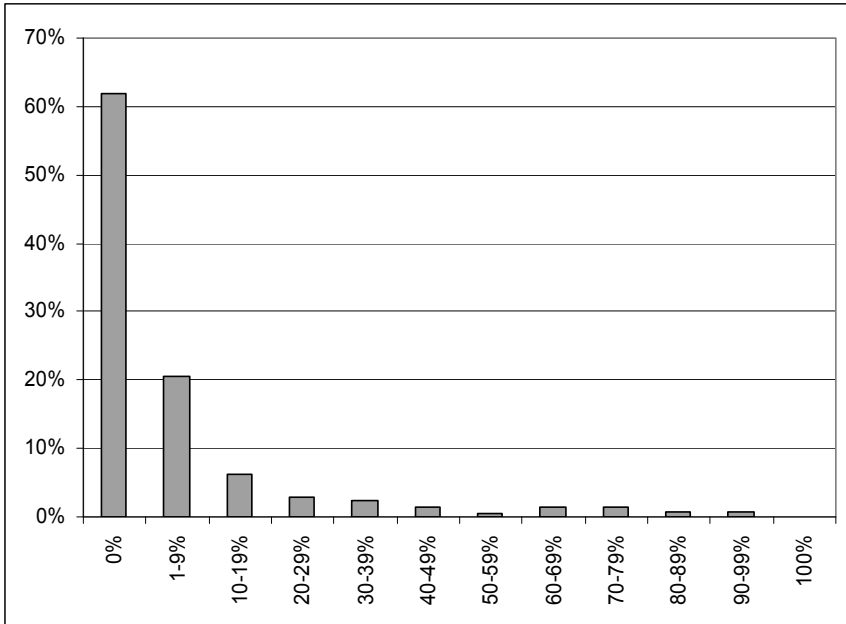
Рисунок 3.6

**Распределение предприятий по доле импортных машин и оборудования в общем объеме инвестиций**



*Распределение предприятий по доле продукции, поступающей на экспорт.* Большинство ответивших предприятий (61,78% по выборке в целом), как показывает *рис. 3.7*, не поставляло продукцию на экспорт, что подтверждает сделанный ранее вывод о том, что в выборке представлены преимущественно предприятия, ориентированные на российский рынок. Примечательно, что наибольшая доля продукции, поступающая на экспорт, зафиксирована, помимо лесной промышленности, являющейся отчасти сырьевой, у предприятий машиностроения и легкой промышленности.

**Распределение предприятий по доле продукции,  
поступающей на экспорт**



*Распределение предприятий по направлениям инвестиций.* На рис. 3.8–3.12 показано распределение ответивших предприятий по доле инвестиций, направленных в 2000–2002 гг. на обновление основных фондов, создание новых производственных мощностей, приобретение сторонних производственных мощностей, непроизводственные инвестиции и пополнение оборотных средств. Как видно из полученных результатов, основное число ответов респондентов соответствует отсутствию предложенных направлений инвестиций, что является следствием достаточно большого числа предприятий, заявивших об отсутствии сделанных инвестиций в 2000–2002 гг. Распределение ответов только для предприятий, показавших ненулевой объем совокупных инвестиций, не строилось, поскольку такая выборка будет мала и несопоставима с другими используемыми распределениями.

Из полученных результатов следует, что предпочтительным направлением инвестиций являлось обновление основных фондов (от 20 до 30%



предприятий назвали данное направление для 90% и более осуществленных инвестиций).

К числу других приоритетных направлений использования инвестиций следует отнести создание новых производственных мощностей и пополнение оборотных средств (до 10% предприятий выделяли на эти цели более 70% инвестиций).

*Рисунок 3.8*

**Распределение предприятий по доле инвестиций, направленных на обновление основных фондов**

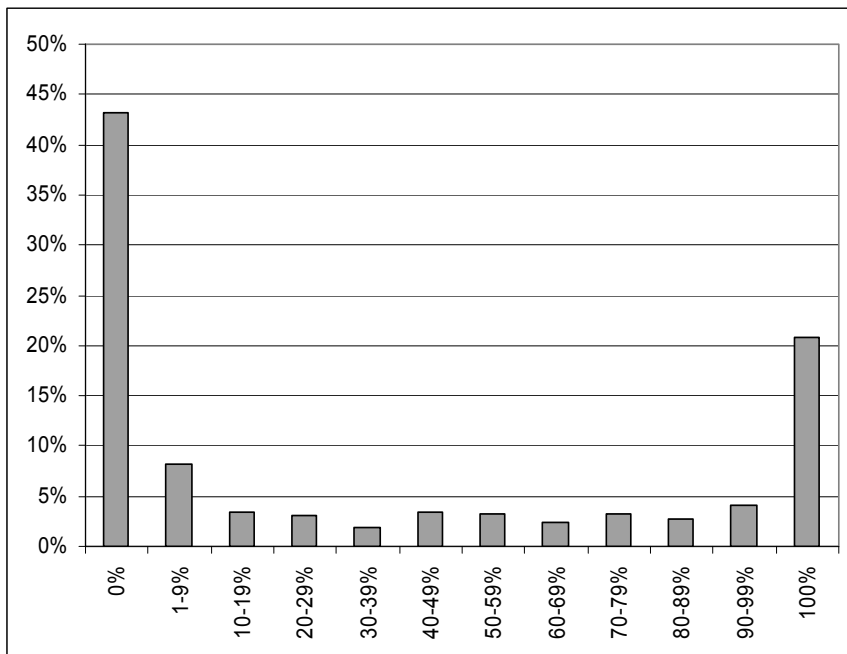


Рисунок 3.9

**Распределение предприятий по доле инвестиций, направленных на создание новых производственных мощностей**

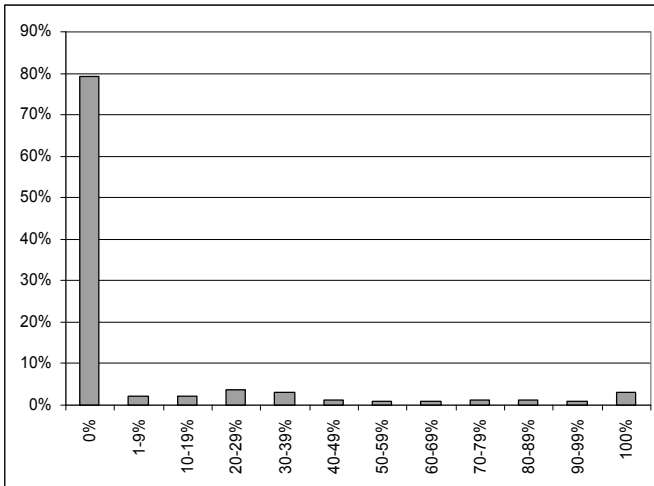


Рисунок 3.10

**Распределение предприятий по доле инвестиций, направленных на приобретение сторонних производственных мощностей**

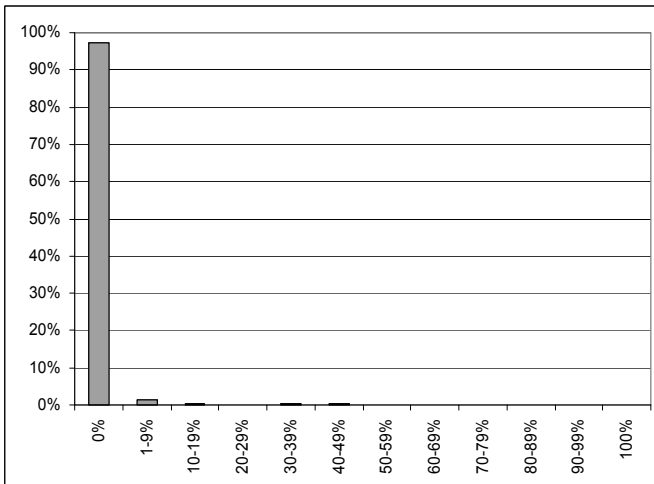


Рисунок 3.11

**Распределение предприятий по доле инвестиций, направленных на непроизводственные инвестиции**

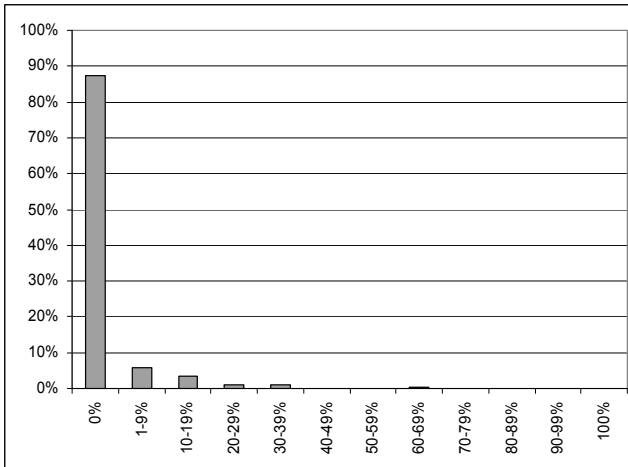
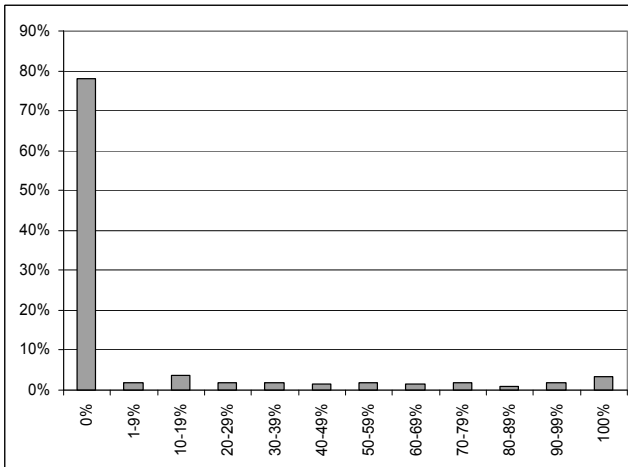


Рисунок 3.12

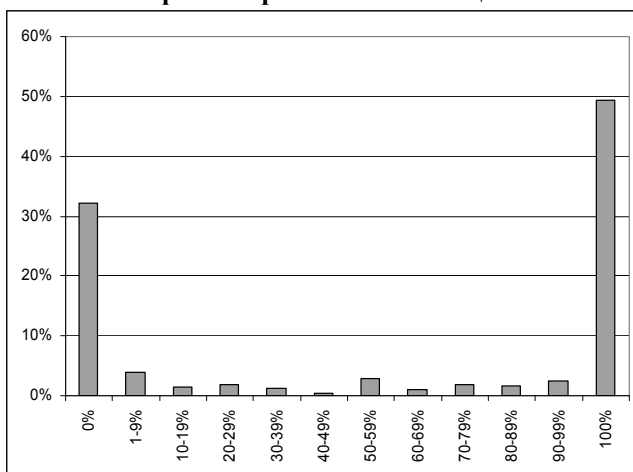
**Распределение предприятий по доле инвестиций, направленных на оборотные средства**



*Распределение предприятий по структуре источников финансирования инвестиций.* При анализе распределения предприятий по источникам финансирования инвестиций, как видно из рис. 3.13–3.16, можно выделить две крупные группы предприятий: первая, состоящая из 30%, участники которой вообще не осуществляли инвестиции, и вторая (около половины всех участников опроса) – полностью профинансировавшая инвестиции из собственных средств. Такой результат подтверждает сделанные ранее выводы о структуре источников капитала, полученные на основе региональных исследований<sup>111</sup>.

Рисунок 3.13

**Распределение предприятий по доле собственных средств в финансировании инвестиций**



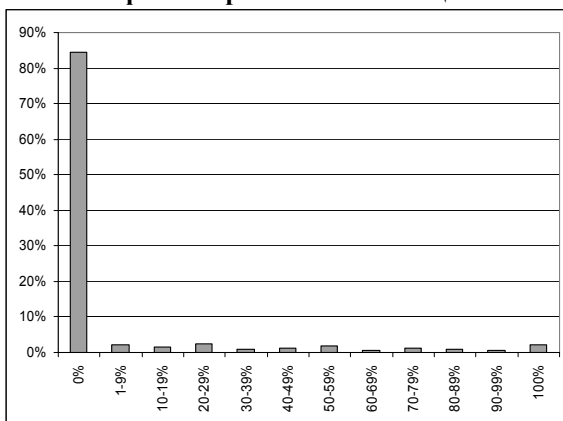
Вторым крупным источником финансирования инвестиций являются банковские кредиты – примерно 7,5% всех респондентов ответили, что финансировали за их счет более 50% осуществленных инвестиций. Облигации и иностранные инвестиции практически не использовались участниками нашего опроса – лишь 10 фирм (1,5% от общего числа ответов) заявили о том, что привлекали данные источники финансирования хоть в какой-то степени. Таким образом, необходимо отметить, что полученная нами картина в значительной степени отличается от агрегированного распределения источников

<sup>111</sup> Днепровская, Дробышевский, Изряднова, Левченко, Ледерман, Мальгинов, Турунцева, Хобсон (2002).

финансирования инвестиций по экономике в целом, что связано в первую очередь с тем, что основной объем иностранных инвестиций и выпусков корпоративных облигаций приходится на достаточно узкий круг крупных экспортно-ориентированных компаний, которые не были охвачены нашим опросом.

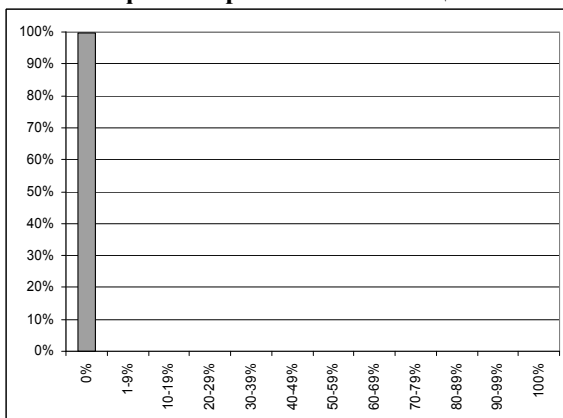
*Рисунок 3.14*

**Распределение предприятий по доле банковских кредитов в финансировании инвестиций**

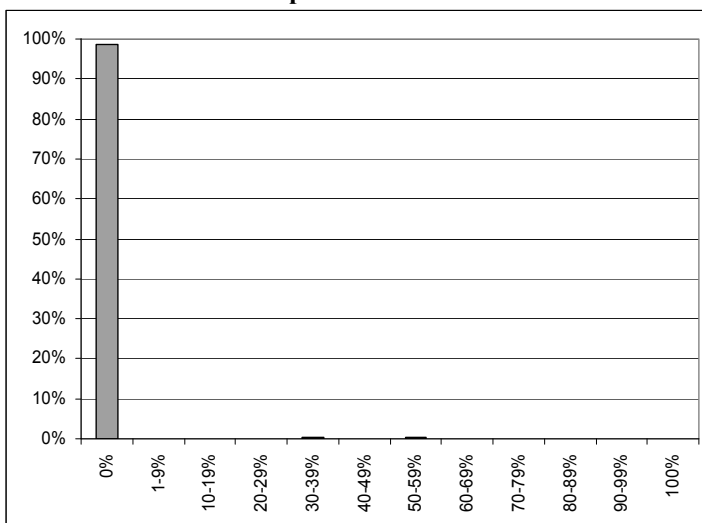


*Рисунок 3.15*

**Распределение предприятий по доле размещения облигаций в финансировании инвестиций**



### Распределение предприятий по доле финансирования инвестиций из иностранных источников



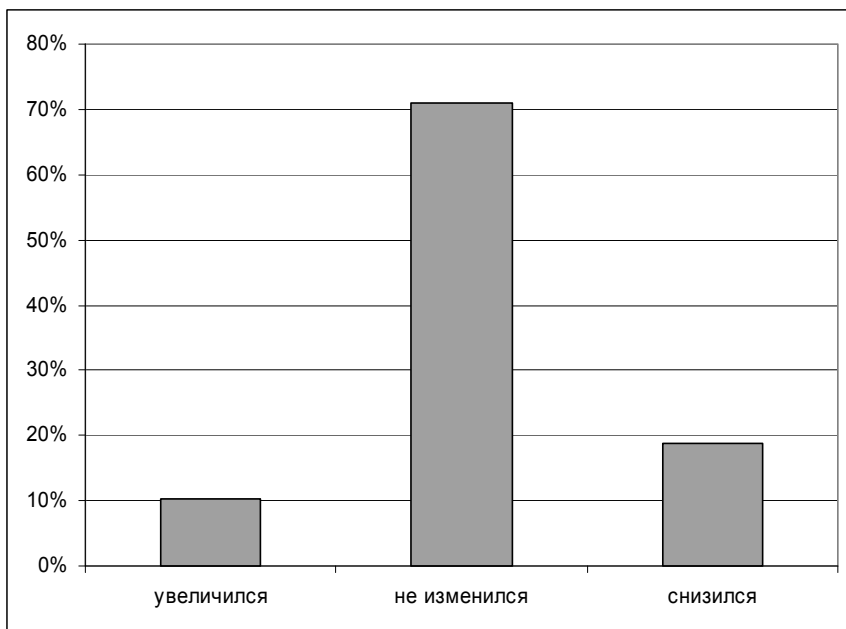
Распределение предприятий по влиянию изменения порядка налогообложения прибыли в 2002 г. на планируемый объем инвестиций<sup>112</sup>. На вопрос о влиянии изменения порядка налогообложения прибыли в 2002 г. на планируемый объем инвестиций ответило 507 предприятий из числа приславших инвестиционную анкету. Как видно из рис. 3.17 и табл. 3.4, подавляющее количество ответивших предприятий (более 75%) не отметило отрицательного влияния данных изменений на их инвестиционные планы. Исключение составляет лишь цветная металлургия (10 предприятий), в которой 44% ответов свидетельствуют о снижении планируемого объема инвестиций после введения в действие нового порядка налогообложения прибыли. По нашему мнению, это может быть связано с тем, что в цветной металлургии на протяжении последних лет наблюдаются одни самых высоких показателей рентабельности и, очевидно, такие компании имели воз-

<sup>112</sup> Подробный анализ возможных последствий изменений в налогообложении прибыли см. в работе «Анализ результатов налоговой реформы и разработка предложений по ее продолжению», размещенной на сайте ИЭПП: [/http://www.iet.ru](http://www.iet.ru) В связи с актуальностью данного вопроса в настоящее время таблицу с распределением ответом по отраслям мы вынесли в основной текст.

возможность в полной мере воспользоваться правом на получение инвестиционной льготы по существовавшим условиям. Необходимо также отметить, что в выборку предприятий не входят компании из добывающих отраслей, наиболее часто заявлявших об ухудшении их инвестиционных возможностей в новых условиях налогообложения прибыли.

Рисунок 3.17

**Распределение предприятий по влиянию изменения порядка налогообложения прибыли в 2002 г. на планируемый объем инвестиций**



*Распределение предприятий по оценке основных целей инвестиционной деятельности в отрасли.* Среди возможных целей инвестиционной деятельности в своей отрасли наиболее популярным среди предприятий выборки, как видно из рис. 3.18, оказались ответы «модернизация производства», «построение вертикальных производственных структур» и «приобретение конкурентов» – 40–55% (вопрос допускал несколько ответов одновременно). Примечательно, что модернизация производства отмечается как наиболее популярная цель в машиностроении и промышленности строительных материалов, тогда как в легкой и пищевой промышленности в ка-

честве целей инвестиционной деятельности чаще упоминались построение вертикальных интегрированных структур и покупка конкурентов. Диверсификацию производства в качестве одной из целей инвестиций назвали лишь 3% респондентов из всех отраслей, кроме машиностроения, где такая цель упоминается в примерно в 13,5% случаев.

Таблица 3.4

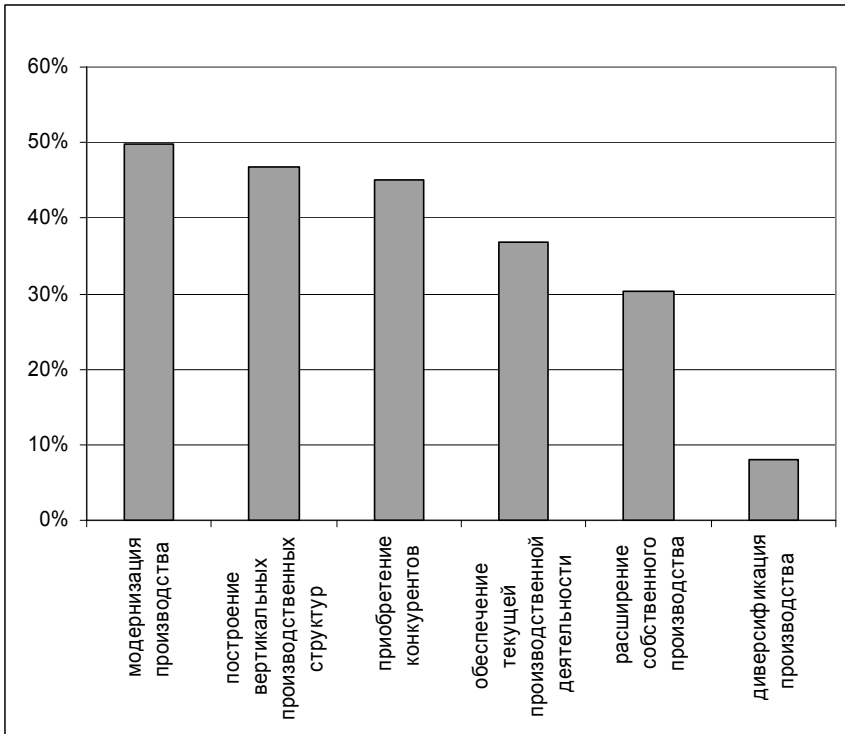
**Распределение предприятий по влиянию изменения порядка налогообложения прибыли в 2002 г. на планируемый объем инвестиций (в % от общего числа ответивших)**

| Отрасли  | Планируемый объем инвестиций |              |          |
|--|------------------------------|--------------|----------|
|  | возрос                       | не изменился | снизился |
| Вся промышленность                                 | 10                           | 71           | 19       |
| Электроэнергетика                                  | 13                           | 74           | 13       |
| Черная металлургия                                 | 9                            | 73           | 18       |
| Цветная металлургия                                | 11                           | 45           | 44       |
| Химия и нефтехимия                                 | 14                           | 72           | 14       |
| Машиностроение                                     | 10                           | 77           | 13       |
| Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная | 11                           | 73           | 16       |
| Стройиндустрия                                     | 14                           | 68           | 18       |
| Легкая   | 4                            | 70           | 26       |
| Пищевая  | 13                           | 62           | 25       |

Таким образом, по полученным ответам можно судить о том, что в машиностроении наблюдается процесс обновления производства и осваивания предприятиями новых товарных ниш, тогда как в легкой и пищевой промышленности происходит концентрация производства в руках наиболее успешных фирм и внешнего (по отношению к отрасли) капитала.



**Распределение предприятий по оценке основных целей  
инвестиционной деятельности в отрасли**

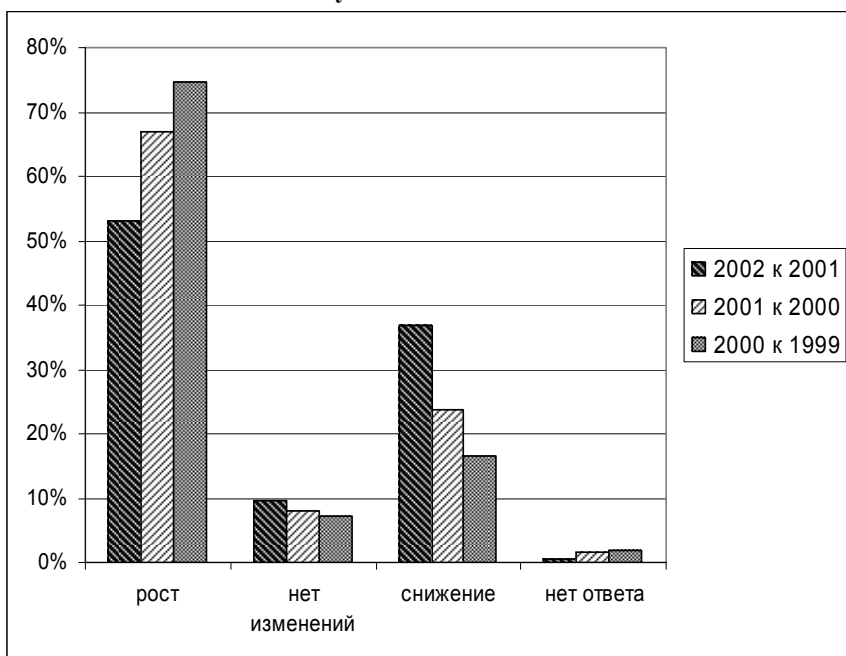


*Распределение предприятий по динамике основных показателей деятельности в 2000–2002 гг.* Как показано на рис. 3.19–3.21, на большинстве предприятий происходил рост реального выпуска во всех трех указанных периодах. Однако при этом со временем число предприятий, для которых имел место рост реального выпуска, уменьшалось, а число предприятий, для которых имело место снижение реального выпуска, увеличивалось. Если в 2000 г. рост по отношению к 1999 г. наблюдался для 60–85% предприятий, а снижение – для 15–30%, то в 2002 г. рост по отношению к 2001 г. имел место для 45–55%, а снижение – для 30–45% предприятий. Необходимо также отметить, что наименьшая доля предприятий, показывающих рост производства в эти годы, была отмечена в пищевой промышленности

(в 2002 г.). Такой результат (противоречащий гипотезе об импортозамещающем росте в РФ) может быть объяснен тем обстоятельством, что наиболее бурный рост выпуска от отрасли пришелся на 1999–2000 гг., после чего в ней начался процесс консолидации и концентрации активов (см. ниже), обычно сопровождаемый замедлением темпов роста производства.

Рисунок 3.19

**Распределение предприятий по динамике реального выпуска в 2000–2002 гг.**



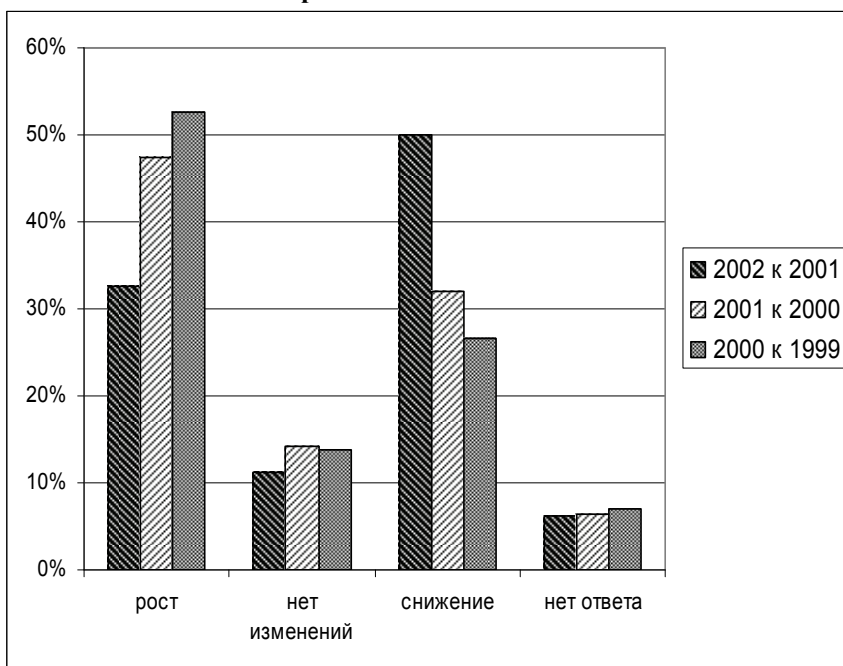
Как и для распределения предприятий по динамике реального выпуска, при анализе распределения предприятий по динамике реальной прибыли и реальных инвестиций наблюдается уменьшение со временем доли предприятий, отмечавших рост данных показателей, и увеличение доли предприятий, где наблюдалось их снижение. При этом в 2002 г. баланс ответов предприятий о росте и снижении реальной прибыли оказался отрицатель-

ным во всех случаях, что свидетельствует о снижении прибыльности экономической деятельности предприятий в этом году по отношению к 2001 г.

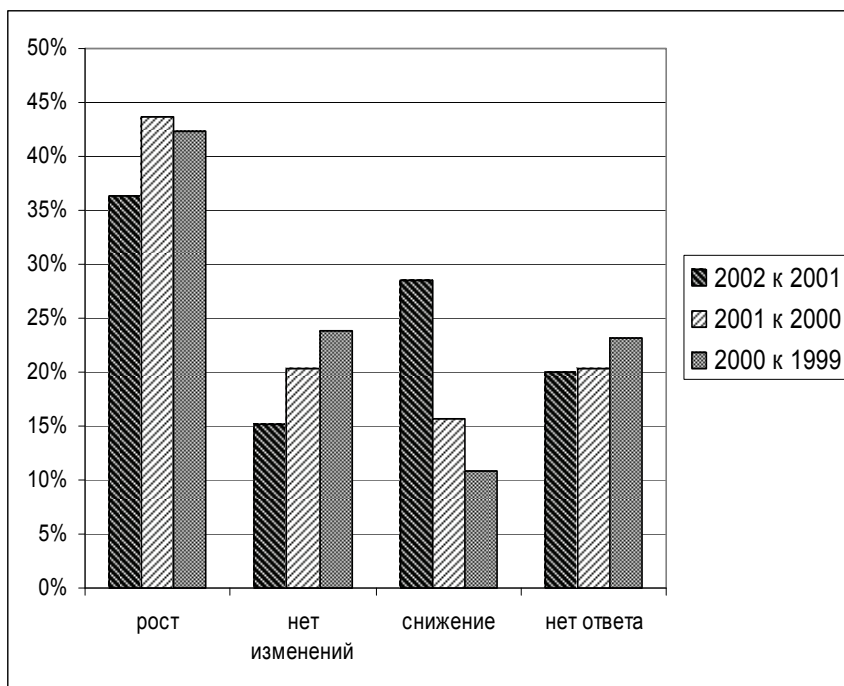
Также необходимо отметить, что баланс ответов о росте реальных инвестиций оказался положительным во всех случаях, кроме ситуации в лесной промышленности и промышленности строительных материалов в 2002 г. В целом, с точки зрения реальных инвестиций, наиболее удачным для всей выборки и отраслевых подвыборок (кроме легкой и лесной промышленности) оказался 2001 г. В двух указанных отраслях наилучшая ситуация наблюдалась в 2000 г., после чего наблюдалось ее постепенное ухудшение.

*Рисунок 3.20*

**Распределение предприятий по динамике реальной прибыли в 2000–2002 гг.**



**Распределение предприятий по динамике реальных инвестиций в 2000–2002 гг.**



*Распределение предприятий по оценке степени конкуренции на рынках.* Как видно из рис. 3.22–3.24, подавляющее большинство (80–95%) предприятий испытывают сильную или умеренную конкуренцию со стороны российских предприятий. В то же время лишь 35–50% предприятий ощущают конкуренцию со стороны предприятий ближнего и 20–35% – дальнего зарубежья. Необходимо также отметить, что наименьшую угрозу со стороны иностранных предприятий (около 20%) испытывают предприятия промышленности строительных материалов вследствие ограниченной торгуемости их продукции, тогда как предприятия легкой промышленности указывают на наличие сильной или умеренной конкуренции со стороны фирм дальнего зарубежья в 60% случаев.

Рисунок 3.22

**Распределение предприятий по оценке степени конкуренции со стороны российских предприятий**

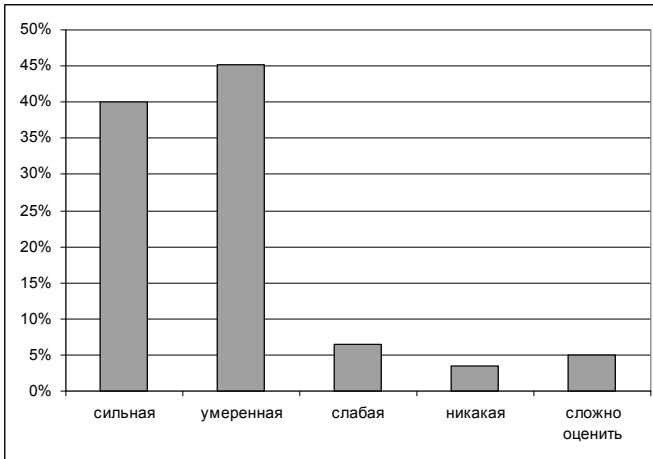
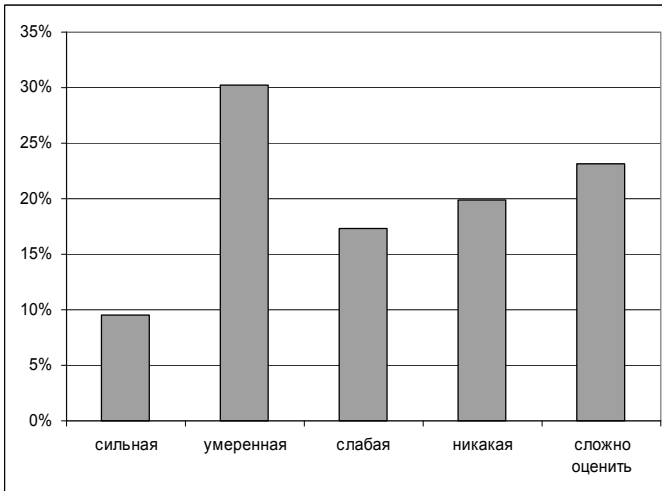
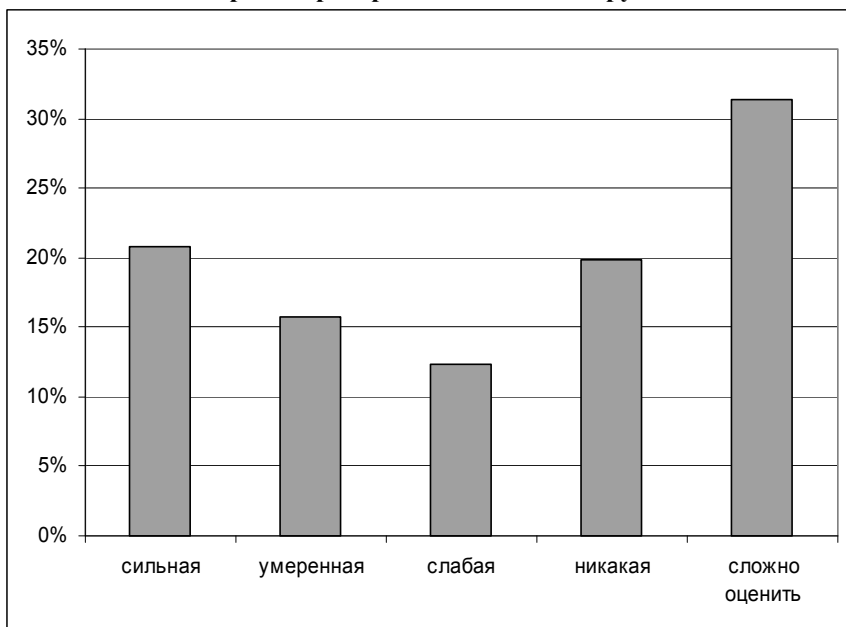


Рисунок 3.23

**Распределение предприятий по оценке степени конкуренции со стороны предприятий ближнего зарубежья**



**Распределение предприятий по оценке степени конкуренции со стороны предприятий дальнего зарубежья**



*Распределение предприятий по оценке помех выходу на новые рынки.* Наиболее распространенными помехами для выхода предприятий на новые рынки, как показано на *рис. 3.25*, оказались низкие цены на рынках (не покрывающие издержки производства) – 30–40%, транспортные издержки – до 50%, недоступность информации об экономической ситуации на этих рынках – 20–30%, привязанность поставщиков и производителей к традиционным производителям – 18–25% и жесткое противодействие традиционных производителей вторжению на их рынки – 15–25%.

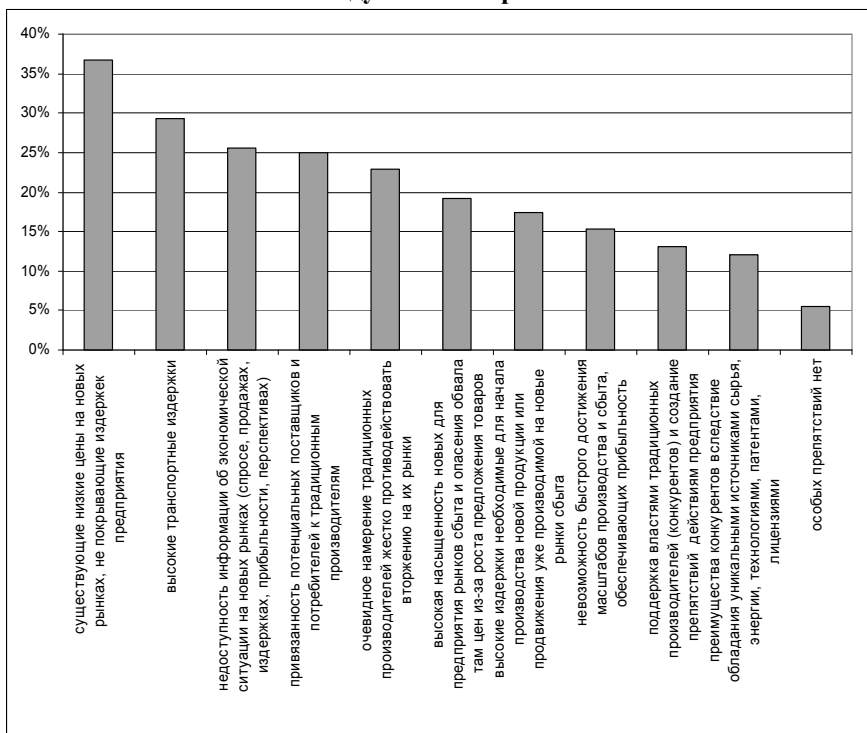
Наиболее слабыми препятствиями респонденты считают препятствия со стороны властей, поддерживающих традиционных производителей, и наличие у конкурентов уникальных источников сырья, энергии, технологии, патентов и лицензий.

Необходимо отметить, что высокие транспортные издержки как основное препятствие отмечались в ответах компаний лесной промышленности и промышленности строительных материалов (для последней – это один из

факторов, объясняющих слабую конкуренцию их продукции со стороны иностранных компаний). Предприятия пищевой промышленности указывают на важную роль противодействия со стороны местных производителей. Продукция машиностроения и легкой промышленности сталкивается с низкими ценовыми барьерами и отсутствием необходимой для выхода на рынок информации.

Рисунок 3.25

### Распределение предприятий по оценке помех выходу на новые рынки



### **3.3. Эконометрический анализ инвестиционного поведения предприятий РФ**

#### *3.3.1. Основные проверяемые гипотезы*

Мы будем проверять следующие основные гипотезы о характере и особенностях инвестиционного процесса на российских предприятиях:

1. Динамика инвестиций предприятий соответствует модели акселератора. Таким образом, текущий объем инвестиций зависит от предыдущей динамики выпуска, инвестиций, выпуска и/или прибыли компаний.

2. Особенностью инвестиционной деятельности в российской экономике является также тот факт, что основная масса инвестиций осуществляется за счет собственных средств компаний. Таким образом, инвестиционное поведение фирм может объясняться в рамках подхода, предполагающего наличие финансового ограничения, т.е. собственные и заемные средства используются для финансирования различных проектов: в первую очередь фирмы удовлетворяют потребность в инвестиционных ресурсах за счет собственных средств, заемные же средства играют второстепенную роль для инвестирования в проекты, не связанные непосредственно с поддержанием текущего объема производства и обеспечением конкурентоспособности продукции. Иными словами, основным источником средств для инвестиций, направляемых на обновление основных фондов и модернизацию производства, являются собственные средства компании (нераспределенная прибыль), а инвестиции, имеющие целью увеличение масштаба производства, а также пополнение оборотного капитала, осуществляются за счет заемных средств.

3. Поскольку макроэкономическая среда в РФ характеризуется высокой неустойчивостью и сильным влиянием неопределенности, ожидания фирм относительно будущей экономической конъюнктуры (выпуск, спрос на продукцию, изменения цен) являются фактором, влияние которого не менее значимо, чем предыдущая динамика производственных и финансовых показателей. Таким образом, инвестиционное поведение предприятий должно следовать выводам из моделей инвестиций в условиях неопределенности. Мы предполагаем, что существует положительная взаимосвязь между динамикой инвестиций и ожидаемыми изменениями выпуска (спроса на продукцию) и отрицательная взаимосвязь между динамикой инвестиций и ценовыми ожиданиями.

4. Объем и динамика инвестиций в основной капитал на предприятиях слабо зависят от возрастной структуры их основных фондов, доли экспорта в продаваемой продукции. Основным фактором, определяющим инвестиционную активность предприятия, является возможность налаживания



производства конкурентоспособной (на существующем рынке сбыта) продукции при малых в абсолютном выражении объемах вложений и относительно коротком сроке их окупаемости.

5. Аналогичная закономерность проявляется и в отношении структуры инвестиций. При этом на структуру инвестиций не влияют условия рыночной среды, в которой действует фирма (уровень конкуренции на рынке и характер барьеров, препятствующих расширению рынка сбыта или выходу на новые рынки). Иными словами, предприятия не ведут агрессивную политику, направленную на продвижение своей продукции, осуществляя инвестиции, направленные на повышение качества, развитие сети продаж и т.д. Инвестиции вызваны преимущественно необходимостью поддержания существующих технологий и объема производства, чтобы удержать имеющиеся рынки сбыта, несмотря на усиление конкуренции со стороны других российских компаний.

6. Отмена инвестиционной льготы не оказала сильного влияния на инвестиционные планы предприятий. Принимая во внимание характерные изъяны существовавшего порядка предоставления инвестиционной льготы<sup>113</sup>, мы предполагаем, что основная масса предприятий не пользовалась этой льготой ранее. Другая же часть компаний, активно использовавшая данную льготу, имела достаточно времени, чтобы адаптироваться к новым условиям налогообложения прибыли.

### **3.3.2. Методология эмпирического анализа**

В силу специфики вопросов анкеты применяемые для исследования методы эконометрического анализа можно разделить на три группы в соответствии с типом объясняемой переменной: метод наименьших квадратов (МНК) и методы, используемые для анализа бинарных и упорядоченных переменных. Ниже приведено более подробное описание методики исследования, в зависимости от того, к какой группе принадлежат эндогенные переменные. Данная методология применима к эконометрическим оценкам, приведенным в частях 3 и 4.

Первую группу образуют переменные, единицей измерения которых является процент от целой величины (например, доля инвестиций, направленных на определенные цели, либо процент акций в капитале той или иной группы собственников), либо переменные, характеризующие долю определенной подгруппы в группе (например, доля представителей государства в составе совета директоров). Для оценки влияния различных фак-

---

<sup>113</sup> Подробнее см.: Анализ результатов налоговой реформы и разработка предложений по ее продолжению / <http://www.iet.ru>

торов на переменные такого типа использовался метод наименьших квадратов (МНК) с поправкой Уайта (White, 1980) в случае наличия гетероскедастичности случайных ошибок модели.

Вторую группу образуют объясняющие переменные бинарного типа (или фиктивные переменные), т.е. переменные, принимающие значения «0» или «1». Необходимость использования таких переменных возникает в том случае, когда поставленный вопрос предполагает ответ «нет» или «да», либо когда приходится перекодировать исходные ответы по некоторым специально выделенным признакам. В этом случае для проверки предполагаемых зависимостей оценивались вероятностные модели (или модели с бинарной зависимой переменной – *Binary Dependent Variable Models*) переменной в предположении, что случайные ошибки регрессии распределены нормально:  $e_i \sim N(0, \sigma^2)$ , т.е. оценивались так называемые «*probit*»-модели:

$$y_i^* = x_i \beta + e_i, \quad (3.1)$$

где  $x_i = (1, x_{i1}, \dots, x_{in})$  – вектор-строка объясняющих переменных,  $\beta' = (\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n)$  – вектор-столбец коэффициентов при объясняющих переменных,  $e_i \sim N(0, \sigma^2)$ . При этом стандартные ошибки параметров регрессии корректировались при помощи метода Хубера–Уайта. В отличие от МНК-моделей переменная  $y_i^*$  является ненаблюдаемой? или «скрытой» (*latent variable*). Наблюдаемой же является переменная  $y_i$ , которая принимает значения 0 или 1, исходя из следующего правила:

$$y_i = \begin{cases} 1, & y_i^* > 0 \\ 0, & y_i^* \leq 0 \end{cases}.$$

Еще одним отличием вероятностных моделей от регрессий, оцененных с помощью МНК, является то, что коэффициенты при объясняющих переменных нельзя интерпретировать как величину изменения зависимой переменной при изменении объясняющей переменной на единицу. В данном случае оценки коэффициентов лишь показывают направление изменения вероятности того, что зависимая переменная примет значение, равное единице (или нулю), если значение объясняющей переменной увеличится или уменьшится, ничего не говоря про величину этого изменения. Так, если коэффициент при экзогенной переменной отрицателен, вероятность того, что объясняемая переменная примет значение, равное единице, уменьшится, если объясняющая переменная увеличится, а вероятность принятия зависимой переменной значения, равного нулю, наоборот, увеличится.

Если же коэффициенты при объясняющей переменной положительны, то характер влияния на зависимую переменную при увеличении значения экзогенной переменной будет обратным: вероятность принятия объясняемой переменной значения, равного единице, увеличивается, а вероятность того, что она будет равна нулю, напротив, уменьшается.

Для получения точных величин изменения вероятности принятия эндогенной переменной конкретного значения в зависимости от изменения  $k$ -ой экзогенной переменной необходимо вычислить соответствующие производные:

$$\frac{\partial E(y)}{\partial x_k} = \phi(x\beta)\beta_k,$$

где  $\phi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{1}{2}z^2\right)$  – функция плотности нормального распределения,  $\beta_k$  – оценка коэффициента при  $k$ -ой объясняющей переменной ( $k=1, \dots, n$ ) в уравнении (3.1).

Отметим, что для проверки качества вероятностных регрессий обычно используют такие показатели, как  $R^2$  МакФаддена ( $R^2_{McFadden}$ ) и статистику отношения правдоподобия ( $LR$ -statistics):

$$R^2_{McFadden} = 1 - \frac{l_{UR}}{l_R}$$

и

$$LR\text{-statistics} = -2(l_{UR} - l_R),$$

где  $l = \sum_{i=0}^m \{y_i \log(1 - F(-x_i\beta)) + (1 - y_i) \log F(-x_i\beta)\}$ , а индексы  $UR$  и  $R$  соответственно обозначают, для какой регрессии рассчитывается значение логарифмической функции правдоподобия: для модели без ограничений (т.е. уравнения (3.1)) или модели с ограничениями (т.е. тот случай, когда рассматривается зависимость только от свободного члена);  $m$  – количество наблюдений.

Наконец, третий тип эндогенных переменных образуют так называемые «упорядоченные» зависимые переменные (*ordered dependent variables*):

$$y_i^* = x_i\beta + e_i, \quad (3.2)$$

где  $x_i = (1, x_{i1}, \dots, x_{in})$  – вектор-строка объясняющих переменных,  $\beta' = (\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n)$  – вектор-столбец коэффициентов при объясняющих пе-

ременных,  $e_i \sim N(0, \sigma^2)$ . Опять,  $y_i^*$  является скрытой переменной, а наблюдаемая переменная  $y_i$  вычисляется по следующему правилу:

$$y_i = \begin{cases} 0, & y_i^* \leq \gamma_1 \\ 1, & \gamma_1 < y_i^* \leq \gamma_2 \\ 2, & \gamma_2 < y_i^* \leq \gamma_3 \\ \vdots & \\ M, & \gamma_M < y_i^* \end{cases}$$

Как и в предыдущем случае, стандартные ошибки параметров регрессии корректировались при помощи метода Хубера–Уайта. Для проверки качества моделей с упорядоченной зависимой переменной обычно используют псевдо- $R^2$  (Pseudo- $R^2$ ) и статистику отношения правдоподобия (LR-statistics):

$$Pseudo - R^2 = \frac{L_{UR}^{2/m} - L_R^{2/m}}{(1 - L_R^{2/m})L_{UR}^{2/m}}$$

и

$$LR\text{-statistics} = -2(l_{UR} - l_R),$$

где  $l = \sum_{i=0}^m \sum_{j=0}^M \{ \log(\Pr(y_i = j | x_i, \beta, \gamma)) \mathbb{1}(y_i = j) \}$ ,  $\mathbb{1}(y_i = j) = \begin{cases} 1, & y_i = j \\ 0, & y_i \neq j \end{cases}$ ;

индексы  $UR$  и  $R$  соответственно обозначают, для какой регрессии рассчитывается значение логарифмической функции правдоподобия: для модели без ограничений (т.е. уравнения (3.2)) или модели с ограничениями (т.е. тот случай, когда рассматривается зависимость только от свободного члена);  $m$  – количество наблюдений.

В таких моделях определенную проблему представляет интерпретация коэффициентов регрессии: коэффициенты при объясняющих переменных можно непосредственно интерпретировать (также как и для вероятностной модели), лишь когда объясняемая переменная принимает крайние значения (наименьшее или наибольшее). В этом случае интерпретация влияния изменения объясняющих переменных на объясняемую совпадает с обычной вероятностной моделью: вероятность того, что зависимая переменная примет минимальное значение, уменьшается, если коэффициент при объясняющей переменной положителен, и увеличивается в противном случае, а вероятность того, что объясняемая переменная примет максимальное значение, увеличивается, если коэффициент при экзогенной переменной положителен, и уменьшается в противном случае. Для выяснения того, как

вливают изменения объясняющих переменных на вероятность принятия зависимой переменной значений, отличных от максимального и минимального, а также если нужно вычислить точную величину влияния экзогенных переменных на вероятность принятия эндогенной переменной максимального либо минимального значений, необходимо вычислить соответствующие производные. Для случая, когда зависимая переменная принимает только три значения (а мы рассматриваем только такие объясняемые переменные), получаем:

$$\frac{\partial}{\partial x_k} \text{prob}(y_i = 0) = -\phi(\gamma_1 - x\beta)\beta_k$$

$$\frac{\partial}{\partial x_k} \text{prob}(y_i = 1) = [\phi(\gamma_2 - x\beta) - \phi(\gamma_1 - x\beta)]\beta_k$$

$$\frac{\partial}{\partial x_k} \text{prob}(y_i = 2) = \phi(\gamma_2 - x\beta)\beta_k$$

где  $\phi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{1}{2}z^2\right)$  – функция плотности нормального распределения,  $\beta_k$  – оценка коэффициента при  $k$ -ой объясняющей переменной ( $k=1, \dots, n$ ) в уравнении (3.2).

### 3.3.3. Результаты оценивания

В данном разделе мы приводим результаты оценок регрессионных моделей только со статистически значимыми оценками коэффициентов. В случае статистически незначимых оценок мы будем говорить о наличии такого результата, но полные статистики уравнения не приводятся. Оценки всех уравнений могут быть предоставлены авторами по запросу.

*Проверка гипотезы о применимости модели акселератора.* Согласно полученным результатам (см. табл. 3.5–3.6), в целом гипотеза о том, что движение инвестиций в 2000–2002 гг. соответствовало условиям, определяемым моделью акселератора, не отвергается ни для одного из рассматриваемых годов. Иными словами, текущая динамика инвестиций определялась предыдущими значениями объема выпуска, прибыли и инвестиций в основную капитал.

Таблица 3.5

**Q\_82: Изменение реальных инвестиций в 2002 г. по отношению к 2001 г.**  
 (–1 – уменьшились; 0 – не изменились, 1 – увеличились),  
 427 наблюдений, ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing),  
 QML(HW)SEC<sup>114</sup>

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>Q_84</i>                                 | 0,24                  | 0,09   | 2,68         | 0,01       |
| <i>Q_76</i>                                 | 0,35                  | 0,07   | 4,94         | 0,00       |
| <i>Q_79</i>                                 | 0,31                  | 0,07   | 4,25         | 0,00       |
| Граничные точки                             |                       |  |              |            |
| LIMIT_0:C(4)                                | –0,27                 | 0,07   | –3,72        | 0,00       |
| LIMIT_1:C(5)                                | 0,30                  | 0,08   | 3,92         | 0,00       |
| AIC   | 1,92                  | <i>Q_76</i> – Изменение реального выпуска в 2002 г.<br>по отношению к 2001 г.<br><i>Q_79</i> – Изменение реальной прибыли в 2002 г.<br>по отношению к 2001 г.<br><i>Q_84</i> – Изменение реальных инвестиций в 2000 г.<br>по отношению к 1999 г. |              |            |
| BIC   | 1,97                  |  |              |            |
| <i>Pseudo</i> – <i>R</i> <sup>2</sup>       | 0,10                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (3 степени свободы)   | 85,02                 |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 3.6

**Q\_83: Изменение реальных инвестиций в 2001 г. по отношению к 2000 г.**  
 (–1 – уменьшились; 0 – не изменились, 1 – увеличились), 450 наблюдений,  
 ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC

| Объясняющая переменная | Значение коэффициента | Станд. ошибка | z-статистика | P-значение |
|------------------------|-----------------------|---------------|--------------|------------|
| 1                      | 2                     | 3             | 4            | 5          |
| <i>Q_80</i>            | 0,13                  | 0,07          | 1,72         | 0,09       |
| <i>Q_81</i>            | 0,15                  | 0,07          | 2,06         | 0,04       |
| <i>Q_77</i>            | 0,23                  | 0,08          | 3,04         | 0,00       |
| Граничные точки        |                       |               |              |            |
| LIMIT_0:C(4)           | –0,69                 | 0,08          | –9,17        | 0,00       |
| LIMIT_1:C(5)           | 0,09                  | 0,07          | 1,27         | 0,20       |

<sup>114</sup> Сокращение «QML(HW)SEC» (QML (Huber/White) standard errors & covariance) означает, что вероятностная модель оценивалась с включением поправки Хубера–Уайта.

Продолжение таблицы 3.6

| 1                                 | 2     | 3   | 4 | 5 |
|-----------------------------------|-------|---|---|---|
| AIC                               | 1,95  | $Q_{77}$ – Изменение реального выпуска в 2001 г. по отношению к 2000 г.<br>$Q_{80}$ – Изменение реальной прибыли в 2001 г. по отношению к 2000 г.<br>$Q_{81}$ – Изменение реальной прибыли в 2000 г. по отношению к 1999 г. |   |   |
| BIC                               | 2,00  |   |   |   |
| $Pseudo - R^2$                    | 0,04  |   |   |   |
| LR-статистика (3 степени свободы) | 34,39 |   |   |   |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,00  |   |   |   |

Таблица 3.7

**$Q_{84}$ : Изменение реальных инвестиций в 2000 г. по отношению к 1999 г. (–1 – уменьшились; 0 – не изменились, 1 – увеличились), 440 наблюдений, ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| $Q_{81}$                          | 0,46                  | 0,07   | 6,49         | 0,00       |
| Граничные точки                   |                       |  |              |            |
| LIMIT_0:C(2)                      | –1,01                 | 0,08   | –13,11       | 0,00       |
| LIMIT_1:C(3)                      | 0,03                  | 0,07   | 0,45         | 0,65       |
| AIC                               | 1,83                  | $Q_{81}$ – Изменение реальной прибыли в 2000 г. по отношению к 1999 г. |              |            |
| BIC                               | 1,86                  |  |              |            |
| $Pseudo - R^2$                    | 0,06                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 49,85                 |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 3.8

**Q\_84: Изменение реальных инвестиций в 2000 г. по отношению к 1999 г. (-1 – уменьшились; 0 – не изменились, 1 – увеличились), 450 наблюдений, ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| Q_78                              | 0,49                  | 0,08  | 6,33         | 0,00       |
| Граничные точки                   |                       |   |              |            |
| LIMIT 0:C(2)                      | -0,82                 | 0,08  | -9,83        | 0,00       |
| LIMIT 1:C(3)                      | 0,19                  | 0,08  | 2,49         | 0,01       |
| AIC                               | 1,86                  | Q_78 – Изменение реального выпуска в 2000 г. по отношению к 1999 г. |              |            |
| BIC                               | 1,89                  |   |              |            |
| Pseudo – R <sup>2</sup>           | 0,05                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 41,58                 |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,00                  |   |              |            |

В то же время необходимо отметить, что значительное число лагов оказалось статистически незначимым и было исключено из окончательной спецификации уравнения без ущерба для статистических критериев качества модели (критерии Акаике, Шварца, отношение правдоподобия). Кроме того, обращает на себя внимание тот факт, что именно лаговые значения динамики инвестиций практически во всех случаях оказались такими незначимыми переменными, что говорит о слабой инерционности инвестиционного процесса. Инвестиционная деятельность российских предприятий являлась, таким образом, адаптивной и в значительной мере спонтанной (что, в общем случае, не противоречит модели акселератора): ее активизация наблюдается после роста объемов выпуска при наличии достаточного объема прибыли у фирм.

*Проверка гипотезы об инвестиционном поведении фирм в условиях неопределенности.* Как мы уже отмечали, ожидания фирм относительно будущей экономической конъюнктуры (выпуск, спрос на продукцию, изменения цен) являются фактором, влияние которого не менее значимо, чем предыдущая динамика производственных и финансовых показателей. По нашему мнению, существует положительная взаимосвязь между динамикой инвестиций и ожидаемыми изменениями выпуска (спроса на продукцию) и отрицательная взаимосвязь между динамикой инвестиций и ценовыми ожиданиями.



Добавление переменных, отражающих ожидания предприятий относительно изменений выпуска, спроса и цен, в уравнения, описывающие модель акселератора, выявило статистическую незначимость таких переменных для 2000 и 2002 гг. В то же время для 2001 г. нами были частично получены предполагаемые результаты, а именно отрицательный знак при ожидаемых изменениях цен (см. табл. 3.10). Ожидания выпуска и спроса не имеют статистически значимого влияния (на 10%-ном уровне) ни в множественной регрессии, ни в парных уравнениях.

Необходимо, однако, отметить, что в парных уравнениях для 2000 и 2002 гг. нами были получены отдельные значимые результаты (см. табл. 3.9 и 3.11). Так, в 2000 г. также наблюдалась отрицательная зависимость между инвестициями и ценовыми ожиданиями. Вместе с тем в обоих случаях были получены отрицательные оценки коэффициента при переменной, характеризующей ожидания спроса на продукцию фирм. Иными словами, фирмы сокращали объем инвестиций, ожидая рост спроса на их продукцию.

Таблица 3.9

**Q 82: Изменение реальных инвестиций в 2002 г. по отношению к 2001 г. (-1 – уменьшились; 0 – не изменились, 1 – увеличились), 464 наблюдения, ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| DEMAND_02                         | -0,27                 | 0,12   | -2,27        | 0,02       |
| Граничные точки                   |                       |  |              |            |
| LIMIT_0:C(2)                      | -0,89                 | 0,24   | -3,68        | 0,00       |
| LIMIT_1:C(3)                      | -0,40                 | 0,24   | -1,65        | 0,10       |
| AIC                               | 2,09                  | DEMAND_02 – среднее ожидаемое изменение спроса в 2002 г. |              |            |
| BIC                               | 2,10                  |  |              |            |
| Pseudo – R <sup>2</sup>           | 0,01                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 5,13                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,02                  |  |              |            |

Таблица 3.10

**Q\_83: Изменение реальных инвестиций в 2001 г. по отношению к 2000 г.**  
 (–1 – уменьшились; 0 – не изменились, 1 – увеличились), 372 наблюдения,  
 ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>Q_77</i>                       | 0,20                  | 0,09   | 2,26         | 0,02       |
| <i>Q_80</i>                       | 0,13                  | 0,08   | 1,67         | 0,10       |
| <i>Q_81</i>                       | 0,11                  | 0,08   | 1,42         | 0,16       |
| <i>PRICE_01</i>                   | –0,40                 | 0,16   | –2,44        | 0,01       |
| Граничные точки                   |                       |  |              |            |
| LIMIT_0:C(5)                      | –1,39                 | 0,29   | –4,77        | 0,00       |
| LIMIT_1:C(6)                      | –0,60                 | 0,29   | –2,08        | 0,04       |
| AIC                               | 1,98                  | <i>Q_77</i> – Изменение реального выпуска в 2001 г. по отношению к 2000 г.<br><i>Q_80</i> – Изменение реальной прибыли в 2001 г. по отношению к 2000 г.<br><i>Q_81</i> – Изменение реальной прибыли в 2000 г. по отношению к 1999 г.<br><i>PRICE_01</i> – среднее ожидаемое изменение цен на продукцию предприятия в 2001 г. |              |            |
| BIC                               | 2,04                  |  |              |            |
| <i>Pseudo – R<sup>2</sup></i>     | 0,04                  |  |              |            |
| LR-статистика (4 степени свободы) | 27,62                 |  |              |            |
| P-значение (LR- статистика)       | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 3.11

**Q\_84: Изменение реальных инвестиций в 2000 г. по отношению к 1999 г.**  
 (–1 – уменьшились; 0 – не изменились, 1 – увеличились), 317 наблюдений,  
 ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>DEMAND_00</i>                  | –0,43                 | 0,18  | –2,41        | 0,02       |
| <i>PRICE_00</i>                   | –0,35                 | 0,19  | –1,88        | 0,06       |
| Граничные точки                   |                       |   |              |            |
| LIMIT_0:C(3)                      | –2,57                 | 0,37  | –6,90        | 0,00       |
| LIMIT_1:C(4)                      | –1,52                 | 0,36  | –4,24        | 0,00       |
| AIC                               | 1,89                  | <i>DEMAND_00</i> – среднее ожидаемое изменение спроса в 2000 г.<br><i>PRICE_00</i> – среднее ожидаемое изменение цен на продукцию предприятия в 2000 г. |              |            |
| BIC                               | 1,94                  |   |              |            |
| <i>Pseudo – R<sup>2</sup></i>     | 0,02                  |   |              |            |
| LR-статистика (2 степени свободы) | 15,01                 |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,00                  |   |              |            |

Полученный результат, с нашей точки зрения, может быть объяснен на основе предположения об адаптивном характере инвестиционного процесса (теория акселератора и модель с ограничением на доступность внешнего финансирования): инвестиции осуществлялись по принципу «от достигнутого», исходя из результатов предыдущих периодов, т.е. когда благоприятные итоги прошедшего года позволяли их профинансировать, не принимая во внимание ожидаемые изменения в спросе и выпуске. В то же время из результатов деятельности фирм (см. раздел 3.2) видно, что производственные результаты (и ожидания) обследованных фирм ухудшались от года к году, таким образом, динамика инвестиционных решений была обратной ожиданиям.

*Проверка гипотез об источниках финансирования отдельных видов инвестиций: основные фонды.* Как было отмечено выше, особенностью инвестиционной деятельности в российской экономике является также тот факт, что основная масса инвестиций осуществляется за счет собственных средств компаний (данная гипотеза соответствует теоретическому подходу, предполагающему наличие финансового ограничения). Таким образом, основным источником средств для инвестиций, направляемых на обновление основных фондов и модернизацию производства, являются собственные средства компании (нераспределенная прибыль).

Как видно из представленных результатов (см. *табл. 3.12–3.14*), источником финансирования инвестиций в обновление основных фондов являлись собственные средства предприятий. Банковские кредиты не использовались в качестве источника средств для инвестиций такого рода (оценки соответствующих коэффициентов статистически незначимы).

Необходимо также отметить (см. *табл. 3.15*), что для 2002 г. обнаружена статистически значимая связь между долей инвестиций, направляемых на обновление основных фондов, и долей средств, полученных за счет размещения облигаций (несмотря на крайне малое число таких наблюдений), что может свидетельствовать о появлении нового, альтернативного собственным средствам источника средств для осуществления подобных инвестиций. Вероятно, увеличение в источниках финансирования инвестиций в обновление основных фондов долей собственных средств и средств, полученных за счет размещения облигаций, происходило за счет доли иностранных инвестиций. Как видно из *табл. 3.16*, в 2002 г. выявлена значимая (на 5%-ном уровне) отрицательная связь между долей инвестиций, направляемых на обновление основных фондов, и долей иностранных источников в финансировании. Другим объяснением данного факта, на наш взгляд, может служить предположение о том, что

компании, привлекавшие иностранный капитал, уделяли основное внимание другим целям инвестиций.

Таблица 3.12

**Q\_56: % инвестиций, направляемых на обновление основных фондов, 2002 г. (466 наблюдений, WHCSEC<sup>115</sup>)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 13,39                 | 2,30   | 5,82         | 0,00       |
| <i>Q_61</i>               | 0,48                  | 0,03   | 13,83        | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,24                  | <i>Q_61</i> – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 10,08                 |  |              |            |
| BIC                       | 10,09                 |  |              |            |
| F-статистика              | 170,47                |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 3.13

**Q\_44: % инвестиций, направляемых на обновление основных фондов, 2001 г. (537 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная   | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|--------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                 | 12,76                 | 2,22   | 5,75         | 0,00       |
| <i>Q_49</i>              | 0,49                  | 0,03   | 14,70        | 0,00       |
| $R_{adj}^2$              | 0,25                  | <i>Q_49</i> – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2001 г. |              |            |
| AIC                      | 10,07                 |  |              |            |
| BIC                      | 10,09                 |  |              |            |
| F-статистика             | 181,73                |  |              |            |
| P-значение(F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

<sup>115</sup> WHCSEC (White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance) означает, что регрессия оценивалась при помощи метода наименьших квадратов с включением поправки Уайта, позволяющей учесть наличие гетероскедастичности остатков.

Таблица 3.14

**Q\_32: % инвестиций, направляемых на обновление основных фондов,  
2000 г. (530 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 10,06                 | 2,05   | 4,90         | 0,00       |
| <i>Q_37</i>               | 0,49                  | 0,03   | 15,40        | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,27                  | <i>Q_37</i> – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2000 г. |              |            |
| AIC                       | 10,04                 |  |              |            |
| BIC                       | 10,05                 |  |              |            |
| F-статистика              | 197,65                |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 3.15

**Q\_56: % инвестиций, направляемых на обновление основных фондов,  
2002 г. (484 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 40,16                 | 1,94  | 20,71        | 0,00       |
| <i>Q_63</i>               | 0,57                  | 0,08  | 7,10         | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,00                  | <i>Q_63</i> – доля (%) средств, размещенных в облигациях, среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 10,34                 |   |              |            |
| BIC                       | 10,35                 |   |              |            |
| F-статистика              | 3,03                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,08                  |   |              |            |

Таблица 3.16

**Q\_56: % инвестиций, направляемых на обновление основных фондов,  
2002 г. (483 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 40,64                 | 1,95  | 20,85        | 0,00       |
| <i>Q_64</i>               | -0,32                 | 0,14  | -2,25        | 0,03       |
| $R^2_{adj}$               | 0,00                  | <i>Q_64</i> – доля (%) иностранных инвестиций среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 10,34                 |   |              |            |
| BIC                       | 10,35                 |   |              |            |
| F-статистика              | 1,52                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,22                  |   |              |            |

*Проверка гипотез об источниках финансирования отдельных видов инвестиций: создание новых производственных мощностей.* Находясь в рамках теоретического подхода, предполагающего наличие финансового ограничения, мы предполагаем, что финансирование инвестиций в создание новых производственных мощностей может осуществляться как за счет собственных (при высокой доле изношенных, устаревших, основных фондов), так и заемных средств.

Как видно из *табл. 3.17–3.20*, инвестиции, направляемые на создание новых производственных мощностей, в 2000 и 2001 гг. финансировались за счет всех трех рассматриваемых источников (собственные средства, банковские кредиты и иностранные инвестиции). Заметим, что объясняющие переменные фактически нормированы (доли, от нуля до единицы), и численное значение коэффициента может рассматриваться как вес каждого из источника финансирования. Таким образом, основную роль в финансировании инвестиций, направленных на создание новых производственных мощностей, играли иностранные инвестиции и банковские кредиты, а собственные средства находились на третьем месте.

В 2002 г. ведущая роль иностранных инвестиций также сохранилась (множественная регрессия по данным за 2002 г. имеет худшие статистические качества, чем парные уравнения), тогда как банковские кредиты перестали играть статистически значимую роль.

Таблица 3.17

**Q\_33: % инвестиций, направляемых на создание новых  
производственных мощностей, 2000 г. (461 наблюдение, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| C                         | -0,18                 | 0,07   | -2,56        | 0,01       |
| Q_37                      | 0,15                  | 0,02   | 8,28         | 0,00       |
| Q_38                      | 0,18                  | 0,06   | 3,06         | 0,00       |
| Q_40                      | 0,53                  | 0,26   | 2,08         | 0,04       |
| $R_{adj}^2$               | 0,09                  | Q_37 – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2000 г.<br>Q_38 – доля (%) банковских кредитов среди источников финансирования инвестиций, 2000 г.<br>Q_40 – доля (%) иностранных инвестиций среди источников финансирования инвестиций, 2000 г. |              |            |
| AIC                       | 9,20                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,24                  |  |              |            |
| F-статистика              | 15,70                 |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 3.18

**Q\_45: % инвестиций, направляемых на создание новых производственных мощностей, 2001 г. (473 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| C                         | 0,03                  | 0,21   | 0,13         | 0,90       |
| Q_49                      | 0,14                  | 0,02   | 7,96         | 0,00       |
| Q_50                      | 0,16                  | 0,04   | 3,54         | 0,00       |
| Q_52                      | 0,70                  | 0,20   | 3,44         | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,12                  | Q_49 – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2001 г.<br>Q_50 – доля (%) банковских кредитов среди источников финансирования инвестиций, 2001 г.<br>Q_52 – доля (%) иностранных инвестиций среди источников финансирования инвестиций, 2001 г. |              |            |
| AIC                       | 9,19                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,23                  |  |              |            |
| F-статистика              | 17,22                 |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 3.19

**Q\_57: % инвестиций, направляемых на создание новых  
производственных мощностей, 2002 г. (493 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 6,47                  | 1,44   | 4,50         | 0,00       |
| <i>Q_61</i>               | 0,11                  | 0,02   | 4,80         | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,03                  | <i>Q_61</i> – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 9,48                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,50                  |  |              |            |
| F-статистика              | 16,40                 |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 3.20

**Q\_57: % инвестиций, направляемых на создание новых  
производственных мощностей, 2002 г. (467 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 11,35                 | 1,21  | 9,41         | 0,00       |
| <i>Q_64</i>               | 0,67                  | 0,34  | 1,94         | 0,05       |
| $R_{adj}^2$               | 0,03                  | <i>Q_64</i> – доля (%) иностранных инвестиций среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 9,38                  |   |              |            |
| BIC                       | 9,40                  |   |              |            |
| F-статистика              | 17,35                 |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

*Проверка гипотез об источниках финансирования отдельных видов инвестиций: приобретение сторонних производственных мощностей.* Как и в предыдущем случае, мы предполагаем, что приобретение сторонних мощностей осуществляется за счет как собственных, так и заемных средств, в зависимости от той роли, которую играют новые приобретения в общем производственном цикле фирмы. Если приобретение таких мощностей определяется необходимостью снизить издержки основного производства, то используются в основном собственные средства, если расширением доли на рынке или выходом на новые рынки, то – заемный капитал.



Статистически значимая зависимость между долей инвестиций, направляемых на приобретение сторонних производственных мощностей, и структурой источников финансирования инвестиций фирм была выявлена лишь для 2002 г. (см. табл. 3.21–3.23).

Таблица 3.21

**Q\_58: % инвестиций, направляемых на приобретение сторонних производственных мощностей, 2002 г. (468 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|--|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                   | 0,27                  | 0,10   | 2,67         | 0,01       |
| <i>Q_62</i>                                | 0,01                  | 0,01   | 2,14         | 0,03       |
| $R_{adj}^2$                                | 0,01                  | <i>Q_62</i> – доля (%) банковских кредитов среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC  | 5,08                  |  |              |            |
| BIC  | 5,09                  |  |              |            |
| <i>F</i> -статистика                       | 6,81                  |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 3.22

**Q\_58: % инвестиций, направляемых на приобретение сторонних производственных мощностей, 2002 г. (467 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|--|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                                   | 0,28                  | 0,10  | 2,81         | 0,01       |
| <i>Q_63</i>                                | 0,34                  | 0,04  | 7,66         | 0,00       |
| $R_{adj}^2$                                | 0,25                  | <i>Q_63</i> – доля (%) средств, размещенных в облигациях, среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC  | 4,44                  |   |              |            |
| BIC  | 4,46                  |   |              |            |
| <i>F</i> -статистика                       | 159,70                |   |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |   |              |            |

**Q\_58: % инвестиций, направляемых на приобретение сторонних производственных мощностей, 2002 г. (467 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,38                  | 0,12  | 3,11         | 0,00       |
| <i>Q_64</i>               | -0,01                 | 0,00  | -2,69        | 0,01       |
| $R^2_{adj}$               | 0,00                  | <i>Q_64</i> – доля (%) иностранных инвестиций среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 4,73                  |   |              |            |
| BIC                       | 4,75                  |   |              |            |
| F-статистика              | 0,15                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,69                  |   |              |            |

Наши оценки парных регрессий свидетельствуют о том, что преобладали два источника финансирования таких инвестиций – собственные средства и облигации, при этом на последние приходится больший вес и статистическая значимость. Значимую отрицательную связь с долей иностранных инвестиций можно объяснить аналогично тому, как это было сделано для инвестиций, направляемых на обновление основных фондов: предприятия с большей долей таких средств предпочитали другие направления инвестирования.

*Проверка гипотез об источниках финансирования отдельных видов инвестиций: непроизводственные инвестиции.* Непроизводственные инвестиции включают в себя довольно широкий круг капиталовложений, в частности, вложения в социальную сферу, создание системы реализации товаров или закупки комплектующих и т.д. Одновременно под данную категорию инвестиций могут подпадать «виртуальные» капиталовложения, осуществленные с целью получения налоговых льгот, либо сохранения свободных средств фирм. В целом по выборке ответивших предприятий лишь немногим более 10% предприятий осуществляли подобные инвестиции, однако их объем достигал 70% от общего объема направляемых на инвестиции средств. В рамках модели инвестиций с финансовым ограничением мы предполагаем, что такие инвестиции осуществлялись преимущественно из собственных средств компаний, поскольку имели либо непосредственное отношение к текущей деятельности предприятий, либо к личным интересам менеджеров и владельцев фирм.

Как показывают полученные результаты (см. *табл. 3.24–3.29*), основным источником средств для финансирования непроизводственных инвестиций были собственные средства предприятий.

*Таблица 3.24*

**Q\_35: % непроизводственных инвестиций, 2000 г.  
(244 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 0,70                  | 0,40   | 1,76                 | 0,08               |
| <i>Q_37</i>                                | 0,03                  | 0,01   | 3,87                 | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,02                  | <i>Q_37</i> – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2000 г. |                      |                    |
| AIC  | 7,46                  |  |                      |                    |
| BIC  | 7,48                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 9,29                  |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

*Таблица 3.25*

**Q\_35: % непроизводственных инвестиций, 2000 г.  
(465 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|---|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 2,22                  | 0,44  | 5,02                 | 0,00               |
| <i>Q_40</i>                                | –0,04                 | 0,01  | –3,92                | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,00                  | <i>Q_40</i> – доля (%) иностранных инвестиций среди источников финансирования инвестиций, 2000 г. |                      |                    |
| AIC  | 7,33                  |   |                      |                    |
| BIC  | 7,34                  |   |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 0,34                  |   |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,56                  |   |                      |                    |

Таблица 3.26

**Q\_47: % непроизводственных инвестиций, 2001 г.  
(444 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,83                  | 0,41   | 2,01         | 0,05       |
| <i>Q_49</i>               | 0,02                  | 0,01   | 2,54         | 0,01       |
| $R_{adj}^2$               | 0,01                  | <i>Q_49</i> – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2001 г. |              |            |
| AIC                       | 6,97                  |  |              |            |
| BIC                       | 6,99                  |  |              |            |
| F-статистика              | 5,20                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,02                  |  |              |            |

Таблица 3.27

**Q\_59: % непроизводственных инвестиций, 2002 г.  
(482 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,52                  | 0,38   | 1,37         | 0,17       |
| <i>Q_61</i>               | 0,02                  | 0,01   | 2,57         | 0,01       |
| $R_{adj}^2$               | 0,01                  | <i>Q_61</i> – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 6,87                  |  |              |            |
| BIC                       | 6,89                  |  |              |            |
| F-статистика              | 5,98                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 3.28

**Q\_59: % непроизводственных инвестиций, 2002 г.**  
**(470 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 1,62                  | 0,40   | 4,03         | 0,00       |
| <i>Q_62</i>               | -0,01                 | 0,01   | -2,49        | 0,01       |
| $R_{adj}^2$               | 0,00                  | <i>Q_62</i> – доля (%) банковских кредитов среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 6,80                  |  |              |            |
| BIC                       | 6,82                  |  |              |            |
| F-статистика              | 1,40                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,24                  |  |              |            |

Таблица 3.29

**Q\_59: % непроизводственных инвестиций, 2002 г.**  
**(468 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 1,44                  | 0,34  | 4,23         | 0,00       |
| <i>Q_64</i>               | -0,02                 | 0,01  | -2,47        | 0,01       |
| $R_{adj}^2$               | 0,00                  | <i>Q_64</i> – доля (%) иностранных инвестиций среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 6,80                  |   |              |            |
| BIC                       | 6,82                  |   |              |            |
| F-статистика              | 0,16                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,69                  |   |              |            |

Примечательно, что предприятия, активно привлекавшие банковские кредиты (в 2002 г.) и иностранные инвестиции (в 2000 и 2002 гг.), осуществляли относительно меньше непроизводственных инвестиций. Такой результат можно рассматривать как свидетельство в пользу двух гипотез: либо фирмы не располагали достаточным объемом средств для осуществления любых инвестиций и привлекали банковские кредиты, чтобы профинансировать хотя бы оборотные средства или обновление основных фондов (модернизацию производства), либо они сознательно отказывались от непроизводственных инвестиций, и привлечение банковских кредитов явля-

лось источником дополнительных средств для более масштабного обновления основных фондов и глубокой модернизации производства.

*Проверка гипотез об источниках финансирования отдельных видов инвестиций: оборотные средства.* Результаты оценок регрессионных уравнений, связывающих долю инвестиций, направляемых на пополнение оборотных средств, и структуру источников финансирования инвестиций российскими компаниями в 2000–2002 гг. (см. табл. 3.30–3.33) свидетельствуют об изменении их инвестиционного поведения на протяжении рассматриваемого периода. Так, если в 2000 г. основными источниками оборотных средств являлись банковские кредиты и облигационные займы, то в 2001 г. уже отмечена отрицательная зависимость между долей инвестиций в оборотные средства и долей средств, привлекаемых на финансовых рынках. Иными словами, изменилась роль облигационных займов: если в 2000 г. они играли роль источника коротких денег (по аналогии с краткосрочными банковскими кредитами), то с 2001 г. выпуск облигаций начал обуславливаться более долгосрочными целями (см. полученные выше результаты для проверки гипотезы о структуре финансирования модернизации производства).

Аналогичная картина наблюдается и для 2002 г. (парные регрессии имеют лучшие статистические характеристики, чем множественная). Таким образом, согласно полученным результатам основным источником средств для пополнения оборотного капитала являлись, в первую очередь, банковские кредиты (очевидно, краткосрочные). Роль собственных средств предприятий в финансировании таких инвестиций была второстепенной, а в 2002 г. – практически нулевой.

Таблица 3.30

**Q\_36: % инвестиций, направляемых на оборотные средства, 2000 г.  
(457 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 3,56                  | 1,30  | 2,74         | 0,01       |
| <i>Q_37</i>               | 0,10                  | 0,02  | 4,64         | 0,00       |
| <i>Q_38</i>               | 0,39                  | 0,08  | 5,09         | 0,00       |
| <i>Q_39</i>               | 0,96                  | 0,01  | 72,26        | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,11                  | <i>Q_37</i> – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2000 г.<br><i>Q_38</i> – доля (%) банковских кредитов среди источников финансирования инвестиций, 2000 г.<br><i>Q_39</i> – доля (%) средств, размещенных в облигациях, среди источников финансирования инвестиций, 2000 г. |              |            |
| AIC                       | 9,40                  |   |              |            |
| BIC                       | 9,44                  |   |              |            |
| F-статистика              | 20,37                 |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 3.31

**Q\_48: % инвестиций, направляемых на оборотные средства, 2001 г.  
(469 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 1,83                  | 1,00  | 1,84         | 0,07       |
| <i>Q_49</i>               | 0,11                  | 0,02  | 5,41         | 0,00       |
| <i>Q_50</i>               | 0,42                  | 0,07  | 6,46         | 0,00       |
| <i>Q_51</i>               | -1,61                 | 0,34  | -4,73        | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,14                  | <i>Q_49</i> – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2001 г.<br><i>Q_50</i> – доля (%) банковских кредитов среди источников финансирования инвестиций, 2001 г.<br><i>Q_51</i> – доля (%) средств, размещенных в облигациях, среди источников финансирования инвестиций, 2001 г. |              |            |
| AIC                       | 9,36                  |   |              |            |
| BIC                       | 9,40                  |   |              |            |
| F-статистика              | 26,14                 |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 3.32

**Q\_60: % инвестиций, направляемых на оборотные средства, 2002 г.  
(474 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 10,32                 | 1,34   | 7,69         | 0,00       |
| <i>Q_62</i>               | 0,33                  | 0,06   | 5,54         | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,10                  | <i>Q_62</i> – доля (%) банковских кредитов среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 9,53                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,55                  |  |              |            |
| F-статистика              | 56,32                 |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 3.33

**Q\_60: % инвестиций, направляемых на оборотные средства, 2002 г.  
(464 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 14,53                 | 1,37  | 10,64        | 0,00       |
| <i>Q_63</i>               | -0,22                 | 0,06  | -3,88        | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,00                  | <i>Q_63</i> – доля (%) средств, размещенных в облигациях, среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 9,60                  |   |              |            |
| BIC                       | 9,61                  |   |              |            |
| F-статистика              | 0,40                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,53                  |   |              |            |

*Проверка гипотез о мотивах инвестиционной активности российских предприятий: обновление основных фондов.* Наиболее очевидными мотивами к обновлению предприятием своих основных фондов, как представляется, могут являться их физический и моральный износ (т.е. большая доля фондов являются устаревшими), переход на новую технологию производства с целью повышения конкурентоспособности продукции, расширение ассортимента и/или диверсификация производства.

Однако, как показывают оценки соответствующих уравнений (см. табл. 3.34–3.37), наиболее важным фактором, определявшим долю инвестиций, направляемую на обновление основных фондов, являлась экспортная деятельность предприятия: для всех трех лет переменная, характеризующая долю продукции, поступающую на экспорт, является статистически значимой, оценка коэффициента при ней имеет положительный знак.

Таблица 3.34

**Q\_32: % инвестиций, направляемых на обновление основных фондов,  
2000 г. (460 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная | Значение коэффициента | Станд. ошибка | t-статистика | P-значение |
|------------------------|-----------------------|---------------|--------------|------------|
| 1                      | 2                     | 3             | 4            | 5          |
| <i>C</i>               | 3,06                  | 1,67          | 1,83         | 0,07       |
| <i>Q_37</i>            | 0,52                  | 0,03          | 16,53        | 0,00       |



Продолжение таблицы 3.34

| 1                            | 2     | 3   | 4    | 5    |
|------------------------------|-------|---|------|------|
| $Q_{38}$                     | 0,27  | 0,08  | 3,42 | 0,00 |
| $Q_{31}$                     | 0,21  | 0,10  | 2,04 | 0,04 |
| $R_{adj}^2$                  | 0,30  | $Q_{31}$ – доля (%) продукции предприятия, поступившая на экспорт в 2000 г.<br>$Q_{37}$ – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2000 г.<br>$Q_{38}$ – доля (%) банковских кредитов среди источников финансирования инвестиций, 2000 г. |      |      |
| AIC                          | 9,97  |   |      |      |
| BIC                          | 10,00 |   |      |      |
| F-статистика                 | 67,56 |   |      |      |
| P-значение<br>(F-статистика) | 0,00  |   |      |      |

Таблица 3.35

**Q\_44: % инвестиций, направляемых на обновление основных фондов, 2001 г. (466 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная       | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| $C$                          | 4,88                  | 1,90  | 2,57         | 0,01       |
| $Q_{49}$                     | 0,52                  | 0,03  | 15,90        | 0,00       |
| $Q_{50}$                     | 0,24                  | 0,06  | 3,74         | 0,00       |
| $Q_{43}$                     | 0,22                  | 0,11  | 2,02         | 0,04       |
| $R_{adj}^2$                  | 0,28                  | $Q_{43}$ – доля (%) продукции предприятия, поступившая на экспорт в 2001 г.<br>$Q_{49}$ – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2001 г.<br>$Q_{50}$ – доля (%) банковских кредитов среди источников финансирования инвестиций, 2001 г. |              |            |
| AIC                          | 10,02                 |   |              |            |
| BIC                          | 10,06                 |   |              |            |
| F-статистика                 | 61,78                 |   |              |            |
| P-значение<br>(F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 3.36

**Q\_56: % инвестиций, направляемых на обновление основных фондов,  
2002 г. (530 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 56,92                 | 5,28   | 10,77        | 0,00       |
| <i>Q_27</i>               | -0,21                 | 0,07   | -2,94        | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>Q_27</i> – доля (%) основных фондов старше 15 лет |              |            |
| AIC                       | 10,34                 |  |              |            |
| BIC                       | 10,35                 |  |              |            |
| F-статистика              | 8,65                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 3.37

**Q\_56: % инвестиций, направляемых на обновление основных фондов,  
2002 г. (456 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 6,89                  | 2,42  | 2,85         | 0,00       |
| <i>Q_61</i>               | 0,51                  | 0,03  | 14,75        | 0,00       |
| <i>Q_62</i>               | 0,21                  | 0,06  | 3,41         | 0,00       |
| <i>Q_63</i>               | 0,86                  | 0,10  | 8,94         | 0,00       |
| <i>Q_55</i>               | 0,18                  | 0,11  | 1,69         | 0,09       |
| <i>Q_8</i>                | -7,64                 | 4,45  | -1,72        | 0,09       |
| $R^2_{adj}$               | 0,28                  | <i>Q_8</i> – высокая насыщенность новых рынков сбыта<br><i>Q_55</i> – доля (%) продукции предприятия, поступившая на экспорт в 2002 г.<br><i>Q_61</i> – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2002 г.<br><i>Q_62</i> – доля (%) банковских кредитов среди источников финансирования инвестиций, 2002 г.<br><i>Q_63</i> – доля (%) средств, размещенных в облигациях, среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 10,02                 |   |              |            |
| BIC                       | 10,08                 |   |              |            |
| F-статистика              | 35,56                 |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

В то же время отвергаются гипотезы о том, что обновление основных фондов происходило в большей степени на предприятиях с высокой долей основных фондов старше 15 лет (статистически незначима для 2000 и 2001 гг.

и даже имеет отрицательное значение в 2002 г.), отмечавших возросший уровень конкуренции (статистически незначим во всех случаях) либо признававших наличие каких-либо барьеров для выхода на новые рынки. Примечательно, что в 2002 г. наличие одного из барьеров является статистически значимым, но знак оценки коэффициента – отрицательный, т.е. можно предположить, что именно из-за наличия барьеров на вход на новые рынки (в данном случае – высокой насыщенности рынков) предприятия отказываются от дополнительных инвестиций в обновление основных фондов.

*Проверка гипотез о мотивах инвестиционной активности российских предприятий: создание новых производственных мощностей.* С точки зрения экономической теории можно предположить, что основными мотивами инвестиций в создание новых производственных мощностей являются расширение производства (недостаток существующих мощностей), либо тот факт, что издержки по обновлению имеющихся основных фондов сопоставимы (либо выше) с созданием нового производства. Однако в российских условиях оба эти мотива задействованы, на наш взгляд, слабо (см. раздел 3.3.1).

Таким образом, добавление дополнительных переменных в уравнения, связывающие долю инвестиций в создание новых производственных мощностей и структуру источников финансирования инвестиций, показало статистическую значимость таких переменных только в 2002 г. (см. табл. 3.38). Полученные результаты в целом согласуются с выдвинутыми нами предположениями гипотезами и противоречат стандартным гипотезам в теории инвестиций.

Таблица 3.38

**Q\_57: % инвестиций, направляемых на создание новых производственных мощностей, 2002 г. (444 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная | Значение коэффициента | Станд. ошибка | t-статистика | P-значение |
|------------------------|-----------------------|---------------|--------------|------------|
| 1                      | 2                     | 3             | 4            | 5          |
| <i>C</i>               | 12,95                 | 3,91          | 3,31         | 0,00       |
| <i>Q_61</i>            | 0,13                  | 0,02          | 6,38         | 0,00       |
| <i>Q_62</i>            | 0,12                  | 0,05          | 2,66         | 0,01       |
| <i>Q_64</i>            | 0,70                  | 0,33          | 2,13         | 0,03       |
| <i>Q_27</i>            | -0,13                 | 0,05          | -2,70        | 0,01       |
| <i>Q_14</i>            | -6,58                 | 2,18          | -3,01        | 0,00       |
| <i>Q_16</i>            | -6,08                 | 2,90          | -2,10        | 0,04       |

Продолжение таблицы 3.38

| 1                                    | 2     | 3  | 4 | 5 |
|--------------------------------------|-------|--|---|---|
| $R_{adj}^2$                          | 0,11  | $Q_{14}$ – ограничения по масштабам производства   |   |   |
| AIC                                  | 9,34  | $Q_{16}$ – особых препятствий нет  |   |   |
| BIC                                  | 9,41  | $Q_{27}$ – доля (%) основных фондов старше 15 лет  |   |   |
| $F$ -статистика                      | 10,01 | $Q_{61}$ – доля (%) собственных средств среди источников финансирования инвестиций, 2002 г.    |   |   |
| $P$ -значение<br>( $F$ - статистика) | 0,00  | $Q_{62}$ – доля (%) банковских кредитов среди источников финансирования инвестиций, 2002 г.    |   |   |
|                                      |       | $Q_{64}$ – доля (%) иностранных инвестиций среди источников финансирования инвестиций, 2002 г. |   |   |

Также как и для инвестиций в обновление основных фондов обнаружена отрицательная взаимосвязь с долей основных фондов старше 15 лет. Характерным является вывод о том, что относительно меньшая доля инвестиций направляется в создание новых производственных мощностей именно теми предприятиями, которые заявили, что выходу на новые рынки сбыта им мешают «ограничения на масштаб производства». Также получена отрицательная оценка коэффициента при переменной, отражающей «отсутствии ограничений на выход на новые рынки сбыта», что может быть объяснено и как свидетельство в пользу того, что компании не замечают ограничений, поскольку их товары конкурентоспособны и масштабы производства уже достаточны, и как ответ, характеризующий отсутствие амбиций у таких респондентов.

*Проверка гипотез о мотивах инвестиционной активности российских предприятий: приобретение сторонних производственных мощностей, непроизводственные инвестиции и пополнение оборотного капитала.* Данные типы инвестиций объединены нами здесь в одну группу в связи с тем, что количество статистически значимых полученных оценок по ним крайне мало, и нами не были получены какие-либо интересные (интерпретируемые) результаты. Кроме того, в экономической теории трудно выделить какие-либо модели, позволяющие сформулировать гипотезы относительно мотивов к непроизводственным инвестициям, либо инвестициям в оборотный капитал (данные виды инвестиций выделяются в отдельные виды, по сути, вследствие особенностей российской переходной экономики), а мотивы капиталовложений в приобретение сторонних мощностей совпадают с названными выше мотивами инвестирования в создание новых производств.

Полученные в ходе опроса ответы практически не позволяют выявить мотивы, побуждающие предприятия к инвестициям в приобретение сторонних производственных мощностей и непроизводственные активы. Как видно из *табл. 3.39* и *3.40*, статистически значимой (только в парных ре-

грессиях) является лишь переменная, отражающая долю основных фондов старше 15 лет. Однако данный результат (как и во всех предыдущих случаях) может являться следствием того, что финансовые и производственные показатели таких предприятий (с высокой долей устаревшего оборудования) не позволяют им вообще осуществлять какие-либо инвестиции и заниматься модернизацией или расширением своего бизнеса. В уравнениях с объясняющей переменной «доля инвестиций, направляемых на оборотные средства» все рассмотренные факторы (возрастной состав основных фондов, доля продукции, поставляемой на экспорт, уровень конкуренции в отрасли, виды барьеров для выхода на новые рынки сбыта) оказались статистически незначимы.

Таблица 3.39

**Q\_58: % инвестиций, направляемых на приобретение сторонних производственных мощностей, 2002 г. (471 наблюдение, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 1,42                  | 0,57   | 2,51         | 0,01       |
| <i>Q_27</i>               | -0,01                 | 0,01   | -2,16        | 0,03       |
| $R_{adj}^2$               | 0,01                  | <i>Q_27</i> – доля (%) основных фондов старше 15 лет |              |            |
| AIC                       | 5,07                  |  |              |            |
| BIC                       | 5,09                  |  |              |            |
| F-статистика              | 6,82                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 3.40

**Q\_59: % непроизводственных инвестиций, 2002 г. (474 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 4,30                  | 1,30   | 3,31         | 0,00       |
| <i>Q_27</i>               | -0,04                 | 0,02   | -2,32        | 0,02       |
| $R_{adj}^2$               | 0,01                  | <i>Q_27</i> – доля (%) основных фондов старше 15 лет |              |            |
| AIC                       | 6,89                  |  |              |            |
| BIC                       | 6,91                  |  |              |            |
| F-статистика              | 8,00                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Проверка гипотез о мотивах спроса российских предприятий на импортные инвестиционные товары. Мы предполагаем, что более высокая доля расходов на закупку импортных машин и оборудования должна наблюдаться у фирм, стремящихся к повышению конкурентоспособности своей продукции (поскольку импортные машины и оборудование ассоциируются в первую очередь с более совершенными современными технологиями производства).

Как видно из *табл. 3.41* и *3.42*, наибольшая доля импортных машин и оборудования в общем объеме инвестиций в 2001 и 2002 гг. наблюдалась у предприятий, занимавшихся экспортной деятельностью (с более высокой долей экспорта в произведенной продукции). Очевидно, что импорт машин и оборудования был вызван необходимостью создания производства, конкурентоспособного с производителями в странах – импортерах российской продукции (необходимо заметить, что значительная часть импортируемых в Россию машин и оборудования закупается сырьевыми отраслями, в первую очередь – нефтедобывающей, однако компании из этих отраслей не входят в нашу выборку). Примечательно, что в 2002 г. отмечена также положительная зависимость между долей импортных машин и оборудования в общем объеме инвестиций и степенью конкуренции со стороны именно предприятий дальнего зарубежья.

*Таблица 3.41*

**Q\_54: Доля (%) импортных машин и оборудования в общем объеме инвестиций, 2002 г. (275 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 14,39                 | 2,43  | 5,91         | 0,00       |
| <i>Q_55</i>               | 0,30                  | 0,13  | 2,40         | 0,02       |
| <i>Q_4</i>                | 5,06                  | 2,21  | 2,29         | 0,02       |
| <i>Q_8</i>                | 15,08                 | 5,46  | 2,76         | 0,01       |
| <i>Q_14</i>               | -9,78                 | 4,48  | -2,18        | 0,03       |
| $R^2_{adj}$               | 0,08                  | <i>Q_4</i> – степень конкуренции со стороны предприятий дальнего зарубежья<br><i>Q_8</i> – высокая насыщенность новых рынков сбыта<br><i>Q_14</i> – ограничения по масштабам производства<br><i>Q_55</i> – доля (%) продукции предприятия, поступившая на экспорт в 2002 г. |              |            |
| AIC                       | 9,71                  |   |              |            |
| BIC                       | 9,78                  |   |              |            |
| F-статистика              | 6,86                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 3.42

**Q\_42: Доля (%) импортных машин и оборудования в общем объеме инвестиций, 2001 г. (529 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение. |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|-------------|
| C                         | 11,63                 | 1,28  | 9,06         | 0,00        |
| Q_43                      | 0,16                  | 0,08  | 2,11         | 0,04        |
| $R_{adj}^2$               | 0,01                  | Q_43 – Какая доля (%) продукции вашего предприятия поступала на экспорт в 2001 г. |              |             |
| AIC                       | 9,43                  |   |              |             |
| BIC                       | 9,45                  |   |              |             |
| F-статистика              | 5,77                  |   |              |             |
| P-значение (F-статистика) | 0,02                  |   |              |             |

Полученные оценки коэффициентов при переменных, отражающих различные барьеры для выхода на новые рынки сбыта продукции, представляются достаточно противоречивыми. С одной стороны, большая доля импортных машин и оборудования отмечается у компаний, заявивших, что выходу на новые рынки мешает их высокая насыщенность товарами, т.е. для выхода необходимо предлагать более совершенные или принципиально новые товары (чему, вероятно, должно способствовать переоборудование производства с помощью импортного оборудования). С другой стороны, как и выше для доли инвестиций, направляемых на приобретение или создание новых производственных мощностей, нами выявлена отрицательная связь с «ограничениями на масштаб производства». Иными словами, часть отвечавших фирм, признавая недостаточные объемы собственных производственных возможностей, не только отказываются (добровольно или вынужденно) от расширения масштабов производства, но и не улучшают качество существующих основных фондов за счет импортных машин и оборудования.

*Проверка гипотез об инвестиционном поведении предприятий после изменения порядка налогообложения прибыли в 2002 г.* В отношении последствий изменения порядка налогообложения прибыли, его влияния на инвестиционное поведение предприятий наиболее часто высказываются две основные точки зрения. С одной точки зрения, снижение базовой ставки налога на прибыль не может компенсировать фирмам (особенно активно

инвестирующим) потери от отмены инвестиционной льготы. Соответственно инвестиционные планы таких компаний оказались урезаны. Как было показано нами ранее (см. раздел 3.2), большинство предприятий в целом по выборке ответили, что их инвестиционные планы либо не изменились, либо даже увеличились после изменения порядка налогообложения прибыли (отмены инвестиционной льготы и снижения базовой ставки налога до 24%) с 1 января 2002 г.

С другой точки зрения, новый порядок налогообложения прибыли не мог оказать негативного влияния на инвестиционную деятельность, поскольку право на получение инвестиционной льготы имел относительно узкий круг фирм, а снижение ставки налога на прибыль и либерализация правил вычета расходов по обслуживанию заемного капитала расширяют инвестиционные возможности компаний. Кроме того, нельзя пренебрегать тем фактом, что обсуждение нового порядка налогообложения прибыли шло на протяжении практически всего 2001 г., и фирмы имели достаточно времени, чтобы подготовиться к изменению ситуации (например, осуществить или учесть в балансе планируемые на более поздний срок инвестиции)<sup>116</sup>.

Согласно приведенным в *табл. 3.43* результатам, изменение планов в сторону снижения объемов инвестиций произошло преимущественно среди предприятий с более высокой долей новых основных фондов (моложе 5 лет) и предприятий, направлявших в 2001 г. большую долю инвестиций на обновление основных фондов. Вероятно, именно такие фирмы в наибольшей степени (напомним, что согласно полученным нами оценкам обновление основных фондов происходило преимущественно за счет собственных средств) пользовались инвестиционной льготой для снижения своих обязательств по налогу на прибыль, и после ввода в действие нового порядка налогообложения эффективная ставка данного налога могла для них вырасти, несмотря на снижение базовой номинальной ставки. В то же время можно предположить, что поскольку о планируемых нововведениях стало известно заранее, рассматриваемые предприятия успели или постарались завершить свою инвестиционную программу в 2001 г. Косвенным свидетельством этого может служить тот факт, что к 2002 г. у них имела уже самая высокая доля новых основных фондов.

---

<sup>116</sup> Подробнее см.: Анализ результатов налоговой реформы и разработка предложений по ее продолжению / <http://www.iet.ru>



Таблица 3.43

**Q\_65: Влияние изменения порядка налогообложения прибыли в 2002 г. на инвестиционные планы предприятия (377 наблюдений, ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---------------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>Q_28</i>                           | -0,01                 | 0,00   | -1,92        | 0,05       |
| <i>Q_44</i>                           | -0,003                | 0,00   | -1,81        | 0,07       |
| <i>Q_58</i>                           | 0,04                  | 0,02   | 1,55         | 0,12       |
| <i>Q_46</i>                           | -0,08                 | 0,04   | -2,20        | 0,03       |
| <i>Q_34</i>                           | 0,04                  | 0,02   | 1,71         | 0,09       |
| Граничные точки                       |                       |  |              |            |
| LIMIT_0:C(6)                          | -1,13                 | 0,11   | -10,25       | 0,00       |
| LIMIT_1:C(7)                          | 1,11                  | 0,11   | 10,13        | 0,00       |
| AIC                                   | 1,56                  | <i>Q_28</i> – доля (%) основных фондов моложе 5 лет<br><i>Q_34</i> – % общего объема инвестиций, направляемый на приобретение сторонних производственных мощностей, 2000 г.<br><i>Q_44</i> – % общего объема инвестиций, направляемый на обновление основных фондов, 2001 г.<br><i>Q_46</i> – % общего объема инвестиций, направляемый на приобретение сторонних производственных мощностей, 2001 г.<br><i>Q_58</i> – % общего объема инвестиций, направляемый на приобретение сторонних производственных мощностей, 2002 г. |              |            |
| BIC                                   | 1,63                  |  |              |            |
| <i>Pseudo</i> – <i>R</i> <sup>2</sup> | 0,03                  |  |              |            |
| LR-статистика (5 степеней свободы)    | 15,09                 |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)            | 0,01                  |  |              |            |

В качестве другого статистически значимого фактора проведенный анализ показал долю инвестиций, направленных на приобретение сторонних производственных мощностей, осуществлявшихся (как было показано выше) преимущественно за счет заемных средств. Такой результат, по нашему мнению, подтверждает позитивное влияние нового порядка налогообложения прибыли с точки зрения возможности вычета из базы налога процентов по кредитам и рыночным обязательствам.

### 3.4. Выводы и рекомендации по экономической политике

1. В ходе специального опроса нами была получена информация об инвестиционном поведении российских предприятий, отражающая, главным образом, характер и особенности инвестиционной деятельности средних компаний (до 1000 занятых), работающих в несырьевых секторах экономи-

ки, основная доля продукции которых реализуется на внутреннем рынке (машиностроение, легкая, лесная, пищевая промышленность, промышленность строительных материалов). Лишь менее чем 10% предприятий поставляло на экспорт более 20% своей продукции. Таким образом, полученные нами результаты опроса представляют интерес с точки зрения разработки государственной структурной (промышленной) политики, направленной в первую очередь на диверсификацию экономики, развитие импортозамещающего сектора и отраслей, работающих на удовлетворения спроса на внутреннем рынке и экспорт несырьевых товаров.

2. На протяжении рассматриваемого периода (2000–2002 гг.) наблюдалась противоречивая картина с точки зрения динамики основных производственных и финансовых показателей компаний и их инвестиционной активности. Так, несмотря на то, что в темпах роста выпуска, реальной прибыли и объема инвестиций в реальном выражении от года к году преобладали тенденции к снижению, объем инвестиций в долях от выручки оставался достаточно стабильным (в пределах 20% от объема выручки), а характер и цели инвестиционного процесса становились более разнообразными и экономически мотивированными.

В целом динамика инвестиций соответствовала условиям, описываемым в рамках акселерационного подхода в экономической теории, однако наблюдались сильные отклонения от простых моделей жесткого или гибкого акселератора. Процесс инвестирования российских компаний представляется скорее адаптивным по отношению к предыдущей динамике выпуска и реальной прибыли, чем зависящим от ожиданий экономических агентов. Это создает определенные трудности при попытке осуществления государственной политики в области стимулирования инвестиций. Прогнозы развития экономики, например, разработка индикативных планов, могут иметь слабое воздействие на инвестиционную активность российских фирм, в то же время наблюдаемое в отдельные периоды замедление темпов или снижение объемов инвестиций в основной капитал (как, например, в течение большей части 2002 г.) не обязательно является предвестником спада производства, либо свидетельством сворачивания компаниями инвестиционных планов. Во многих случаях данные отражают лишь решение фирм о некоторой отсрочке капиталовложений в связи с формированием негативных ожиданий (однако горизонт таких ожиданий не превышает нескольких месяцев).

3. Основной целью инвестиций предприятий на настоящем этапе развития экономики является обновление основных фондов, что представляется логичным при том, что у 80% опрошенных предприятий фонды старше 15 лет составляют более 50% основного капитала. Однако объемы и структура

инвестиций не зависят от доли устаревших основных фондов. Иными словами, обновление происходит, главным образом, на ограниченном круге предприятий, обладающих достаточными финансовыми ресурсами. Примечательно, что активнее обновлением основных фондов занимаются предприятия, имеющие более высокую долю экспорта в объеме реализованной продукции. Полученные результаты показывают, что подавляющая часть инвестиций, направляемых на обновление основных фондов, финансируется за счет собственных средств. Однако в 2002 г. стала возрастать роль облигационных займов. Таким образом, для стимулирования обновления основных фондов представляется более актуальным не восстановление в налоговом законодательстве понятия инвестиционной льготы по налогу на прибыль, а развитие финансового рынка, в частности рынка корпоративных долговых обязательств. Роль государства при этом заключается в адаптации существующих правил и процедур регистрации новых эмиссий к условиям рынка, формировании рынка производных финансовых инструментов, связанных с корпоративными облигациями, расширении числа торговых площадок, где котируются частные долговые обязательства, создании правовых условий для возникновения национальных рейтинговых агентств и обеспечения инфорсментов обязательств эмитентов.

4. Среди прочих (помимо обновления основных фондов) видов инвестиций наблюдается достаточно четкое разделение по источникам их финансирования. Так, целью привлечения банковских кредитов является в большинстве случаев создание новых или приобретение сторонних производственных мощностей, а также пополнение оборотных средств. Финансирование непроизводственных инвестиций осуществляется, как правило, за счет собственных средств, а иностранные инвестиции чаще всего используются для создания новых производственных мощностей.

Таким образом, сложившаяся к 2002–2003 гг. (по результатам опроса) модель инвестиционного поведения и структуры финансирования инвестиций российских фирм во многих отношениях соответствует так называемой «континентальной» модели. Отличительной чертой такой модели является преобладание нерыночных источников финансирования, т.е. собственные средства (у 2/3 предприятий – более 50% всех средств) и банковские кредиты. Однако модель уже отличается от «континентальной» схемы, поскольку в структуре финансирования увеличивается роль облигационных займов, что характерно для современной «англосаксонской» модели (во второй половине XX в. в ней преобладали такие рыночные источники финансирования, как эмиссия акций компании, однако в последние десятилетия приоритет отдается именно корпоративным облигационным займам).

Полученный вывод отражает качественные изменения в инвестиционном поведении российских предприятий между 1998–1999 и 2001–2002 гг. Напомним, что в работе «Инвестиции: региональный аспект»<sup>117</sup> мы писали о том, что наиболее вероятная модель финансирования инвестиций российскими компаниями существенно отличается от обеих распространенных на Западе схем. К настоящему моменту предприятия более активно используют заемные средства, прежде всего для расширения своих инвестиционных возможностей помимо обновления основных фондов. Характерным здесь является процесс трансформации роли облигационных займов: если в 2000 г. они являлись фактически субститутом банковских кредитов и использовались для пополнения оборотных средств, то в 2002 г. основной целью размещения долговых обязательств на рынках стало получение «длинных» денег для обновления основных фондов и модернизации производства.

Таким образом, для дальнейшей активизации инвестиционной деятельности в экономике ключевым моментом (помимо условий, названных в выводе 3) является формирование национальной банковской системы, трансформирующей сбережения, создающиеся за счет средств населения и доходов компаний экспортного сектора, в кредиты, предоставляемые фирмам несырьевого сектора. К числу таких мер следует отнести создание системы обязательного страхования вкладов, последующее снижение отчислений в фонд обязательного резервирования, упрощение процедуры слияния и поглощения мелких банков, запуск системы рефинансирования коммерческих банков, развитие ипотеки и вовлечение земли в рыночный оборот.

5. Ответы предприятий и результаты эконометрического анализа свидетельствуют об ограниченной роли иностранных инвестиций. Так, в качестве источников финансирования иностранные инвестиции преобладают лишь при создании новых производственных мощностей, тогда как фирмы, привлекавшие иностранные инвестиции, осуществляли относительно меньше инвестиций в обновление основных фондов и непроизводственных инвестиций (последнее можно рассматривать и как дисциплинирующее воздействие со стороны иностранных инвесторов). Необходимо также отметить, что импортные машины и оборудование покупались преимущественно предприятиями, относительно большая доля продукции которых поступала на экспорт, т.е. для модернизации производства с целью производства конкурентоспособных за границей товаров.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что привлечение иностранных инвестиций в сектор российской экономики, работающий на внутрен-

---

<sup>117</sup> Днепровская, Дробышевский, Изряднова и др. (2002).

ний рынок, будет более эффективным, если они будут направляться на создание новых предприятий (производственных филиалов иностранных компаний), а не благодаря предоставлению льготных условий российским компаниям, получающим кредиты из-за рубежа.

6. Необходимо отметить, что инвестиционная деятельность российских компаний характеризуется низкой агрессивностью и не учитывает рыночную среду функционирования компаний. В частности, характер инвестиций не зависит от уровня конкуренции в отрасли, возможностей и барьеров по выходу на новые рынки сбыта. Более того, многие предприятия, называя в качестве основного барьера «ограничение по мощностям», демонстрировали как раз относительно меньшие объемы инвестиций в модернизацию или создание новых мощностей (безусловно, у части из них такой результат мог являться следствием отсутствия достаточных средств для осуществления инвестиций).

Вместе с тем характер инвестиций отличается между отраслями. Так, в машиностроении и промышленности строительных материалов преобладающими направлениями инвестиций являлись модернизация и диверсификация производства, а в пищевой и легкой промышленности – построение вертикально-интегрированных компаний и покупка сторонних производственных мощностей. Иными словами, в отраслях экономики наблюдаются тенденции к консолидации производства и снижению конкуренции путем поглощения конкурентов более мощными или успешными фирмами (конкуренция со стороны именно российских производителей отмечается в большинстве ответов как самая острая). В этих условиях правительству необходимо принимать во внимание тот факт, что на настоящем этапе расширение инвестиционной активности и обновление основных фондов, т.е. создание предпосылок для развития более современного и конкурентоспособного как на внутреннем, так и на внешнем рынках производства, наблюдается в отраслях, характеризующихся более высокой концентрацией производства. В частности, это может потребовать модификации антимонопольного законодательства (например, в части ограничений на размер слияний и поглощений), а также необходимость учитывать тот факт, что создание конкурентных условий не является необходимым или тем более достаточным условием для развития отрасли.

7. Результаты опроса свидетельствуют о том, что изменение порядка налогообложения прибыли в 2002 г. (снижение базовой ставки налога, отмена инвестиционной льготы) не оказали существенного влияния на инвестиционные планы предприятий. Снижение инвестиционных планов было отмечено преимущественно среди предприятий, осуществлявших крупные инвестиции в обновление основных фондов в предшествующие годы, оче-

видно, за счет собственных средств и широко использовавших инвестиционную льготу. Таким образом, для них, вероятно, эффективная ставка налога на прибыль могла вырасти в 2002 г., однако можно предположить, что многие из таких фирм постарались реализовать основную часть своих планов до начала 2002 г., и снижение инвестиционной активности не является непосредственным следствием изменения порядка налогообложения прибыли. Вместе с тем в 2002 г. отмечена активизация инвестиционного процесса за счет заемных средств, что может быть связано с изменением порядка вычета процентов по заемным средствам при определении налогооблагаемой прибыли.

## **4. Эмпирическое исследование особенностей структуры собственности, корпоративного управления и инвестиционного поведения предприятий**

### **4.1. Описание результатов опроса по собственности**

Для целей настоящего исследования в январе–марте 2003 г. был проведен единовременный опрос, касающийся особенностей структуры собственности, корпоративного управления и инвестиционного поведения предприятий. Формально опросный лист состоял из двух частей: «Анкеты по собственности»<sup>118</sup> и «Инвестиционной анкеты». В итоге, учитывая результаты опроса по структуре собственности и прочим институциональным характеристикам предприятия, была сформирована выборка, состоящая из 283 акционерных обществ. В следующих подразделах, а также в таблицах Приложения 4, приведено описание полученной выборки и ее статистические характеристики.

#### *4.1.1. Структура акционерного капитала*

Прежде всего отметим, что особенностью рассматриваемой выборки является тот факт, что отсутствие ответов на некоторые вопросы означает отрицательный ответ либо «0». С целью получения адекватных результатов на предварительном этапе обработки данных была проведена некоторая корректировка (или перекодировка) результатов опроса.

В первую очередь такая корректировка коснулась вопросов, касающихся структуры акционерного капитала. Скорректировать (или перекодировать) результаты опроса о распределении акционерного капитала предприятий оказалось довольно сложно. Во-первых, полученные результаты содержали большое количество пропусков, многие из которых можно интерпретировать как отрицательный ответ на вопрос (т.е. как ответ «представители данной группы собственников не владеют акциями нашего предприятия») в зависимости от того, чему была равна сумма полученных ответов о доле (%) акций, принадлежащих другим группам акционеров.

По характеру ответов на вопросы о структуре собственности все предприятия выборки можно условно разделить на три подгруппы. Первую из

---

<sup>118</sup> Полный перечень вопросов анкеты приведен в Приложении 3.

подгрупп составили те предприятия (138 предприятий, или 54,1% от ответивших хотя бы на один вопрос по структуре акционерного капитала), сумма ответов которых на вопросы<sup>119</sup>, касающиеся процентной структуры акционерного капитала, была равна 100%. В этом случае пропуски в ответах заменялись нулями, т.е. предполагалось, что представители данной группы не владеют акциями предприятия.

В следующую группу попали те предприятия (всего 92 предприятия, или 36,1% от ответивших хотя бы на один вопрос по структуре акционерного капитала), сумма ответов на вопросы о структуре акционерного капитала которых оказалась меньше 100%. Очевидно, что заполнять пропуски нулями в такой ситуации было бы некорректным. И, наконец, последняя подгруппа (25 предприятий, или 9,8% от ответивших хотя бы на один вопрос по структуре акционерного капитала) – это те предприятия, сумма соответствующих ответов которых превысила 100%. Для предприятий этой группы корректировка проводилась в двух направлениях. Во-первых, все пропуски были заменены нулями, т.е., как и для первой группы, мы считали, что отсутствие ответа на вопрос фактически означало, что представители данной группы собственников не владеют акциями предприятия. И, во-вторых, все ответы были пропорционально скорректированы так, чтобы их сумма была равна 100%<sup>120</sup>. Очевидно, что такое изменение данных может быть не совсем корректным, поскольку сильно смещенными могли быть ответы только на один вопрос, а за счет такой корректировки происходит смещение всех данных в сторону занижения доли конкретного собственника в акционерном капитале. Тем не менее в целом такая корректировка не должна внести больших смещений в результаты опроса, поскольку доля таких предприятий невелика.

Таким образом, в исследовании использовались скорректированные данные, общие сведения о которых представлены в *табл. 4.1–4.3*.

---

<sup>119</sup> Суммировались ответы на вопросы Q\_85 и Q\_88-92. Отметим, что если были даны только ответы на вопросы о проценте акций, принадлежащих рядовым работникам (Q\_86) и администрации предприятия (Q\_87), то значение Q\_85 (т.е. процент акций, принадлежащий всем работникам) принималось равным сумме Q\_86 и Q\_87.

<sup>120</sup> Полученные переменные были переименованы на QN\_i, i=85,..., 102 и использовались при построении эконометрических моделей.



Таблица 4.1

**Средняя доля владельца в акционерном  
капитале по выборке в целом**

|  | % акций, принадлежащих: |                           |                                  |   |  |  |                            |                               |  |
|--|-------------------------|---------------------------|----------------------------------|---|--|--|----------------------------|-------------------------------|--|
|  | QN_85: всем работникам  | QN_86: рядовым работникам | QN_87: администрации предприятия | QN_88: государству и местным органам власти | QN_89: российским предприятиям и холдингам | QN_90: сторонним российским физическим лицам | QN_91: коммерческим банкам | QN_92: иностранным акционерам | OUTS_N*: аутсайдерам (без государства) |
| Средний %                                    | 35,70                   | 16,26                     | 16,30                            | 9,90  | 25,28                                      | 19,99  | 1,33                       | 2,59                          | 47,91                                  |
| Медиана (%)                                  | 25,32                   | 10,00                     | 7,13                             | 0,56  | 14,33                                      | 10,83  | 0,15                       | 0,11                          | 51,69                                  |
| Количество предприятий, ответивших на вопрос | 241                     | 185                       | 184                              | 255   | 240  | 233  | 233                        | 234                           | 243                                    |
| % предприятий, ответивших на вопрос          | 85                      | 65                        | 65                               | 90  | 84   | 82   | 82                         | 83                            | 86                                     |

\*Данная переменная представляет минимальную долю аутсайдеров в акционерном капитале (сумма вопросов QN\_89–QN\_92) на предприятии.

Как видно из *табл. 4.1*, в среднем по выборке довольно большим количеством акций (35,7%) владеют инсайдеры (рядовые работники предприятия и администрация), а на половине предприятий на долю инсайдеров приходится как минимум четверть всех акций. Средняя доля государства и местных органов власти в акционерном капитале не очень велика – чуть меньше 10%, при этом не менее чем у половины предприятий эта доля не превышает 0,6%. Довольно представительны группы российских предприятий и холдингов, и сторонних акционеров-физических лиц в структуре собственности – в среднем по выборке этим группам акционеров принадлежат соответственно 25 и 20% акций. Напротив, очень низка средняя доля акций, принадлежащих коммерческим банкам и иностранным акционерам: 1,3 и 2,5% соответственно. Средняя минимальная доля аутсайдеров (без государ-

ства и местных органов власти) составляет 47,2%, и не менее чем у половины предприятий выборки этот показатель превышает 50% всего акционерного капитала.

Характер распределения акционерного капитала по наиболее представительным размерным группам не слишком отличается от распределения, полученного для выборки в целом (см. *табл. 4.2*).

Среди однородной картины выделяются лишь показатели средней доли иностранных акционеров предприятий численностью от 51 до 2000 человек – этот показатель почти в 3 раза превышает средневыворочный (4,9%), хотя по-прежнему очень мала, также почти в полтора раза меньше, доля акций, принадлежащих государству и местным органам власти, – 6,7% – по сравнению с этим показателем, рассчитанным во всей выборке. Кроме того, в отличие от всей выборки и части размерных групп, наблюдаются сильные расхождения между показателями средних долей акций рядовых работников предприятий и администрации для предприятий с численностью занятых от 51 до 200 человек и для предприятий с числом занятых от 201 до 500 человек: в первом случае доля акций, принадлежащих администрации (23,2%), почти в два раза превышает долю акций, которыми владеют рядовые работники (12,3%); а во втором – наоборот – доля рядовых работников (20,2%) в полтора раза превышает долю администрации (12,8%). В целом же по выборке и для остальных размерных групп эти доли практически не различаются и варьируются от 14,7 до 18,5%.

Похожая картина наблюдается и для отраслевого разреза: отличия от средневыворочных показателей невелики (см. *табл. 4.3*). Среди таких различий можно выделить наличие довольно представительной, по сравнению со средневыворочной долей акций у иностранных акционеров предприятий легкой промышленности и промышленности строительных материалов (3,9 и 4,8% соответственно); относительно высокую долю акций предприятий промышленности строительных материалов, которыми владеют инсайдеры (и в частности администрация) – 45,5% (и 26,1%); низкую долю акций, принадлежащих администрации предприятий машиностроения и металлообработки (в том числе и по сравнению с количеством акций, принадлежащих рядовым работникам) – 11,2%; а также довольно низкие доли акций предприятий легкой и пищевой промышленности, принадлежащих российским предприятиям и холдингам, – 18,3 и 16% соответственно.

Таблица 4.2

**Средняя доля владельца в акционерном капитале  
по наиболее репрезентативным размерным группам**

| Кол-во занятых |                           | % акций, принадлежащих: |                           |                                  |   |  |  |                            |                               |  |
|----------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------------|---|--|--|----------------------------|-------------------------------|--|
|                |                           | QN_85: всем работникам  | QN_86: рядовым работникам | QN_87: администрации предприятия | QN_88: государству и местным органам власти | QN_89: российским предприятиям и холдингам | QN_90: сторонним российским физическим лицам | QN_91: коммерческим банкам | QN_92: иностранным акционерам | OUTS_N*: аутсайдерам (без государства) |
| 1              | 2                         | 3                       | 4                         | 5                                | 6   | 7  | 8  | 9                          | 10                            | 11                                     |
| 51-200         | Среднее (%) внутри группы | 40,51                   | 12,33                     | 23,19                            | 11,74                                       | 19,35                                      | 18,36  | 0,00                       | 4,90                          | 42,65                                  |
|                | Медиана (%) внутри группы | 40,00                   | 9,95                      | 12,94                            | 5,45  | 2,41                                       | 10,50  |                            | 1,54                          | 33,66                                  |
|                | Количество предприятий    | 27                      | 26                        | 25                               | 28  | 28   | 26   | 26                         | 27                            | 27                                     |
|                | % от общего               | 11,20                   | 14,05                     | 13,59                            | 10,98                                       | 11,67                                      | 11,16  | 11,16                      | 11,54                         | 11,11                                  |
| 201-500        | Среднее (%) внутри группы | 30,89                   | 20,19                     | 12,81                            | 8,19  | 26,31                                      | 21,73  | 1,93                       | 2,85                          | 50,54                                  |
|                | Медиана (%) внутри группы | 19,86                   | 13,33                     | 5,00                             | 0,44  | 10,33                                      | 10,00  | 0,40                       | 2,26                          | 54,00                                  |
|                | Количество предприятий    | 64                      | 49                        | 50                               | 70  | 65   | 63   | 63                         | 65                            | 67                                     |
|                | % от общего               | 26,56                   | 26,49                     | 27,17                            | 27,45                                       | 27,08                                      | 27,04  | 27,04                      | 27,78                         | 27,57                                  |
| 501-1000       | Среднее (%) внутри группы | 37,10                   | 15,37                     | 16,93                            | 8,52  | 26,25                                      | 21,09  | 0,48                       | 2,10                          | 50,32                                  |
|                | Медиана (%) внутри группы | 25,74                   | 10,20                     | 8,00                             | 0,59  | 20,00                                      | 12,00  | 0,17                       | 0,18                          | 56,14                                  |
|                | Количество предприятий    | 67                      | 47                        | 47                               | 69  | 66   | 65   | 64                         | 65                            | 65                                     |
|                | % от общего               | 27,80                   | 25,41                     | 25,54                            | 27,06                                       | 27,50                                      | 27,90  | 27,47                      | 27,78                         | 26,75                                  |

Продолжение таблицы 4.2

| 1         | 2                               | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|-----------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1001-2000 | Среднее (%)<br>внутри<br>группы | 32,67 | 14,70 | 16,41 | 14,97 | 24,52 | 22,53 | 0,65  | 1,00  | 46,92 |
|           | Медиана (%)<br>внутри<br>группы | 24,25 | 10,00 | 9,97  | 0,72  | 17,00 | 15,50 | 0,65  | 1,00  | 51,33 |
|           | Количество<br>предприятий       | 43    | 33    | 33    | 44    | 43,00 | 42    | 40    | 38,00 | 44    |
|           | % от общего                     | 17,84 | 17,84 | 17,93 | 17,25 | 17,92 | 18,03 | 17,17 | 16,24 | 18,11 |
| 2001-5000 | Среднее (%)<br>внутри<br>группы | 41,48 | 15,32 | 18,51 | 6,69  | 30,96 | 11,73 | 2,74  | 1,17  | 45,43 |
|           | Медиана (%)<br>внутри<br>группы | 40,50 | 10,50 | 7,00  | 2,00  | 30,00 | 6,67  | 0,37  | 0,54  | 51,00 |
|           | Количество<br>предприятий       | 30    | 24    | 23    | 34    | 31    | 28    | 31    | 30    | 31    |
|           | % от общего                     | 12,45 | 12,97 | 12,50 | 13,33 | 12,92 | 12,02 | 13,30 | 12,82 | 12,76 |

Таблица 4.3

**Средняя доля владельца в акционерном капитале  
по наиболее репрезентативным отраслям**

| Отрасль   |                                 | % акций, принадлежащих: |                           |                                  |   |  |  |                            |                               |  |
|---|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------------|---|--|--|----------------------------|-------------------------------|--|
|   |                                 | QN_85: всем работникам  | QN_86: рядовым работникам | QN_87: администрации предприятия | QN_88: государству и местным органам власти | QN_89: российским предприятиям и холдингам | QN_90: сторонним российским физическим лицам | QN_91: коммерческим банкам | QN_92: иностранным акционерам | OUTS_N*: аутсайдерам (без государства) |
| 1   | 2                               | 3                       | 4                         | 5                                | 6   | 7  | 8  | 9                          | 10                            | 11                                     |
| Машино-<br>строение<br>и метал-<br>лообра-<br>ботка | Среднее (%)<br>внутри<br>группы | 31,30                   | 16,32                     | 11,17                            | 9,94  | 30,03                                      | 19,82  | 1,56                       | 1,75                          | 51,45                                  |
|   | Медиана (%)<br>внутри<br>группы | 24,14                   | 9,95                      | 6,00                             | 0,64  | 23,50                                      | 9,33   | 0,26                       | 0,08                          | 54,00                                  |
|   | Количество<br>предприятий       | 98                      | 76                        | 75                               | 110   | 102  | 96   | 99                         | 102                           | 103                                    |
|   | % от общего                     | 40,66                   | 41,08                     | 40,76                            | 43,14                                       | 42,50                                      | 41,20  | 42,49                      | 43,59                         | 42,39                                  |

Продолжение таблицы 4.3

| 1                                      | 2                         | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|--|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Промышленность строительных материалов | Среднее (%) внутри группы | 45,54 | 18,05 | 26,11 | 7,43  | 26,05 | 15,84 | 0,07  | 4,81  | 45,68 |
|  | Медиана (%) внутри группы | 33,05 | 11,00 | 10,00 | 1,89  | 4,96  | 6,59  | 0,07  | 3,00  | 50,74 |
|  | Количество предприятий    | 28    | 25    | 25    | 28    | 27    | 28    | 27    | 27    | 28    |
|  | % от общего               | 11,62 | 13,51 | 13,59 | 10,98 | 11,25 | 12,02 | 11,59 | 11,54 | 11,52 |
| Легкая промышленность                  | Среднее (%) внутри группы | 33,39 | 14,64 | 18,20 | 10,53 | 18,32 | 26,90 | 3,39  | 3,87  | 49,17 |
|  | Медиана (%) внутри группы | 26,96 | 9,00  | 17,58 | 2,20  | 3,96  | 19,27 | 0,96  | 0,17  | 50,50 |
|  | Количество предприятий    | 28    | 20    | 20    | 30    | 30    | 27    | 28    | 27    | 30    |
|  | % от общего               | 11,62 | 10,81 | 10,87 | 11,76 | 12,50 | 11,59 | 12,02 | 11,54 | 12,35 |
| Пищевая промышленность                 | Среднее (%) внутри группы | 40,69 | 17,51 | 17,65 | 10,67 | 16,01 | 19,87 | 0,30  | 1,73  | 39,05 |
|  | Медиана (%) внутри группы | 36,50 | 12,00 | 13,00 | 5,00  | 1,40  | 8,00  | 0,30  | 0,10  | 30,00 |
|  | Количество предприятий    | 34    | 27    | 27    | 34    | 33    | 33    | 33    | 32    | 32    |
|  | % от общего               | 14,11 | 14,59 | 14,67 | 13,33 | 13,75 | 14,16 | 14,16 | 13,68 | 13,17 |

#### 4.1.2. Структура совета директоров

Аналогичным образом были скорректированы вопросы о составе совета директоров и наличии в нем независимого директора (вопросы Q\_95–Q\_103). Как и в предыдущем случае, респонденты, как правило, отвечали на вопрос о количественном составе совета директоров (Q\_95 – Сколько всего членов совета директоров) и отмечали количество членов совета директоров, являющихся представителями конкретных групп, входящих в состав совета директоров. Если же представители данной группы не входили в состав совета директоров, то в большинстве случаев респонденты оставляли незаполненными соответствующие поля анкеты. Очевидно, что если сумма количества представителей различных групп совпадает с общим количеством членов совета директоров (вопрос Q\_95), то можно считать, что отсутствие информации о количестве представителей какой-либо группы в совете директоров означает, что представители данной группы

отсутствуют в составе совета директоров, и поэтому соответствующим переменным можно присвоить нулевые значения.

После проведения вышеописанной корректировки были рассчитаны доли (QN<sub>96</sub>,..., QN<sub>102</sub>) представителей различных групп в составе совета директоров:

$$QN_{-i} = \frac{Q_{-i}}{Q_{-95}}, \quad (i = \overline{96,102}),$$

и уже полученные переменные использовались при оценке регрессионных зависимостей. Ниже в табл. 4.4 и 4.5 приведены некоторые характеристики (средние значения и медианы) распределения состава совета директоров, как в целом по выборке, так и по размерным группам.

Таблица 4.4

**Средние значения долей представителей различных групп интересов в составе совета директоров (в целом по выборке)**

| Вопрос  | Число ответивших на вопрос | Число не ответивших на вопрос | Среднее значение (среди ответивших на вопрос) | Медиана (среди ответивших на вопрос) |
|---|----------------------------|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| Q_95: Всего членов совета директоров          | 259                        | 24                            | 7,66*   | 7                                    |
| В том числе представителей                    |                            |                               |   |                                      |
| QN_96: рядовых работников                     | 252                        | 31                            | 0,1**   | 0                                    |
| QN_97: администрации предприятия              | 254                        | 29                            | 0,43**  | 0.4                                  |
| QN_98: государства и местных органов власти   | 254                        | 29                            | 0,15**  | 0                                    |
| QN_99: российских предприятий и холдингов     | 253                        | 30                            | 0,22**  | 0.14                                 |
| QN_100: коммерческих банков                   | 251                        | 32                            | 0,01**  | 0                                    |
| QN_101: сторонних акционеров – физических лиц | 252                        | 31                            | 0,13**  | 0                                    |
| QN_102: иностранных акционеров                | 252                        | 31                            | 0,01**  | 0                                    |

\*Среднее количество членов совета директоров.

\*\*Доля представителей конкретной группы интересов в составе совета директоров.

Как видно из *табл. 4.4*, «средний по выборке»<sup>121</sup> совет директоров состоит из 7–8 членов, более половины из которых являются представителями инсайдеров, причем 80% из них – это представители администрации предприятия. Такой же «средний» совет директоров имеют предприятия с численностью занятых от 500 до 2000 человек (см. *табл. 4.5*), в то время как «средний» совет директоров предприятий с численностью менее 500 не превышает 6,79, а на сверхкрупных предприятиях с численностью занятых свыше 2000 человек он составляет 9–10 человек. Доля инсайдеров в составе совета директоров предприятий, принадлежащих различным размерным группам, в целом не отличается от доли инсайдеров, рассчитанной по всей выборке, за исключением сверхкрупных предприятий с численностью занятых свыше 200 человек – доля инсайдеров в составе совета директоров таких предприятий составляет приблизительно треть от всего совета директоров. При этом количество представителей администрации предприятия существенно превышает количество рядовых работников по сравнению с выборкой в целом (в особенности это касается предприятий с численностью занятых от 2000 до 5000 человек).

Средняя доля представителей государства в составе совета директоров, рассчитанная по всей выборке, довольно низка – около 15% – и не сильно варьируется по размерным группам. Исключения составляют лишь предприятия с численностью занятых от 1000 до 2000 – доля представителей государства в два раза превышает средний показатель по всей выборке. При этом в состав совета директоров более чем половины предприятий выборки представители государства вообще не входят.

Средняя доля представителей сторонних акционеров физических лиц, также как и доля представителей государства, невелика – всего 13% (по всей выборке). Что касается распределения данного показателя по размерным группам, то он принимает наибольшее значение (27%) для предприятий с численностью занятых от 50 до 200 человек, а для остальных размерных групп не превышает 16%. При этом в советах директоров более чем 50% предприятий нет представителей данной группы.

Довольно высока средняя доля представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров как в целом по выборке (около 22%), так и по размерным группам. Причем если на предприятиях с чис-

---

<sup>121</sup> Можно сказать, что в «средний» по данной выборке совет директоров, состоящий из 8 человек, входит один представитель рядовых работников предприятия, три представителя администрации предприятия, один представитель государства и местных органов власти, два представителя российских предприятий и холдингов и один представитель сторонних акционеров – физических лиц.

ленностью занятых до 2000 человек их средняя доля возрастает от 13 до 23% с увеличением размера предприятия, то для предприятий с численностью занятых, превышающих 2000 человек, этот показатель резко возрастает и изменяется в интервале от 37 до 42%, а у единственного предприятия, размер которого превышает 10000 занятых, доля представителей российских предприятий и холдингов равна 89%.

Таблица 4.5

**Средние значения долей представителей различных групп интересов в составе совета директоров (по размерным группам)**

| Вопрос | Размер предприятия (чел.) |                       |                        |             |                       |                       |                        |             |                       |                       |                        |             |
|--------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
|        | 1–50                      |                       |                        |             | 51–200                |                       |                        |             | 201–500               |                       |                        |             |
|        | Среднее внутри группы     | Медиана внутри группы | Количество предприятий | % от общего | Среднее внутри группы | Медиана внутри группы | Количество предприятий | % от общего | Среднее внутри группы | Медиана внутри группы | Количество предприятий | % от общего |
| 1      | 2                         | 3                     | 4                      | 5           | 6                     | 7                     | 8                      | 9           | 10                    | 11                    | 12                     | 13          |
| Q_95*  | 4                         |                       | 1                      | 0,39        | 6,85                  | 5,96                  | 27                     | 10,42       | 6,79                  | 6,82                  | 73                     | 28,19       |
| QN_96  | 0                         |                       | 1                      | 0,40        | 0,09                  | 0,05                  | 26                     | 10,32       | 0,18                  | 0,04                  | 71                     | 28,17       |
| QN_97  | 0,5                       |                       | 1                      | 0,39        | 0,42                  | 0,41                  | 26                     | 10,24       | 0,48                  | 0,43                  | 71                     | 27,95       |
| QN_98  | 0                         |                       | 1                      | 0,39        | 0,06                  | 0,03                  | 26                     | 10,24       | 0,11                  | 0,05                  | 72                     | 28,35       |
| QN_99  | 0                         |                       | 1                      | 0,40        | 0,13                  | 0,09                  | 26                     | 10,28       | 0,18                  | 0,08                  | 71                     | 28,06       |
| QN_100 | 0                         |                       | 1                      | 0,40        | 0,00                  |                       | 25                     | 9,96        | 0,01                  | 0,01                  | 71                     | 28,29       |
| QN_101 | 0,5                       |                       | 1                      | 0,40        | 0,27                  | 0,15                  | 26                     | 10,32       | 0,16                  | 0,08                  | 71                     | 28,17       |
| QN_102 | 0                         |                       | 1                      | 0,40        | 0,01                  | 0,01                  | 26                     | 10,32       | 0,01                  | 0,01                  | 71                     | 28,17       |



Продолжение таблицы 4.5

| 1      | 14   | 15   | 16 | 17    | 18   | 19   | 20 | 21    | 22    | 23   | 24 | 25    |
|--------|------|------|----|-------|------|------|----|-------|-------|------|----|-------|
| Q_95*  | 7,08 | 7,12 | 63 | 24,32 | 8,06 | 7,65 | 51 | 19,69 | 10,24 | 8,33 | 33 | 12,74 |
| QN_96  | 0,10 | 0,05 | 62 | 24,60 | 0,04 | 0,01 | 51 | 20,24 | 0,03  | 0,00 | 30 | 11,90 |
| QN_97  | 0,43 | 0,42 | 63 | 24,80 | 0,47 | 0,43 | 51 | 20,08 | 0,34  | 0,27 | 31 | 12,20 |
| QN_98  | 0,11 | 0,08 | 62 | 24,41 | 0,32 | 0,06 | 51 | 20,08 | 0,12  | 0,09 | 31 | 12,20 |
| QN_99  | 0,17 | 0,10 | 62 | 24,51 | 0,23 | 0,20 | 51 | 20,16 | 0,42  | 0,43 | 31 | 12,25 |
| QN_100 | 0,01 | 0,01 | 62 | 24,70 | 0,01 | 0,01 | 51 | 20,32 | 0,01  | 0,01 | 30 | 11,95 |
| QN_101 | 0,13 | 0,07 | 62 | 24,60 | 0,08 | 0,03 | 51 | 20,24 | 0,05  | 0,00 | 30 | 11,90 |
| QN_102 | 0,01 | 0,00 | 62 | 24,60 | 0,04 | 0,02 | 51 | 20,24 | 0,00  | 0,00 | 30 | 11,90 |

Продолжение таблицы 4.5

| 1      | 26   | 27   | 28 | 29   | 30   | 31 | 32 | 33   |
|--------|------|------|----|------|------|----|----|------|
| Q_95*  | 9,50 | 8,50 | 10 | 3,86 | 9,00 |    | 1  | 0,39 |
| QN_96  | 0,07 | 0,03 | 10 | 3,97 | 0    |    | 1  | 0,40 |
| QN_97  | 0,26 | 0,22 | 10 | 3,94 | 0,11 |    | 1  | 0,39 |
| QN_98  | 0,15 | 0,08 | 10 | 3,94 | 0    |    | 1  | 0,39 |
| QN_99  | 0,37 | 0,42 | 10 | 3,95 | 0,89 |    | 1  | 0,40 |
| QN_100 | 0,02 | 0,01 | 10 | 3,98 | 0    |    | 1  | 0,40 |
| QN_101 | 0,08 | 0,01 | 10 | 3,97 | 0    |    | 1  | 0,40 |
| QN_102 | 0    |      | 10 | 3,97 | 0    |    | 1  | 0,40 |

\*Q\_95: Всего членов совета директоров.

В том числе представителей:

- QN\_96: рядовых работников;
- QN\_97: администрации предприятия;
- QN\_98: государства и местных органов власти;
- QN\_99: российских предприятий и холдингов;
- QN\_100: коммерческих банков;
- QN\_101: сторонних акционеров – физических лиц;
- QN\_102: иностранных акционеров.

Всего 1% равны средние доли представителей коммерческих банков и иностранных акционеров, рассчитанные по выборке в целом, и эти показатели практически не варьируются в зависимости от размерных групп. Исключение составляет лишь показатель средней доли иностранных акционеров, рассчитанный по подвыборке предприятий с численностью занятых от 1001 до 2000 человек, – он равен 4%.

Стоит отдельно выделить вопрос, касающийся наличия независимого директора в составе совета директоров (Q\_103): формулировка данного вопроса предполагала ответ «да» или «нет», но некоторые респонденты называли количество независимых директоров, которое иногда совпадало с количеством членом совета директоров. В связи с этим вопрос был закодирован следующим образом:

$$Q_{103} = \begin{cases} 1, & \text{если есть независимый директор} \\ 0, & \text{в противном случае} \end{cases}$$

Полученные результаты приведены в *табл. 4.6*, из которой видно, что доля положительных ответов среди всех предприятий, участвовавших в опросе, составила 14,5%, а среди предприятий, ответивших на данный вопрос, – 23,3%.

*Таблица 4.6*

**Q\_103: Входит ли в состав совета директоров независимый директор (по закону РФ «Об акционерных обществах»)**

|                          | Количество предприятий | %      | % среди ответивших | Накопительный % |
|--------------------------|------------------------|--------|--------------------|-----------------|
| Нет                      | 135                    | 47,70  | 76,70              | 76,70           |
| Да                       | 41                     | 14,49  | 23,30              | 100,00          |
| Итого (среди ответивших) | 176                    | 62,19  | 100,00             |                 |
| Нет ответа               | 107                    | 37,81  |                    |                 |
| Итого                    | 283                    | 100,00 |                    |                 |

Отметим, что, учитывая особенности полученных ответов, можно предположить, что некоторые респонденты не поняли формулировки вопроса. Поэтому вполне возможно, что результаты опроса смещены в сторону увеличения количества положительных ответов на данных вопрос.

#### 4.1.3. Прочие институциональные характеристики предприятий

Формулировка некоторых вопросов анкеты предполагала, что ответы должны находиться в определенных границах. К таким вопросам относятся вопросы о доле акций, принадлежащих 1 (3) крупнейшим акционерам, и о количестве акционеров, владеющих пакетами акций свыше 10% (25%). В тех случаях, когда полученные ответы, очевидно, выходили за установленные пределы, мы считали, что респондент не дал ответ на поставленный вопрос. После проведения соответствующей корректировки были получены следующие результаты:

Таблица 4.7

**Показатели концентрации акционерного капитала:  
средние доли акций, принадлежащих  
1 (Q\_93) и 3 (Q\_94) крупнейшим акционерам**

|      | Среднее значение (%) | Медиана | Максимальное значение | Минимальное значение | Количество предприятий, ответивших на вопрос | % предприятий, ответивших на вопрос |
|------|----------------------|---------|-----------------------|----------------------|--|-------------------------------------|
| Q_93 | 29,71                | 23,0000 | 90                    | 2                    | 119  | 42                                  |
| Q_94 | 48,86                | 49,5000 | 100                   | 3                    | 114  | 40                                  |

Из табл. 4.7 видно, что количество полученных ответов на вопросы о концентрации собственности довольно низко: 42% от общего количества заполненных анкет в случае вопроса о доле акций, принадлежащих одному крупнейшему собственнику, и 40% – для вопроса о доле акций, принадлежащих трем крупнейшим собственникам. Средние доли данных показателей концентрации довольно высоки и равны соответственно 29,7 и 48,9%. Отметим, что как минимум половина предприятий из числа ответивших на вопрос имеет уровень концентрации по доле акций, принадлежащих трем крупнейшим собственникам, выше, чем средний уровень по данному показателю.

Таблица 4.8

**Среднее количество акционеров, владеющих пакетами обыкновенных акций свыше 10% (Q\_125) и свыше 25% (Q\_126)**

|       | Среднее значение | Медиана | Максимальное значение | Минимальное значение | Количество предприятий, ответивших на вопрос | % предприятий, ответивших на вопрос |
|-------|------------------|---------|-----------------------|----------------------|--|-------------------------------------|
| Q_125 | 1,91             | 2       | 10                    | 0                    | 244  | 86                                  |
| Q_126 | 0,60             | 0       | 4                     | 0                    | 248  | 88                                  |

Из табл. 4.8 видно, что в среднем по выборке 1,9 «акционеров» владеют пакетами акций, превышающими 10%, и в структуре акционерного капитала не менее чем половины ответивших на данный вопрос предприятий присутствуют как минимум два акционера, владеющих пакетами акций свыше 10%. Что касается среднего числа акционеров с пакетами акций свыше 25%, то оно составляет 0,6. При этом более половины предприятий, давших ответ на данный вопрос, не имеют акционеров, владеющих таким крупным пакетом акций.

Информация о дивидендной политике предоставлялась респондентами довольно активно: на вопрос о выплате дивидендов по привилегированным акциям (см. табл. 4.9) ответило свыше 90% респондентов, а на вопрос о выплатах по обыкновенным акциям (см. табл. 4.10) – около 98%.

Таблица 4.9

**Выплачивались ли дивиденды по привилегированным акциям (Q\_104)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 209                | 73,85 | 81,32              |
| Да                       | 48                 | 16,96 | 18,68              |
| Итого (среди ответивших) | 257                | 90,81 | 100                |
| Нет ответа               | 26                 | 9,19  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Выплаты по привилегированным акциям осуществлялись лишь на 18,7% предприятий выборки (из числа ответивших), по обыкновенным же акциям производились выплаты на трети ответивших на данный вопрос предприятий выборки.

Таблица 4.10

**Выплачивались ли дивиденды по обыкновенным акциям (Q\_105)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 185                | 65,37 | 66,79              |
| Да                       | 92                 | 32,51 | 33,21              |
| Итого (среди ответивших) | 277                | 97,88 | 100                |
| Нет ответа               | 6                  | 2,12  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

13% предприятий выборки осуществляли открытую (публичную) торговлю своими акциями на российском или региональном рынке (см. табл. 4.11).

Таблица 4.11

**Осуществлялась ли открытая (публичная) торговля акциями предприятия на региональном и/или российском рынке (Q\_109)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 233                | 82,33 | 86,94              |
| Да                       | 35                 | 12,37 | 13,06              |
| Итого (среди ответивших) | 268                | 94,70 | 100                |
| Нет ответа               | 15                 | 5,30  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Как видно из табл. 4.12 около 13% предприятий выборки проходило через процедуру банкротства.

Таблица 4.12

**Q\_113: Проходило ли предприятие через процедуру банкротства**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 235                | 83,04 | 87,04              |
| Да                       | 35                 | 12,37 | 12,96              |
| Итого (среди ответивших) | 270                | 95,41 | 100                |
| Нет ответа               | 13                 | 4,59  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Из табл. 4.13 и 4.14 видно, что доля предприятий, на которых имели место попытки незаконного смещения действующей администрации со стороны части акционеров или кредиторов, невелика и составляет чуть больше 6% и менее 3% соответственно.

Таблица 4.13

**Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров (Q\_115)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 253                | 89,40 | 93,70              |
| Да                       | 17                 | 6,01  | 6,30               |
| Итого (среди ответивших) | 270                | 95,41 | 100                |
| Нет ответа               | 13                 | 4,59  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Таблица 4.14

**Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации со стороны части кредиторов (Q\_116)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 263,00             | 92,93 | 97,05              |
| Да                       | 8                  | 2,83  | 2,95               |
| Итого (среди ответивших) | 271                | 95,76 | 100                |
| Нет ответа               | 12                 | 4,24  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Довольно высока доля предприятий, сообщивших о вхождении в неформальные альянсы с партнерами по бизнесу либо в юридически оформленные объединения, – 20 и 15% из числа ответивших респондентов соответственно (см. *табл. 4.15–4.16*). При этом почти треть предприятий выборки состоит в каком-либо (неформально/юридически оформленном) объединении (см. *табл. 11* Приложения 4).

*Таблица 4.15*

**Входит ли предприятие в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы (Q\_118)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 203                | 71,73 | 80,24              |
| Да                       | 50                 | 17,67 | 19,76              |
| Итого (среди ответивших) | 253                | 89,40 | 100                |
| Нет ответа               | 30                 | 10,60 |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

*Таблица 4.16*

**Входит ли предприятие в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ) (Q\_119)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 225                | 79,51 | 84,91              |
| Да                       | 40                 | 14,13 | 15,09              |
| Итого (среди ответивших) | 265                | 93,64 | 100                |
| Нет ответа               | 18                 | 6,36  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Как видно из *табл. 4.17* доля акционерных обществ рассматриваемой выборки, у которых имеются перекрестные (взаимные) владения акций предприятия и его партнеров, составляет почти 32% (из числа ответивших на вопрос).

Таблица 4.17

**Существуют ли перекрестные (взаимные) владения акций  
предприятия и его партнеров (Q\_120)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 222                | 78,45 | 87,75              |
| Да                       | 31                 | 10,95 | 12,25              |
| Итого (среди ответивших) | 253                | 89,40 | 100                |
| Нет ответа               | 30                 | 10,60 |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Более чем на половине предприятий выборки, ответивших на вопрос о том, с какого года руководитель предприятия занимает эту должность, смена руководителя произошла после 1998 г., и лишь на четверти предприятий руководитель занял эту должность до 1992 г. (см. табл. 4.18).

Таблица 4.18

**С какого года руководитель (генеральный директор)  
предприятия занимает этот пост<sup>122</sup>**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших | Накопительный % |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|-----------------|
| До 1992                  | 66                 | 23,32 | 24,54              | 24,54           |
| 1992–1997                | 61                 | 21,55 | 22,68              | 47,21           |
| После 1997               | 142                | 50,18 | 52,79              | 100             |
| Итого (среди ответивших) | 269                | 95,05 | 100                |                 |
| Нет ответа               | 14                 | 4,95  |                    |                 |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |                 |

## 4.2. Индекс интенсивности корпоративного конфликта

В работах Радыгина и Энтова (2001), Радыгина и Архипова (2000, 2001) для исследования взаимовлияния между эффективностью деятельности предприятий, уровнем концентрации и наличием конфликтов на них был предложен метод формализации такого явления как корпоративный конфликт и соответственно предложена методика расчета индекса интенсив-

<sup>122</sup> В табл. 14 Приложения 4 представлено более детальное распределение ответов на данный вопрос.



ности корпоративного конфликта (ИИКК). В настоящей работе, используя более широкий спектр вопросов, которые могут рассматриваться как признаки наличия корпоративного конфликта на предприятии, а также заимствуя методику построения индекса интенсивности из работ, в которых проводится исследование уровней бедности в различных странах<sup>123</sup>, строится ИИКК, используемый впоследствии для проверки ряда гипотез, касающихся как институциональных особенностей предприятий, так и их инвестиционного поведения.

Для построения индекса интенсивности корпоративного конфликта нами использовались результаты опроса по следующим тринадцати вопросам, так или иначе сигнализирующим о наличии корпоративного конфликта на предприятии:

Таблица 4.19

**Перечень вопросов, используемых при построении ИИКК<sup>124</sup>**

| <b>В 1999–2002 гг.:</b>   | <b>Да</b>  | <b>Нет</b> |              |
|---|------------|------------|--------------|
| Выплачивались ли дивиденды по привилегированным акциям  | 1          | 0          |              |
| Осуществляло ли предприятие выкуп своих акций   | 1          | 0          |              |
| Осуществляло ли предприятие продажу (передачу) своих акций работникам или их организациям (партнерствам)                  | 1          | 0          |              |
| Осуществлялась ли закрытая подписка на новые эмиссии акций, не связанные с переоценкой основных фондов                    | 1          | 0          |              |
| Проводилась ли реорганизация (выделение структурных подразделений, создание дочерних предприятий и т.п.)                  | 1          | 0          |              |
| Проводилась ли консолидация (увеличение номинала) акций предприятия   | 1          | 0          |              |
| Имелись ли у предприятия объявленные, но не размещенные акции   | 1          | 0          |              |
| Предпринимались ли попытки признать предприятие банкротом в судебном порядке  | 1          | 0          |              |
| Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров | 1          | 0          |              |
| Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации со стороны части кредиторов                         | 1          | 0          |              |
| Имели ли место иски о признании недействительными решений общего собрания акционеров и/или совета директоров предприятия  | 1          | 0          |              |
| Существуют ли в уставе предприятия ограничения (квоты) на владение акциями  | 1          | 0          |              |
|   | <b>0–3</b> | <b>4–5</b> | <b>&gt;5</b> |
| Сколько в 2000–2002 гг. было общих собраний акционеров (годовых и внеочередных)   | 0          | 1          | 2            |

<sup>123</sup> См., например: Cheli, Lemmi (1995) или Корчагина, Овчарова, Турунцев (1998).

<sup>124</sup> В табл. 4.9, 4.13, 4.14 и табл. 1–6, 8, 10, 12, 13 Приложения 4 приведены статистические характеристики перечисленных вопросов.

За исключением последнего вопроса о количестве проведенных за три года общих собраний акционеров можно считать, что положительный ответ (закодирован как «1») является признаком наличия на предприятии конфликта. Что касается вопроса о количестве общих собраний акционеров, то ситуация считается «нормальной», т.е. корпоративный конфликт отсутствует, если за рассматриваемый период было проведено не более трех общих собраний акционеров (т.е. собрания проводились не чаще одного раза в год). Если же было проведено более трех общих собраний акционеров, то это можно считать признаком наличия корпоративного конфликта на предприятии, причем если такие собрания проводились один раз в полгода или чаще, то считалось, что степень остроты корпоративного конфликта на таких предприятиях очень высока, и при расчете ИИКК вес данного признака удваивался.

Очевидно, что указанные вопросы (точнее, полученные результаты) могут лишь косвенным (условным) образом свидетельствовать о наличии сложных внутрикорпоративных отношений (конфликтов), складывающихся на конкретном предприятии. Тем не менее выбор данных вопросов отнюдь не случаен, а их *совокупность* дает определенное *объективное* представление о ситуации на предприятии в данной сфере. Так, например, наличие объявленных, но не размещенных акций с высокой долей вероятности свидетельствует о существовании одного из защитных механизмов корпоративной борьбы, призванных содействовать отражению попыток поглощения или нейтрализации активности «чужого» акционера. Выплата дивидендов по привилегированным акциям обязательна в том случае, если конвертация привилегированных акций в голосующие обыкновенные недопустима. Создание структурных подразделений и дочерних компаний скорее всего свидетельствует о выстраивании группы компаний для «укрытия» наиболее ценных активов. Конечно, глубинное интервью с выяснением деталей дало бы более ощутимые (корректные) результаты, однако вопросы корпоративных конфликтов пока остаются одной из наиболее закрытых тем для обсуждения с руководителями предприятий.

### **Метод построения ИИКК**

Как уже отмечалось выше, методика расчета индекса интенсивности корпоративного конфликта заимствована из работ, связанных с проблемой определения порогов бедности населения и расчетами индексов, позволяющих формально определить уровень бедности конкретного домохозяйства. Следуя данному методу, для расчета индекса интенсивности корпоративного конфликта мы использовали следующее соотношение:

$$CCI_i = \frac{\sum_{k=1}^{13} d_k w_k}{\sum_{k=1}^{13} w_k},$$

где  $CCI_i$  – индекс интенсивности корпоративного конфликта  $i$ -го предприятия,  $d_k$  – фиктивная переменная, характеризующая наличие или отсутствие  $k$ -го признака корпоративного конфликта у  $i$ -го предприятия,  $w_k$  – вес, с которым  $k$ -й признак корпоративного конфликта включается в рассчитываемый индекс. Стоит отметить, что в отличие от методики расчета ИИКК, предложенной в работе Радыгина и Эптова (2001), в данном случае вес каждого параметра как индикатора наличия корпоративного конфликта на предприятии в суммарном индексе зависит от степени его распространенности, а именно: чем чаще встречается данный признак наличия корпоративного конфликта среди предприятий выборки, тем меньше его влияние на индекс интенсивности корпоративного конфликта<sup>125</sup>. Учесть такое обратное влияние можно путем расчета весов по следующей формуле:

$$w_k = \log \frac{1}{m_k},$$

где  $m_k$  – характеризует степень распространенности  $k$ -го признака корпоративного конфликта. Так как в нашем случае все параметры, характеризующие наличие или отсутствие корпоративного конфликта, являются бинарными<sup>126</sup>, то этот показатель совпадает со средним значением  $k$ -го при-

---

<sup>125</sup> Проблема выбора весов при построении сложных индикаторов довольно нетривиальна. Рассмотренный нами способ выбора весов является лишь одним из ряда возможных. Основная причина такого выбора весов состояла в том, что мы предположили наличие некоторых «традиционных» или «довольно распространенных» и соответственно «менее распространенных» или «более изысканных» методов борьбы за контроль над предприятием. т.е. чем чаще встречается тот или иной признак корпоративного конфликта, тем более традиционным и соответственно менее значимым он является. И тогда такому признаку логичнее присвоить меньший вес. Напротив, если на предприятии присутствует «редкий» признак корпоративного конфликта, то это можно интерпретировать как свидетельство того, что все традиционные методы борьбы исчерпаны и конфликтующие стороны пытаются использовать менее распространенные и более затратные методы борьбы за контроль над предприятием. В этой связи такому признаку логично присваивать больший вес при построении индекса интенсивности корпоративного конфликта.

<sup>126</sup> Исключение составляет лишь переменная, соответствующая вопросу «Сколько в 2000–2002 гг. было общих собраний акционеров (годовых и внеочередных)». Вес

знака корпоративного конфликта. В табл. 4.20 представлены результаты расчетов весов для каждого из тринадцати признаков наличия корпоративного конфликта по предприятиям выборки, а также статистические характеристики индекса интенсивности корпоративного конфликта, построенного по описанной методике.

Таблица 4.20

**Значения весов параметров, используемых для расчета ИИКК**

| В 1999–2002 гг.:  |      | $w_k$                |   |                       |      |         |     |
|---|------|----------------------|---|-----------------------|------|---------|-----|
| Выплачивались ли дивиденды по привилегированным акциям  |      | 1,76                 |   |                       |      |         |     |
| Осуществляло ли предприятие выкуп своих акций   |      | 1,26                 |   |                       |      |         |     |
| Осуществляло ли предприятие продажу (передачу) своих акций работникам или их организациям (партнерствам)                  |      | 1,36                 |   |                       |      |         |     |
| Осуществлялась ли закрытая подписка на новые эмиссии акций, не связанные с переоценкой основных фондов                    |      | 2,63                 |   |                       |      |         |     |
| Проводилась ли реорганизация (выделение структурных подразделений, создание дочерних предприятий и т.п.)                  |      | 1,22                 |   |                       |      |         |     |
| Проводилась ли консолидация (увеличение номинала) акций предприятия   |      | 1,96                 |   |                       |      |         |     |
| Имелись ли у предприятия объявленные, но не размещенные акции   |      | 1,91                 |   |                       |      |         |     |
| Предпринимались ли попытки признать предприятие банкротом в судебном порядке  |      | 1,96                 |   |                       |      |         |     |
| Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров |      | 2,74                 |   |                       |      |         |     |
| Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации со стороны части кредиторов                         |      | 3,43                 |   |                       |      |         |     |
| Имели ли место иски о признании недействительными решений общего собрания акционеров и/или совета директоров предприятия  |      | 2,33                 |   |                       |      |         |     |
| Существуют ли в уставе предприятия ограничения (квоты) на владение акциями  |      | 2,63                 |   |                       |      |         |     |
| Сколько в 2000–2002 гг. было общих собраний акционеров (годовых и внеочередных)   |      | 1,22                 |   |                       |      |         |     |
| Статистические характеристики ИИКК  |      |                      |   |                       |      |         |     |
| Среднее значение  | 0,13 | Минимальное значение | 0 | Максимальное значение | 0,41 | Медиана | 0,1 |

этой переменной вычислялся при помощи вспомогательной переменной, которая принимала значение, равное 0, если в течение трех лет состоялось не более трех общих собраний акционеров, и 1 – в противном случае. А в тех случаях, когда общих собраний акционеров было проведено более 5, этот вес удваивался, отражая тем самым наибольшее смещение в сторону увеличения индекса интенсивности корпоративного конфликта на тех предприятиях, на которых общие собрания акционеров проводились «слишком» часто.

Как видно из *табл. 4.20*, максимальное значение ИИКК не превышает даже 0,5. В работе Радыгина и Энтова (2001) предложено считать интенсивность корпоративного конфликта высокой, если значение ИИКК больше либо равно 2. Поскольку наибольшее возможное значение ИИКК, рассчитанное по предложенной в этой работе методике, равно 9, то, если нормировать полученные результаты в интервале от 0 до 1, можно считать, что интенсивность корпоративного конфликта является высокой, если нормированное значение больше либо равно 0,22. Тогда число акционерных обществ выборки с высоким ИИКК составляет всего 23,7% (см. *табл. 17* Приложения 4), т.е. в рассматриваемой выборке преобладают предприятия с низкой интенсивностью корпоративного конфликта<sup>127</sup>. Более того, свыше половины всех предприятий выборки имеют ИИКК в два раза меньший порогового значения. Такое различие может быть объяснено несколькими причинами.

Во-первых, существуют чисто методологические различия в построении индексов интенсивности корпоративного конфликта, связанные как с использованием разных методов построения ИИКК, так и разных наборов показателей, включенных в ИИКК и характеризующих наличие конфликта на предприятии. Во-вторых, исследование проводилось для разных выборок предприятий и в разное время.

Наконец, возможна качественная интерпретация вне зависимости от избранного методологического подхода построения индекса. Такая разница в ИИКК (по сравнению с результатами на конец 1990-х гг.) может быть следствием посткризисной стабилизации в сфере отношений собственности. Иными словами, после резкого усиления процесса поглощений и смены собственников в 1998–2001 гг. к настоящему времени происходит некоторое сокращение доли российских предприятий, остающихся потенциальным объектом поглощения или сохраняющих «конфликтную» структуру акционерного капитала (т.е. наличие нескольких противоборствующих групп акционеров).

Косвенным подтверждением данного тезиса могут служить данные других опросов. Так, в опросе 2001 г. Т. Долгопятовой и Б. Кузнецова выявлялось, происходили ли в акционерных обществах изменения в составе основных (влиятельных) собственников за последние три года (примерно середина 1999 – середина 2002 г.). Оказалось, что почти на 61% выборки подобных изменений не наблюдалось. При этом остальные предприятия

---

<sup>127</sup> Для сравнения: число предприятий с высоким ИИКК в выборке, анализируемой в работе Радыгина и Энтова (2001), составило 49,3%, т.е. таких предприятий в два раза больше, чем в рассматриваемой выборке.

почти поровну распределились в оценках того, были ли эти изменения кардинальными или незначительными. В то же время почти каждое пятое АО выборки прошло через кардинальные изменения (вероятно – через передел собственности).

Интересно, что опрос 2001 г., где выяснялось, происходила ли смена собственника предприятия за последние три года (т.е. как раз от момента кризиса до середины 2001 г.), дал сходные результаты: на факт смены собственника предприятия, что можно условно трактовать как кардинальное изменение состава собственников, также указали более 18% из 358 ответивших на данный вопрос. Данные ряда других обследований (Российский экономический барометр после 1995 г., ГУ–ВШЭ в 1995–1998 гг.) также свидетельствуют, что примерно по 5–7% АО ежегодно меняют основного собственника в годы после завершения массовой ваучерной приватизации (см. Долгопятова, Кузнецов, 2003).

Кроме того, как показывают результаты исследований ИЭПП в сфере слияний и поглощений, начиная с 2002 г. для российского корпоративного сектора характерен некоторый спад в сфере поглощений, связанный с достижением определенного уровня концентрации и переходом многих промышленных групп к реорганизации активов и легализации собственности (см. Радыгин, Энтов, Шмелева, 2002).

### **4.3. Основные гипотезы, проверяемые в ходе исследования**

Прежде чем приступить к формулировке основных гипотез, отметим, что часто довольно сложно сделать однозначные предположения о характере влияния одних институциональных характеристик на другие или на показатели инвестиционного поведения предприятий. Нередко такое воздействие может быть как положительным, так и отрицательным. В связи с этим ниже будут сформулированы лишь гипотезы, предполагающие однозначную (положительную либо отрицательную) связь между объясняющими и объясняемыми переменными.

#### **4.3.1. Гипотезы о влиянии различных институциональных характеристик<sup>128</sup> предприятия друг на друга**

Прежде чем приступить к описанию основных гипотез о взаимосвязях между параметрами структуры собственности, составе совета директоров, концентрации и прочих институциональных характеристиках предприятия, следует отметить, что нередко можно предполагать двусторонние связи между ними. Поэтому во избежание излишнего дублирования все формулируемые гипотезы разделены на группы в зависимости от того, какая группа эндогенных переменных рассматривается. Исключение составляет лишь показатель, характеризующий интенсивность корпоративного конфликта, для которого в одну группу собраны как гипотезы о влиянии на него институциональных характеристик предприятий, так и гипотезы о том, как интенсивность корпоративного конфликта влияет на параметры структуры собственности, корпоративного управления и т.д.

##### **Гипотезы о влиянии институциональных характеристик на распределение долей различных групп интересов в составе совета директоров и наличие независимого директора**

В первую очередь необходимо отметить, что предполагается наличие положительной связи между представителями одних и тех же групп интересов в составе совета директоров и структуре акционерного капитала<sup>129</sup>. Например, более высокая доля представителей государства в структуре акционерного капитала, скорее всего, положительно связана с показателем доли представителей государства в составе совета директоров.

Можно предположить, что высокая концентрация собственности является признаком того, что в структуре совета директоров высока доля представителей той группы собственников, которая владеет крупнейшим паке-

---

<sup>128</sup> Под институциональными характеристиками предприятия, влияющими на прочие институциональные характеристики предприятия, в данном разделе подразумеваются: структура акционерного капитала предприятия (точнее, процентные показатели пакетов акций, принадлежащих различным типам собственников); уровень концентрации собственности; тип совета директоров (доля представителей различных групп в составе совета директоров) и острота корпоративного конфликта, численной характеристикой которого является индекс интенсивности корпоративного конфликта.

<sup>129</sup> Отметим, что предложенное в опросе разбиение на группы и структуры собственности, и состава совета директоров было одинаковым. Более подробно: запрашивалась информация о долях рядовых работников предприятия, администрации предприятия, государства и местных органов власти, российских предприятий и холдингов, сторонних российских физических лиц, коммерческих банков, иностранных акционеров.

том акций (или тремя крупнейшими пакетами акций). Соответственно предполагается наличие положительной связи между концентрацией собственности и долей представителей какой-либо группы в составе совета директоров.

В совете директоров предприятий с высокой концентрацией собственности скорее всего широко представлена(ы) та(е) группа(ы) собственников, в руках которой(ых) сосредоточены крупнейшие пакеты акций<sup>130</sup>.

Что касается факта наличия независимого директора, то можно предположить положительное влияние на этот параметр со стороны показателей, характеризующих долю аутсайдеров (как в целом, так и по подгруппам: «российские предприятия и холдинги»; «сторонние российские физические лица»; «коммерческие банки»; «иностранные акционеры»), как в структуре акционерного капитала, так и в составе совета директоров.

В то же время предполагается, что показатели долей работников предприятия и администрации предприятия в структуре собственности и в составе совета директоров отрицательно связаны с параметром, характеризующим наличие независимого директора в составе совета директоров предприятия.

#### **Гипотезы о влиянии институциональных характеристик на уровень концентрации акционерного капитала**

Предполагается наличие положительной связи между долей аутсайдеров в структуре акционерного капитала (без государства и местных органов власти) и концентрацией собственности. Т.е. предполагается, что если высока доля какой-либо подгруппы аутсайдеров в структуре акционерного капитала, то скорее всего эта группа(ы) владеет(ют) крупнейшим(и) пакетом(ами) акций. Напротив, чем выше доля инсайдеров (как суммарная, так и по подгруппам работников предприятия и администрации предприятия), тем более размыта структура акционерного капитала, т.е. ниже концентрация собственности<sup>131</sup>. Аналогичные предположения можно сделать и в отношении связи доли государства и местных органов власти и концентрации собственности: в силу того, что лишь на 4,5% предприятий доля государства и местных органов власти в акционерном капитале не менее 50%, а для 70% предприятий эта доля не превышает средний уровень в целом по

---

<sup>130</sup> Более точные предположения об этих группах собственников сделать довольно сложно, поскольку отсутствует информация о том, кто именно является крупнейшим(и) собственником(ами).

<sup>131</sup> Тем не менее следует принимать во внимание (по крайней мере при интерпретации результатов) факт постепенного возрастания доли менеджеров (администрации).



выборке, т.е. 9,9%, можно предположить наличие отрицательной связи между долей государства и местных органов власти в структуре собственности и концентрацией акционерного капитала.

Аналогичные предположения можно сделать о характере влияния структуры совета директоров на концентрацию собственности. Более точно можно предположить положительную связь между показателем доли какой-либо группы аутсайдеров в структуре совета директоров и концентрацией собственности предприятия, и отрицательную связь между показателем долей государства и местных органов власти и подгрупп инсайдеров (работников предприятия и администрации предприятия) в составе совета директоров и концентрацией акционерного капитала.

### **Гипотезы о влиянии институциональных характеристик на прочие параметры корпоративного поведения предприятий**

Среди прочих параметров корпоративного поведения рассматриваются показатели, характеризующие:

- выплату дивидендов как по привилегированным (Q\_104), так и по обыкновенным (Q\_105) акциям;
- участие в неформальных стратегических альянсах с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленных группах (Q\_118); участие в юридически оформленных объединениях (холдингах, ФПГ) (Q\_119); а также участие в каких-либо альянсах/объединениях (неформальных или юридически оформленных)<sup>132</sup>;
- смену менеджмента на предприятии<sup>133</sup>;
- открытую (публичную) торговлю акциями предприятия на российском и/или региональном рынке (Q\_109);

---

<sup>132</sup> Для того чтобы отразить факт вхождения предприятия в неформальные/юридически оформленные объединения, была введена специальная переменная GROUP, принимающая значение, равное 1, если единице равно значение хотя бы одной из переменных Q\_118 или Q\_119, и принимающая значение 0 в противном случае. Если же хотя бы на один из вопросов Q\_118 или Q\_119 не было дано ответа, то мы считали, что соответствующее значение переменной GROUP пропущено.

<sup>133</sup> Были созданы две переменные: YEAR (принимает значение, равное 1, если руководитель предприятия занимает этот пост с 1998 г. или позже, и 0 – в противном случае) и YEAR\_1 (принимает значение, равное 1, если руководитель предприятия занимает этот пост с 1998 г. или позже; равное (-1), если руководитель предприятия занимает эту должность с 1992 г. или ранее, и 0 – в противном случае).

- попытки незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров (Q\_115) либо со стороны части кредиторов (Q\_116)<sup>134</sup>.

Далее эти переменные рассматриваются нами как зависимые, и выявляется влияние на них таких переменных, как уровень концентрации; индекс интенсивности корпоративного контроля; параметры, характеризующие структуру совета директоров и акционерного капитала предприятия.

#### **Гипотезы о взаимовлиянии институциональные характеристики предприятий и интенсивности корпоративного конфликта**

Как уже отмечалось выше, довольно сложно сделать однозначные предположения о характере взаимозависимостей между интенсивностью корпоративного конфликта на предприятии и различными параметрами структуры собственности, корпоративного управления и т.д. Как правило, можно выдвигать гипотезы лишь при определенных условиях, которые нередко невозможно проверить, учитывая характер базы данных.

Проблема состоит в том, что, к примеру, при качественной интерпретации индекс интенсивности корпоративного конфликта может коррелировать с тем или иным показателем как положительно, так и отрицательно.

Например, на предприятии может быть два основных собственника, каждый из которых владеет 45% акций. Если указанные собственники ведут борьбу за влияние между собой с использованием всех возможных средств, то ИИКК будет достаточно высоким. В то же время они могут контролировать предприятие вдвоем, и в этом случае ИИКК будет довольно низким либо вообще равен нулю. Поэтому связь между концентрацией собственности и ИИКК может быть как положительной, так и отрицательной.

Таким образом, в ряде случаев имеет смысл проверять возможные зависимости, а затем давать интерпретацию полученным результатам.

#### ***4.3.2. Гипотезы о влиянии различных институциональных характеристик предприятия на его инвестиционное поведение и показатели эффективности деятельности***

В качестве характеристик инвестиционного поведения и эффективности деятельности предприятия были выбраны следующие показатели за 2002 г:

---

<sup>134</sup> Кроме того, была введена переменная WAR, принимающая значение, равное единице, если единице равно значение хотя бы одной из переменных Q\_115 или Q\_116, и принимающая значение 0 в противном случае. Если же хотя бы на один из вопросов Q\_115 или Q\_116 не было дано ответа, то мы считали, что соответствующее значение переменной WAR пропущено.

- доля основных фондов старше 15 лет (Q\_27) и доля основных фондов моложе 5 лет (Q\_28);
- процент средств от общей выручки, направляемый на инвестиции (Q\_53);
- доля продукции предприятия, поступающая на экспорт (Q\_55);
- процент от общего объема инвестиций, направляемый на обновление основных фондов (Q\_56), создание новых производственных мощностей (Q\_57), приобретение сторонних производственных мощностей (Q\_58), в непроизводственные инвестиции (Q\_59) и в оборотные средства (Q\_60);
- структура (%) источников финансирования на предприятии: банковские кредиты (Q\_62);
- изменение реального выпуска в 2002 г. по отношению к 2001 г. (Q\_76), изменение реальной прибыли в 2002 г. по отношению к 2001 г. (Q\_79), изменение реальных инвестиций в 2002 г. по отношению к 2001 г. (Q\_81).

В многочисленных работах по проблемам корпоративного управления<sup>135</sup> подробно описаны основные связи между институциональной структурой предприятия и эффективностью его деятельности. Поэтому среди основных гипотез о влиянии институциональных характеристик предприятия на его эффективность мы выделяем следующие:

- предприятия с высокой долей менеджеров в структуре акционерного капитала и соответственно с меньшей долей работников демонстрируют увеличение реальных выпуска, прибыли и инвестиций в 2002 г. по сравнению с 2001 г.;
- чем выше доля государства в распределении акционерного капитала предприятия, тем менее эффективными являются такие фирмы, т.е. реальные выпуск и прибыль не увеличиваются;
- более высокая доля аутсайдеров (без государства) в составе акционеров обуславливает большую эффективность деятельности предприятия, т.е. увеличение всех показателей финансовой деятельности. Данная гипотеза проверяется как для группы аутсайдеров в целом, так и для различных ее подгрупп. Например, можно предположить, что предприятия с малой долей акций, принадлежащей российским предприятиям, и высокой долей, принадлежащей зарубежным фирмам, являются более эффективными;

---

<sup>135</sup> См., например, Радыгин А., Энтов Р. (2001); Радыгин, Энтов, Турунцева и др. (2002); Claessens, Djankov (1997); Frydman, Gray, Hessel, Rapaczynski (1999).

- предприятия с высокой долей государства или инсайдеров в составе совета директоров демонстрируют меньшую эффективность;
- у предприятий с высокой долей крупных частных акционеров в составе совета директоров более высокие показатели эффективности деятельности;
- чем выше уровень концентрации собственности, тем более эффективно работает предприятие.

Помимо описанных выше гипотез, авторы (с учетом общих задач настоящего исследования) исходят из предположения, что среди возможных причин низкой эффективности деятельности предприятия могут быть приняты во внимание такие, как наличие старых основных фондов на предприятии, малые вложения в инвестиции и т.д. Иными словами, авторы полагают целесообразным проверить возможность наличия причинно-следственных связей между указанными явлениями (наличие старых основных фондов на предприятии, малые вложения в инвестиции и т.д.) и институциональной структурой предприятий. Таким образом, мы рассматриваем следующие гипотезы о влиянии институциональной структуры предприятий на их инвестиционную деятельность:

- существует положительная взаимосвязь между долей инсайдеров (как в акционерном капитале, так и в составе совета директоров) и долей основных фондов старше 15 лет, и отрицательная – между долей инсайдеров и долей основных фондов моложе 5 лет, а также долей от выручки, направляемой на инвестиции. Аналогичная связь предполагается между показателем доли государства и местных органов власти в структуре акционерного капитала и структурой основных фондов и долей выручки направляемой на инвестиции;
- чем выше доля аутсайдеров (без государства и местных органов власти) в целом и по подгруппам, тем ниже доля основных фондов старше 15 лет и выше доля основных фондов моложе 5 лет и доля выручки, направляемой на инвестиции;
- за предприятия с новыми основными фондами идет более острая борьба. Мы предполагаем, что существует положительная связь между индексом интенсивности корпоративного конфликта, показателями, характеризующими попытки смещения действующей администрации со стороны кого-либо, наличием исков о признании недействительными решений общих собраний акционеров и/или совета директоров предприятия (Q\_117) и прохождением предприятием процедуры банкротства, и долей основных фондов моложе 5 лет, и отрицательная связь между вышеописанными показателями и долей основных фондов старше 15 лет;

- чем выше индекс интенсивности корпоративного конфликта, тем меньший процент средств от общей выручки направляется на инвестиции. В то же время на предприятиях с высоким уровнем концентрации собственности на инвестиции направляется больше средств;
- чем выше доля иностранных акционеров в структуре собственности (а также аутсайдеров как в структуре акционерного капитала, так и в составе совета директоров), тем больше продукции предприятия поступает на экспорт. Высокий уровень корпоративного конфликта предполагает наличие высокой доли экспорта в продукции предприятия;
- чем выше концентрация акционерного капитала на предприятии, тем больше средств направляется на создание новых производственных мощностей и приобретение сторонних мощностей;
- предприятия с высоким уровнем конфликта вкладывают больше средств в непроизводственные инвестиции и используют больше банковских кредитов;
- банковские кредиты активно привлекаются предприятиями с высокой долей коммерческих банков в акционерном капитале и в составе совета директоров, а также предприятиями, входящими в неформальные/юридически оформленные альянсы/объединения;
- чем выше концентрация собственности, тем больше иностранных кредитов привлекается на предприятии;
- предприятия с высокой долей иностранных акционеров стараются не использовать банковские кредиты. Аналогично предприятия с высокой долей государства в структуре акционерного капитала стараются избегать привлечения банковских кредитов.

#### **4.4. Результаты эмпирического исследования**

В данном разделе представлены результаты эмпирической проверки гипотез, сформулированных в разделе 4.3. Отметим, что в различных исследованиях, проводимых в области прав собственности и корпоративного управления в России, было показано, что эмпирические результаты, полученные в них, нередко не согласуются с общепринятыми теоретическими гипотезами (см., например, Радыгин, Энтов, Турунцева и др., 2002; *Corporate Governance Practices in Russian Regions*, 2003; Долгопятова, 2001; Капелюшников, 2001; *Основные направления и факторы реструктуризации промышленных предприятий*, 2001; Кузнецов, Симачев, 2001; Гуриев и др., 2003; Долгопятова, Кузнецов, 2003). Исходя из результатов данных работ можно предположить, что не все сформулированные выше гипотезы

найдут подтверждение в ходе эмпирического анализа данных опроса российских предприятий.

#### **4.3.1. Результаты эмпирической проверки гипотез о влиянии различных институциональных характеристик предприятий друг на друга**

##### **Результаты эмпирической проверки гипотез о влиянии институциональных характеристик на распределение долей различных групп интересов в составе совета директоров и наличие независимого директора**

В данном разделе описаны результаты эмпирической проверки следующих гипотез, касающихся влияния различных институциональных характеристик предприятия на распределение долей различных групп интересов в составе совета директоров и наличие независимого директора:

- предполагается существование положительной связи между представителями одних и тех же групп интересов в составе совета директоров и структуре акционерного капитала;
- предполагается наличие положительной связи между концентрацией собственности и долей представителей какой-либо группы в составе совета директоров;
- в совете директоров предприятий с высокой концентрацией собственности широко представлена(ы) та(е) группа(ы) собственников, в руках которой(ых) сосредоточены крупнейшие пакеты акций;
- предполагается положительное влияние на параметр, характеризующий наличие независимого директора, со стороны показателей, характеризующих долю аутсайдеров (как в целом, так и по подгруппам) как в структуре акционерного капитала, так и в составе совета директоров;
- предполагается, что показатели долей работников предприятия и администрации предприятия в структуре собственности и в составе совета директоров отрицательно связаны с параметром, характеризующим наличие независимого директора в составе совета директоров предприятия.

Как видно из *табл. 1* и *2* Приложения 5 и *табл. 4.21* была выявлена положительная значимая зависимость между показателями, характеризующими долю представителей рядовых работников в составе совета директоров и их долей в структуре акционерного капитала предприятия, что согласуется с теоретическими предположениями, выдвинутыми в разделе 4.3.1. Кроме того, обнаружена отрицательная связь между показателем доли акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам, и долей

представителей рядовых рабочих в составе совета директоров предприятия: чем больший пакет акций принадлежит российским предприятиям и холдингам, тем меньше представителей рядовых рабочих входят в состав совета директоров предприятия. Аналогичное отрицательное влияние на показатель доли представителей рядовых работников предприятия в совете директоров наблюдается со стороны показателя минимальной доли акций, принадлежащих аутсайдерам (без государства и местных органов власти).

Таблица 4.21

**Зависимость показателя доли (%) представителей рядовых работников в составе совета директоров от различных институциональных характеристик предприятия (163 наблюдения)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|--|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                                   | 7,34                  | 1,91  | 3,84         | 0,00       |
| <i>QN_86</i>                               | 0,09                  | 0,06  | 1,62         | 0,11       |
| <i>QN_89</i>                               | -0,09                 | 0,04  | -2,23        | 0,03       |
| $R^2_{adj}$                                | 0,05                  | <i>QN_86</i> – доля (%) акций, принадлежащих рядовым работникам предприятия<br><i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам |              |            |
| AIC  | 8,12                  |   |              |            |
| BIC  | 8,17                  |   |              |            |
| <i>F</i> -статистика                       | 5,18                  |   |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,01                  |   |              |            |

Из табл. 4 и 5 Приложения 5 видно, что присутствует отрицательная связь между концентрацией собственности и долей представителей рядовых рабочих в совете директоров: чем выше концентрация собственности предприятия (процент акций, принадлежащих 1 (либо 3) крупнейшему(им) акционеру(ам)), тем меньше доля представителей рядовых рабочих в составе совета директоров. Кроме того, показатели концентрации собственности отрицательно влияют и на переменную, характеризующую долю (%) представителей администрации предприятия в составе совета директоров (см. табл. 14 и 15 Приложения 5). Таким образом, учитывая, что и параметры, отражающие доли представителей рядовых работников и администрации предприятия в составе совета директоров, отрицательно влияют на концен-

трацию собственности (см. *табл. 40–41* и *48–49* Приложения 5), можно говорить об отрицательной взаимосвязи между концентрацией собственности предприятий рассмотренной выборки и долей представителей инсайдеров (рядовых работников либо администрации предприятия) в совете директоров.

*Таблица 4.22*

**Зависимость показателя доли (%) представителей администрации предприятия в составе совета директоров от различных институциональных характеристик предприятия (159 наблюдений)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 35,95                 | 3,15   | 11,41                | 0,00               |
| <i>QN_86</i>                               | 0,22                  | 0,10   | 2,29                 | 0,02               |
| <i>QN_87</i>                               | 0,44                  | 0,09   | 4,73                 | 0,00               |
| <i>QN_88</i>                               | –0,17                 | 0,10   | –1,76                | 0,08               |
| <i>QN_91</i>                               | –0,61                 | 0,32   | –1,92                | 0,06               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,21                  | <i>QN_86</i> – доля (%) акций, принадлежащих рядовым работникам предприятия<br><i>QN_87</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия<br><i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти<br><i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам |                      |                    |
| AIC  | 9,18                  |  |                      |                    |
| BIC  | 9,28                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 11,53                 |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

Как и ожидалось, была обнаружена положительная зависимость между показателем долей акций, принадлежащих администрации предприятия и рядовым работникам предприятия, и долей представителей администрации предприятия в составе совета директоров (см. *табл. 4.22*). Напротив, чем больше акций принадлежит государству или местным органам власти, либо коммерческим банкам, тем меньше представителей администрации предприятия входят в состав совета директоров. Аналогично из *табл. 10–13* Приложения 5 можно видеть, что существует отрицательная зависимость между долей аутсайдеров в структуре акционерного капитала предприятия (как в целом, так и по подгруппам, за исключением сторонних физических лиц) и долей представителей администрации предприятия в совете директоров.



Показатель доли представителей государства и местных органов власти в составе совета директоров зависит положительно лишь от того, насколько большим пакетом акций предприятия оно (государство и местные органы власти) владеет (см. *табл. 4.23* и *табл. 16–21* Приложения 5). Зависимость же показателя доли представителей государства и местных органов власти в совете директоров от показателей долей акций, которыми владеют другие типы собственников (инсайдеров, как в целом, так и отдельно по подгруппам рядовых работников предприятия и администрации; сторонних российских физических лиц и аутсайдеров в целом), отрицательна.

*Таблица 4.23*

**Зависимость показателя доли (%) представителей государства и местных органов власти в составе совета директоров от различных институциональных характеристик предприятия (168 предприятий, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|---|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 4,57                  | 0,84  | 5,42                 | 0,00               |
| <i>QN_87</i>                               | –0,05                 | 0,03  | –2,05                | 0,04               |
| <i>QN_88</i>                               | 0,65                  | 0,07  | 9,48                 | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,63                  | <i>QN_87</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия<br><i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти |                      |                    |
| AIC  | 7,46                  |   |                      |                    |
| BIC  | 7,51                  |   |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 142,79                |   |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |   |                      |                    |

Из результатов эмпирического исследования, приведенных в *табл. 4.24* и *табл. 22–29* Приложения 5, следует, что показатель доли акций, принадлежащих инсайдерам в целом<sup>136</sup>, отрицательно связан с показателем доли представителей российских предприятий и холдингов в совете директоров, а параметры, характеризующие процент акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам, а также иностранным акционерам, положительно влияют на долю представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров.

<sup>136</sup> Аналогичные результаты получены и для долей групп рядовых работников предприятия и администрации предприятия в структуре акционерного капитала.

Таблица 4.24

**Зависимость показателя доли (%) представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров от различных институциональных характеристик предприятия (209 предприятий)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 10,14                 | 3,02  | 3,36         | 0,00       |
| <i>QN_85</i>              | -0,11                 | 0,05  | -2,18        | 0,03       |
| <i>QN_89</i>              | 0,54                  | 0,05  | 10,31        | 0,00       |
| <i>QN_92</i>              | 0,64                  | 0,14  | 4,57         | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,49                  | <i>QN_85</i> – доля (%) акций, принадлежащих всем работникам предприятия<br><i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам<br><i>QN_92</i> – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам |              |            |
| AIC                       | 8,73                  |   |              |            |
| BIC                       | 8,79                  |   |              |            |
| F-статистика              | 67,83                 |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Помимо описанных выше зависимостей была обнаружена отрицательная связь между долей представителей российских предприятий и холдингов в совете директоров и количеством акций, принадлежащих сторонним российским физическим лицам, а также положительная связь между эндогенной переменной и минимальным процентом акций, принадлежащих аутсайдерам (без доли государства местных органов власти), и параметром, отражающим процент акций, принадлежащих одному крупнейшему собственнику (см. *табл. 22–29* Приложения 5).

Показатель доли акций, принадлежащих коммерческим банкам, положительно влияет на количество представителей коммерческих банков в составе совета директоров, хотя эта зависимость является наиболее слабой по сравнению в аналогичными зависимостями, полученными в ходе исследования (см. *табл. 4.25* и *табл. 30* Приложения 5).

Таблица 4.25

**Зависимость показателя доли (%) представителей  
коммерческих банков в составе совета директоров  
от различных институциональных характеристик предприятия  
(209 предприятий, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | -0,66                 | 0,51   | -1,30                | 0,20               |
| <i>QN_91</i>                               | 0,32                  | 0,19   | 1,71                 | 0,09               |
| <i>CCI</i>                                 | 8,58                  | 3,84   | 2,23                 | 0,03               |
| <i>QN_90</i>                               | 0,003                 | 0,01   | 0,34                 | 0,74               |
| $R_{adj}^2$                                | 0,24                  | <i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам<br><i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта<br><i>QN_90</i> – доля (%) акций, принадлежащих сторонним российским физическим лицам |                      |                    |
| AIC  | 5,65                  |  |                      |                    |
| BIC  | 5,71                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 22,62                 |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

Влияние уровня корпоративного конфликта на долю представителей коммерческих банков в совете директоров также положительно.

За исключением предполагаемого положительного влияния показателя процента акций, принадлежащих сторонним физическим лицам, на параметр, характеризующий долю представителей сторонних физических лиц в совете директоров, было обнаружено положительное влияние на эндогенную переменную со стороны показателей долей акций, принадлежащих государству и местным органам власти, российским предприятиям и холдингам, а также иностранным акционерам (см. табл. 4.26 и табл. 31–34 Приложения 5).

Таблица 4.26

**Зависимость показателя доли (%) представителей сторонних физических лиц в составе совета директоров от различных институциональных характеристик предприятия (206 предприятий, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 8,00                  | 2,75   | 2,91         | 0,00       |
| <i>QN_88</i>              | -0,14                 | 0,05   | -2,67        | 0,01       |
| <i>QN_89</i>              | -0,10                 | 0,04   | -2,43        | 0,02       |
| <i>QN_90</i>              | 0,40                  | 0,08   | 4,93         | 0,00       |
| <i>QN_92</i>              | -0,21                 | 0,06   | -3,26        | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,29                  | <i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти<br><i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам<br><i>QN_90</i> – доля (%) акций, принадлежащих сторонним российским физическим лицам<br><i>QN_92</i> – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам |              |            |
| AIC                       | 8,65                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,73                  |  |              |            |
| F-статистика              | 21,59                 |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Как и ожидалось, была обнаружена положительная зависимость показателя доли представителей иностранных акционеров в составе совета директоров от количества акций, которыми владеют иностранные акционеры (см. табл. 35 Приложения 5). Кроме того, из табл. 36–37 Приложения 5 видно, что так же положительно влияют на показатель доли представителей иностранных акционеров в совете директоров показатели минимальной доли аутсайдеров в структуре акционерного капитала и концентрации собственности (доля акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам).

Вероятность наличия независимого директора в совете директоров увеличивается (см. табл. 4.27) при увеличении интенсивности корпоративного конфликта на предприятии и уменьшается при увеличении доли акций, принадлежащих администрации предприятия либо иностранным акционерам, а также при увеличении доли представителей коммерческих банков в составе совета директоров.

Таблица 4.27

**Зависимость вероятности наличия независимого директора  
в составе совета директоров от институциональных характеристик  
предприятия (114 предприятий; из них – 22 ответа принимают  
значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,23                 | 0,31   | -4,01        | 0,00       |
| <i>QN_87</i>                      | -0,02                 | 0,01   | -2,35        | 0,02       |
| <i>QN_92</i>                      | -0,06                 | 0,02   | -2,51        | 0,01       |
| <i>QN_100</i>                     | -67,48                | 1,92   | -35,09       | 0,00       |
| <i>CCI</i>                        | 4,83                  | 1,63   | 2,96         | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,17                  | <i>QN_87</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия<br><i>QN_92</i> – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам<br><i>QN_100</i> – доля представителей коммерческих банков в составе совета директоров<br><i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                               | 0,90                  |  |              |            |
| BIC                               | 1,02                  |  |              |            |
| LR-статистика (4 степени свободы) | 19,07                 |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,00                  |  |              |            |

Кроме того, как видно из *табл. 39* Приложения 5, эта вероятность уменьшается при увеличении доли представителей государства и местных органов власти в составе совета директоров.

Таким образом, обобщая все вышесказанное, можно сделать следующие выводы:

- результаты эмпирического анализа говорят в пользу гипотезы о наличии положительной связи между представителями одних и тех же групп интересов в составе совета директоров и структуре акционерного для любой группы интересов: чем большим пакетом акций владеет конкретная группа интересов, тем больше доля представителей этой группы в составе совета директоров;
- была обнаружена отрицательная связь между показателем доли акций, которыми владеют различные группы инсайдеров (соответственно аутсайдеров), и долями представителей различных групп аутсайдеров (соответственно инсайдеров) в составе совета директоров;

- данные свидетельствуют, что параметры, характеризующие концентрацию собственности, отрицательно влияют на количество рядовых работников, а также администрации предприятия, в совете директоров. В то же время высокая концентрация собственности положительно связана с показателем доли представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров – наиболее сильная зависимость, – а также с показателем доли представителей иностранных акционеров;
- нашла подтверждение гипотеза об отрицательном влиянии высокой доли администрации в акционерном капитале предприятия на вероятность наличия в совете директоров независимого директора, а также была обнаружена отрицательная связь между долей иностранных акционеров и представителей коммерческих банков в совете директоров и вероятностью наличия в совете директоров независимого директора.

### **Результаты эмпирической проверки гипотез о влиянии институциональных характеристик предприятий на уровень концентрации акционерного капитала**

Мы предполагаем, что институциональные характеристики предприятия влияют на показатели уровня концентрации акционерного капитала следующим образом:

- показатели долей аутсайдеров как в структуре акционерного капитала (без государства и местных органов власти), так и в составе совета директоров, положительно влияют на концентрацию собственности;
- на предприятиях с высокой долей инсайдеров (как суммарной, так и по подгруппам) как в акционерном капитале, так и в совете директоров структура акционерного капитала более размыта по сравнению с предприятиями, на которых доли инсайдеров сравнительно малы;
- чем выше доля государства и местных органов власти в акционерном капитале предприятия и в совете директоров, тем меньше концентрация собственности.

Основные результаты исследования влияния различных институциональных характеристик предприятия на показатели, характеризующие концентрацию собственности, в принципе подтверждают основные гипотезы, выдвинутые нами выше. Как и ожидалось, была обнаружена отрицательная связь между переменными, характеризующими долю представителей рядовых работников, а также администрации предприятия, в составе совета ди-

ректоров (см. табл. 28–29, 40–41 и 48–49 Приложения 5). Причем коэффициент при показателе доли рядовых работников в 1,5–2 раза превышает коэффициент при показателе доли администрации в совете директоров, что говорит о большей распыленности акционерного капитала на предприятиях, в составе совета директоров которых широко представлены рядовые работники предприятия по сравнению с предприятиями, в совете директоров которых больше представителей администрации, хотя в обоих случаях концентрация акционерного капитала будет скорее всего довольно низка.

Таблица 4.28

**Зависимость показателя концентрации собственности предприятия  
(% акций, принадлежащих одному крупнейшему акционеру)  
от институциональных характеристик предприятия  
(76 предприятий, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 46,66                 | 5,77   | 8,09         | 0,00       |
| <i>QN_96</i>              | -27,31                | 10,68  | -2,56        | 0,01       |
| <i>QN_97</i>              | -16,82                | 8,82   | -1,91        | 0,06       |
| <i>QN_86</i>              | -0,31                 | 0,13   | -2,34        | 0,02       |
| <i>QN_90</i>              | -0,19                 | 0,10   | -2,02        | 0,05       |
| $R^2_{adj}$               | 0,21                  | <i>QN_86</i> – доля (%) акций, принадлежащих рядовым работникам предприятия        |              |            |
| AIC                       | 8,52                  | <i>QN_90</i> – доля (%) акций, принадлежащих сторонним российским физическим лицам |              |            |
| BIC                       | 8,67                  | <i>QN_96</i> – доля представителей рядовых рабочих в составе совета директоров     |              |            |
| F-статистика              | 5,88                  | <i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров       |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Такая же отрицательная связь наблюдается между показателями, характеризующими процент акций, принадлежащих рядовым работникам предприятия и инсайдерам в целом (см. также табл. 34–44 и 51–52 Приложения 5), и показателями концентрации собственности. Таким образом, можно говорить о том, что на предприятиях с высокой долей инсайдеров (как в целом, так и по подгруппам) в акционерном капитале либо в составе совета директоров концентрация собственности довольно низка.

Таблица 4.29

**Зависимость показателя концентрации собственности предприятия  
(% акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам)  
от институциональных характеристик предприятия  
(96 предприятий, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 52,85                 | 6,44  | 8,20         | 0,00       |
| <i>QN_85</i>              | -0,20                 | 0,09  | -2,08        | 0,04       |
| <i>QN_90</i>              | -0,37                 | 0,10  | -3,64        | 0,00       |
| <i>QN_101</i>             | 21,77                 | 8,98  | 2,42         | 0,02       |
| <i>QN_102</i>             | 61,15                 | 26,48   | 2,31         | 0,02       |
| <i>CCI</i>                | 37,57                 | 20,08   | 1,87         | 0,06       |
| $R^2_{adj}$               | 0,19                  | <i>QN_85</i> – доля (%) акций, принадлежащих всем работникам предприятия                              |              |            |
| AIC                       | 8,99                  | <i>QN_90</i> – доля (%) акций, принадлежащих сторонним российским физическим лицам                    |              |            |
| BIC                       | 9,15                  | <i>QN_101</i> – доля представителей сторонних акционеров (физических лиц) в составе совета директоров |              |            |
| F-статистика              | 5,44                  | <i>QN_102</i> – доля представителей иностранных акционеров в составе совета директоров                |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта  |              |            |

Интересен тот факт, что наблюдается отрицательное влияние показателя доли акций, принадлежащих сторонним российским физическим лицам, на показатели концентрации собственности (см. также *табл. 46* Приложения 5). В то же время высокая доля представителей сторонних акционеров (физических лиц) в совете директоров положительно связана с показателем доли акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам.

Помимо описанных выше зависимостей была выявлена положительная связь между индексом интенсивности корпоративного конфликта и показателем доли акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам (см. также *табл. 122* Приложения 5). Кроме того, как видно из *табл. 113* Приложения 5, индекс интенсивности корпоративного конфликта положительно влияет на показатель доли акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам, т.е. можно говорить о том, что на предприятиях с высокой долей акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам, довольно высок уровень корпоративного конфликта.



### Результаты эмпирической проверки гипотез о влиянии институциональных характеристик на прочие параметры корпоративного поведения предприятий<sup>137</sup>

Как уже отмечалось выше, в данном разделе мы не ставили целью проверить какие-либо конкретные гипотезы, а пытались лишь выявить наличие значимых связей между различными институциональными характеристиками и их корпоративным поведением.

В результате проведенного эмпирического исследования было обнаружено, что вероятность того, что предприятие выплачивало дивиденды по привилегированным акциям, выше, если в структуре его акционерного капитала высоки доли акций, принадлежащих государству или сторонним физическим лицам (см. *табл. 4.30*). Аналогичное влияние оказывает и высокая доля представителей рядовых работников в составе совета директоров: чем выше этот показатель, тем выше вероятность выплаты дивидендов по привилегированным акциям предприятия. Вместе с тем высокая доля представителей сторонних акционеров (физических лиц) в совете директоров уменьшает вероятность выплат по привилегированным акциям.

*Таблица 4.30*

#### Зависимость вероятности выплаты дивидендов по привилегированным акциям от институциональных характеристик предприятия (197 наблюдений; из них – 36 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)

| Объясняющая переменная | Значение коэффициента | Станд. ошибка | t-статистика | P-значение |
|------------------------|-----------------------|---------------|--------------|------------|
| 1                      | 2                     | 3             | 4            | 5          |
| <i>C</i>               | -1,61                 | 0,22          | -7,25        | 0,00       |
| <i>QN_88</i>           | 0,01                  | 0,01          | 2,23         | 0,03       |
| <i>QN_90</i>           | 0,01                  | 0,00          | 2,42         | 0,02       |
| <i>QN_96</i>           | 0,32                  | 0,11          | 2,89         | 0,00       |
| <i>QN_101</i>          | -1,41                 | 0,65          | -2,18        | 0,03       |
| <i>CCI</i>             | 2,91                  | 0,92          | 3,17         | 0,00       |

<sup>137</sup> См. также *табл. 55–108* Приложения 5.

Продолжение таблицы 4.30

| 1                                  | 2     | 3   | 4 | 5 |
|------------------------------------|-------|---|---|---|
| $R^2_{McFadden}$                   | 0,11  | $QN_{88}$ – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти<br>$QN_{90}$ – доля (%) акций, принадлежащих сторонним российским физическим лицам<br>$QN_{96}$ – доля представителей рядовых рабочих в составе совета директоров<br>$QN_{101}$ – доля представителей сторонних акционеров (физических лиц) в составе совета директоров<br>$CCI$ – индекс интенсивности корпоративного конфликта |   |   |
| AIC                                | 0,91  |   |   |   |
| BIC                                | 1,01  |   |   |   |
| LR-статистика (5 степеней свободы) | 20,66 |   |   |   |
| P-значение (LR-статистика)         | 0,00  |   |   |   |

Высокая интенсивность корпоративного конфликта на предприятии увеличивает вероятность выплат как по привилегированным акциям (см. табл. 4.30), так и по обыкновенным (см. табл. 4.31). Также увеличивает вероятность выплаты дивидендов по обыкновенным акциям наличие высокой доли представителей иностранных акционеров в составе совета директоров. Как и в случае с выплатой дивидендов по привилегированным акциям, на предприятиях с высокой долей представителей сторонних акционеров (физических лиц) в совете директоров вероятность выплаты дивидендов по обыкновенным акциям ниже, чем на предприятиях, где эта доля относительно низка.

Таблица 4.31

**Зависимость вероятности выплаты дивидендов по обыкновенным акциям от институциональных характеристик предприятия (255 наблюдений; из них – 87 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная | Значение коэффициента | Станд. ошибка | t-статистика | P-значение |
|------------------------|-----------------------|---------------|--------------|------------|
| 1                      | 2                     | 3             | 4            | 5          |
| $C$                    | -0,53                 | 0,14          | -3,81        | 0,00       |
| $QN_{101}$             | -0,71                 | 0,38          | -1,86        | 0,06       |
| $QN_{102}$             | 2,27                  | 1,38          | 1,64         | 0,10       |
| $CCI$                  | 1,27                  | 0,78          | 1,62         | 0,10       |

Продолжение таблицы 4.31

| 1                                    | 2    | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------------------|------|---|---|---|
| $R^2_{McFadden}$                     | 0,03 |   |   |   |
| AIC                                  | 1,28 |   |   |   |
| BIC                                  | 1,33 |   |   |   |
| LR-статистика<br>(3 степени свободы) | 9,88 |   |   |   |
| P-значение<br>(LR-статистика)        | 0,02 |   |   |   |
|                                      |      |   |   |   |

Вероятность вхождения предприятия в какие-либо неформальные объединения отрицательно зависит от доли акций, принадлежащих государству и местным органам власти, и от доли представителей администрации в совете директоров предприятия (см. табл. 4.32).

Таблица 4.32

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы от институциональных характеристик предприятия (222 наблюдения; из них – 43 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная               | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|--------------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                             | -0.57                 | 0,22  | -2,56        | 0,01       |
| <i>QN_88</i>                         | -0,02                 | 0,01  | -3,04        | 0,00       |
| <i>QN_97</i>                         | -0,92                 | 0,38  | -2,41        | 0,02       |
| <i>CCI</i>                           | 1,77                  | 0,90  | 1,96         | 0,05       |
| $R^2_{McFadden}$                     | 0,07                  | <i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти<br><i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров<br><i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                                  | 0,95                  |   |              |            |
| BIC                                  | 1,01                  |   |              |            |
| LR-статистика<br>(3 степени свободы) | 14,96                 |   |              |            |
| P-значение<br>(LR-статистика)        | 0,00                  |   |              |            |
|                                      |                       |   |              |            |

Высокая интенсивность корпоративного конфликта увеличивает вероятность того, что предприятие входит в какие-либо неформальные альянсы, и никак не влияет на вероятность его вхождения в юридически оформленное объединение (см. табл. 4.33).

Таблица 4.33

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ) от институциональных характеристик предприятия (230 наблюдений; из них – 33 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,64                 | 0,18   | -9,34        | 0,00       |
| <i>QN_88</i>                      | 0,01                  | 0,01   | 1,70         | 0,09       |
| <i>QN_99</i>                      | 1,88                  | 0,39   | 4,77         | 0,00       |
| <i>QN_102</i>                     | -81,00                | 1,96   | -41,27       | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,15                  | <i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти<br><i>QN_99</i> – доля представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров<br><i>QN_102</i> – доля представителей иностранных акционеров в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,74                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,80                  |  |              |            |
| LR-статистика (3 степени свободы) | 27,68                 |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,00                  |  |              |            |

В отличие от предыдущего случая отмечена положительная связь между долей акций, принадлежащих государству и местным органам власти, и вероятностью вхождения предприятия в юридически оформленное объединение. Как можно было ожидать, вероятность вхождения предприятия в юридически оформленное объединение увеличивается с возрастанием доли представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров. В то же время наличие высокой доли представителей иностранных акционеров влечет за собой уменьшение вероятности вхождения предприятия в юридически оформленное объединение.

На вероятность осуществления предприятием открытой торговли своими акциями положительно влияет высокий уровень корпоративного конфликта, в то время как принадлежность высокой доли акций государству и местным органам власти негативно сказывается на данном показателе (см. табл. 4.34).

Таблица 4.34

**Зависимость вероятности осуществления предприятием открытой (публичной) торговли акциями на региональном /российском рынке от институциональных характеристик предприятия (244 наблюдения; из них – 32 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,31                 | 0,18  | -7,22        | 0,00       |
| <i>QN_88</i>                      | -0,01                 | 0,01  | -1,77        | 0,08       |
| <i>CCI</i>                        | 2,03                  | 0,96  | 2,11         | 0,04       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,04                  | <i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти<br><i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                               | 0,77                  |   |              |            |
| BIC                               | 0,81                  |   |              |            |
| LR-статистика (2 степени свободы) | 8,34                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,02                  |   |              |            |

Вероятность наличия попыток незаконного смещения действующей администрации или совета директоров со стороны части акционеров тем ниже, чем больше акций принадлежит иностранным акционерам и чем выше доля представителей иностранных акционеров и администрации предприятия в составе совета директоров (см. табл. 4.35). Напротив, наличие высокой доли представителей коммерческих банков в составе совета директоров влечет за собой увеличение вероятности попыток незаконного смещения администрации или совета директоров со стороны части акционеров<sup>138</sup>.

<sup>138</sup> Результаты эмпирического анализа влияния различных институциональных характеристик предприятия на вероятность наличия попыток незаконного смещения действующей администрации со стороны кредиторов, а также со стороны части акционеров и кредиторов, представлены в табл. 92–108 Приложения 5.

Таблица 4.35

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров от институциональных характеристик предприятия (218 наблюдений; из них – 16 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| C                                 | -1,04                 | 0,25  | -4,17        | 0,00       |
| QN_92                             | -6,98                 | 0,22  | -31,42       | 0,00       |
| QN_97                             | -1,12                 | 0,55  | -2,03        | 0,04       |
| QN_100                            | 4,47                  | 1,77  | 2,53         | 0,01       |
| QN_102                            | -51,98                | 1,67  | -31,05       | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,12                  | QN_92 – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам                    |              |            |
| AIC                               | 0,51                  | QN_97 – доля представителей администрации в составе совета директоров           |              |            |
| BIC                               | 0,58                  | QN_100 – доля представителей коммерческих банков в составе совета директоров    |              |            |
| LR-статистика (4 степени свободы) | 13,86                 | QN_102 – доля представителей иностранных акционеров в составе совета директоров |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,01                  |   |              |            |

**Результаты эмпирической проверки гипотез о взаимовлиянии институциональные характеристик предприятий и интенсивности корпоративного конфликта**<sup>139</sup>

Аналогично предыдущему разделу мы не формулировали никаких конкретных гипотез при проведении эмпирического анализа взаимовлияния институциональных характеристик предприятий и индекса интенсивности корпоративного конфликта. Это объясняется в первую очередь тем, что индекс интенсивности корпоративного конфликта может быть коррелирован с одним и тем же показателем как положительно, так и отрицательно. Поэтому мы пытаемся выявить взаимосвязи, характерные для предприятий выборки в рассматриваемый период времени.

Как видно из табл. 4.36, интенсивный корпоративный конфликт наблюдается на предприятиях, в акционерном капитале которых высока доля коммерческих банков и иностранных акционеров, а также высока доля представителей коммерческих банков в совете директоров.

<sup>139</sup> См. также табл. 109–125 Приложения 5.

Таблица 4.36

**Зависимость индекса интенсивности корпоративного конфликта от институциональных характеристик предприятия (216 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,13                  | 0,01   | 17,51        | 0,00       |
| <i>QN_91</i>              | 0,002                 | 0,00   | 2,28         | 0,02       |
| <i>QN_92</i>              | 0,001                 | 0,00   | 1,80         | 0,07       |
| <i>QN_100</i>             | 0,51                  | 0,16   | 3,28         | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,11                  | <i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам<br><i>QN_92</i> – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам<br><i>QN_100</i> – доля представителей коммерческих банков в составе совета директоров |              |            |
| AIC                       | -1,77                 |  |              |            |
| BIC                       | -1,71                 |  |              |            |
| F-статистика              | 9,64                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0                     |  |              |            |

Вместе с тем была обнаружена положительная связь между индексом интенсивности корпоративного конфликта и вероятностью наличия независимого директора в совете директоров, вероятностью выплаты дивидендов как по привилегированным, так и по обыкновенным акциям, вероятностью вхождения предприятия в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы, а также вероятностью того, что предприятие осуществляло открытую торговлю своими акциями на региональном или российском рынке (см. табл. 4.27, 4.30–4.32, 4.34).

**4.3.2. Результаты эмпирической проверки гипотез о влиянии различных институциональных характеристик предприятия на его инвестиционное поведение**

Для проверки наличия связи между институциональными характеристиками предприятия и структурой его основных фондов мы выделили следующие гипотезы:

- существует положительная взаимосвязь между долей инсайдеров (как в акционерном капитале, так и в составе совета директоров) и долей основных фондов старше 15 лет, и отрицательная – между долей инсайдеров и долей основных фондов моложе 5 лет;

- аналогичная (отрицательная) связь предполагается между показателем доли государства и местных органов власти в структуре акционерного капитала и структурой основных фондов;
- чем выше доля аутсайдеров (без государства и местных органов власти) в целом и по подгруппам, тем ниже доля основных фондов старше 15 лет и выше доля основных фондов моложе 5 лет;
- за предприятия с новыми основными фондами идет более острая борьба.

Результаты эмпирического анализа влияния различных институциональных характеристик предприятия на его инвестиционное поведение приведены в табл. 4.37–4.47 и табл. 1–37 Приложения 6.

Как видно из табл. 4.37, факт прохождения предприятием через процедуру банкротства положительно связан с количеством (%) старых основных фондов на нем. Кроме того, была обнаружена отрицательная связь между уровнем корпоративного конфликта на предприятии и долей основных фондов старше 15 лет: чем ниже уровень корпоративного конфликта на предприятии, тем выше доля старых основных фондов.

Таблица 4.37

**Зависимость доли (%) основных фондов старше  
15 лет от институциональных характеристик предприятия  
(255 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэф-фициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|------------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 73,76                  | 2,53  | 29,11        | 0,00       |
| <i>Q_113</i>              | 13,01                  | 4,86  | 2,67         | 0,01       |
| <i>CCI</i>                | -34,68                 | 15,25   | -2,27        | 0,02       |
| $R^2_{adj}$               | 0,03                   | <i>Q_113</i> – «Проходило ли предприятие через процедуру банкротства»<br><i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                       | 9,30                   |   |              |            |
| BIC                       | 9,34                   |   |              |            |
| F-статистика              | 5,38                   |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                   |   |              |            |



Напротив, высокий уровень корпоративного конфликта на предприятии скорее свидетельствует о наличии на этом предприятии довольно высокой доли основных фондов моложе 5 лет (см. табл. 4.38).

Таблица 4.38

**Зависимость доли (%) основных фондов моложе  
5 лет от институциональных характеристик предприятия  
(162 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|--|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                                   | 5,42                  | 3,14  | 1,73         | 0,09       |
| <i>QN_86</i>                               | 0,19                  | 0,10  | 2,04         | 0,04       |
| <i>CCI</i>                                 | 29,27                 | 16,32   | 1,79         | 0,07       |
| $R^2_{adj}$                                | 0,06                  | <i>QN_86</i> – доля (%) акций, принадлежащих рядовым работникам предприятия<br><i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC  | 8,52                  |   |              |            |
| BIC  | 8,58                  |   |              |            |
| <i>F</i> -статистика                       | 5,81                  |   |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Вопреки ожиданиям была обнаружена положительная связь между показателем доли (%) акций, принадлежащих рядовым работникам предприятий, и долей новых основных фондов.

В ходе проведенного эмпирического исследования были проверены следующие гипотезы о влиянии институциональной структуры предприятия на показатель доли (%) выручки, направляемой на инвестиции:

- существует положительная взаимосвязь между долей инсайдеров (как в акционерном капитале, так и в составе совета директоров) и показателем доли от выручки, направляемой на инвестиции;
- также отрицательная связь предполагается между показателем доли государства и местных органов власти в структуре акционерного капитала и долей выручки направляемой на инвестиции;
- чем выше индекс интенсивности корпоративного конфликта, тем меньший процент средств от общей выручки, направляется на инвестиции;
- в то же время на предприятиях с высоким уровнем концентрации собственности на инвестиции направляется больше средств.

Как видно из *табл. 4.39*, предприятия с высокой долей акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам, а также предприятия, входящие в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ), направляли в инвестиции большую долю выручки по сравнению с другими предприятиями.

*Таблица 4.39*

**Зависимость показателя доли (%) общей выручки, которую составляли инвестиции в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (147 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 3,42                  | 1,62   | 2,10         | 0,04       |
| <i>QN_89</i>              | 0,07                  | 0,04   | 1,66         | 0,10       |
| <i>Q_119</i>              | 8,92                  | 3,29   | 2,71         | 0,01       |
| <i>Q_103</i>              | -0,83                 | 2,54   | -0,33        | 0,74       |
| $R^2_{adj}$               | 0,07                  | <i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам<br><i>Q_119</i> – «Входит ли предприятие в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ)»<br><i>Q_103</i> – «Входит ли в состав совета директоров независимый директор» |              |            |
| AIC                       | 8,01                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,09                  |  |              |            |
| F-статистика              | 4,63                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Ниже приведены результаты проверки гипотез о влиянии институциональных характеристик предприятия на его экспортную политику. Мы предполагаем, что:

- чем выше доля иностранных акционеров в структуре собственности (а также аутсайдеров как в структуре акционерного капитала, так и в составе совета директоров), тем больше продукции предприятия поступает на экспорт;
- высокий уровень корпоративного конфликта предполагает наличие высокой доли экспорта в продукции предприятия.

Наличие высокой концентрации акционерного капитала предприятия положительно связано с показателем доли продукции предприятия, поступающей на экспорт (см. *табл. 4.40*). Такое же положительное влияние на показатель доли продукции предприятия, поступающей на экспорт, оказывает факт наличия перекрестных (взаимных) владений акций предприятия и его партнеров.

Таблица 4.40

**Зависимость показателя доли (%) продукции предприятия, поступившей на экспорт в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (106 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | -4,85                 | 3,68  | -1,32        | 0,19       |
| <i>Q_120</i>              | 9,29                  | 5,39  | 1,72         | 0,09       |
| <i>Q_93</i>               | 0,40                  | 0,15  | 2,72         | 0,01       |
| $R_{adj}^2$               | 0,18                  | <i>Q_120</i> – «Существуют ли перекрестные (взаимные) владения акций предприятия и его партнеров»<br><i>Q_93</i> – % акций, принадлежащих одному крупнейшему собственнику |              |            |
| AIC                       | 8,41                  |   |              |            |
| BIC                       | 8,48                  |   |              |            |
| F-статистика              | 12,36                 |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

В ходе исследования были проверены следующие гипотезы о влиянии институциональных характеристик предприятия на структуру его инвестиций:

- чем выше концентрация акционерного капитала на предприятии, тем больше средств направляется на создание новых производственных мощностей и приобретение сторонних мощностей;
- предприятия с высоким уровнем конфликта вкладывают больше средств в непроизводственные инвестиции и используют больше банковских кредитов.

Было обнаружено, что отрицательное влияние на объем инвестиций, направляемых на обновление основных фондов, оказывает факт наличия попыток незаконного смещения действующей администрации со стороны части кредиторов (см. табл. 4.41). В то же время принадлежность предприятия какому-либо юридически оформленному объединению влечет за собой наличие более крупных вложений в обновление основных фондов по сравнению с предприятиями, не входящими в юридически оформленные объединения.

Таблица 4.41

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых на обновление основных фондов в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (158 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 36,86                 | 4,59   | 8,03         | 0,00       |
| <i>Q_116</i>              | -46,77                | 7,89   | -5,93        | 0,00       |
| <i>Q_119</i>              | 26,05                 | 10,17  | 2,56         | 0,01       |
| <i>QN_87</i>              | 0,24                  | 0,16   | 1,54         | 0,13       |
| $R^2_{adj}$               | 0,06                  | <i>Q_116</i> – «Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации со стороны части кредиторов»<br><i>Q_119</i> – «Входит ли предприятие в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ)»<br><i>QN_87</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия |              |            |
| AIC                       | 10,34                 |  |              |            |
| BIC                       | 10,42                 |  |              |            |
| F-статистика              | 4,16                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Наличие большой доли акций, принадлежащих либо администрации предприятия, либо коммерческим банкам, положительно влияет на объем инвестиций, направляемых на создание новых производственных мощностей (см. табл. 4.42).

Таблица 4.42

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых на создание новых производственных мощностей в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (135 наблюдений)**

| Объясняющая переменная | Значение коэффициента | Станд. ошибка | t-статистика | P-значение |
|------------------------|-----------------------|---------------|--------------|------------|
| 1                      | 2                     | 3             | 4            | 5          |
| <i>C</i>               | 43,33                 | 10,33         | 4,20         | 0,00       |
| <i>QN_87</i>           | 0,24                  | 0,10          | 2,38         | 0,02       |
| <i>QN_91</i>           | 0,94                  | 0,33          | 2,90         | 0,00       |
| <i>SD_OUTS</i>         | -37,39                | 11,72         | -3,19        | 0,00       |
| <i>SD_INS</i>          | -42,85                | 12,46         | -3,44        | 0,00       |
| <i>Q_115</i>           | -21,49                | 8,27          | -2,60        | 0,01       |

Продолжение таблицы 4.42

| 1  | 2    | 3  | 4 | 5 |
|--|------|--|---|---|
| $R_{adj}^2$                                | 0,15 | <i>QN_87</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия<br><i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам<br><i>SD_OUTS</i> – доля представителей аутсайдеров в составе совета директоров<br><i>SD_INS</i> – доля представителей инсайдеров в составе совета директоров<br><i>Q_115</i> – «Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров» |   |   |
| AIC  | 9,06 |  |   |   |
| BIC  | 9,19 |  |   |   |
| <i>F</i> -статистика                       | 5,84 |  |   |   |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00 |  |   |   |

Напротив, показатели доли представителей инсайдеров и аутсайдеров в составе совета директоров отрицательно связаны с долей инвестиций, направляемых на создание новых производственных мощностей. Также отрицательное влияние на объем инвестиций, направляемых на создание новых производственных мощностей, оказывает факт наличия попыток незаконного смещения действующей администрации или совета директоров со стороны части акционеров.

Предприятия с высокой долей акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам, а также коммерческим банкам, осуществляют крупные вложения, направляемые на приобретение сторонних производственных мощностей (см. табл. 4.43).

Таблица 4.43

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых на приобретение сторонних производственных мощностей в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (177 наблюдений)**

| Объясняющая переменная | Значение коэффициента | Станд. ошибка | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|------------------------|-----------------------|---------------|----------------------|--------------------|
| 1                      | 2                     | 3             | 4                    | 5                  |
| <i>C</i>               | -0,58                 | 0,43          | -1,36                | 0,18               |
| <i>QN_89</i>           | 0,03                  | 0,01          | 3,01                 | 0,00               |
| <i>QN_91</i>           | 0,10                  | 0,03          | 3,10                 | 0,00               |
| <i>Q_113</i>           | -1,18                 | 0,74          | -1,60                | 0,11               |
| <i>CCI</i>             | 3,29                  | 2,45          | 1,34                 | 0,18               |

Продолжение таблицы 4.43

| 1                         | 2    | 3   | 4 | 5 |
|---------------------------|------|---|---|---|
| $R^2_{adj}$               | 0,11 | $QN_{89}$ – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам<br>$QN_{91}$ – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам<br>$Q_{113}$ – «Проходило ли предприятие через процедуру банкротства»<br>$CCI$ – индекс интенсивности корпоративного конфликта |   |   |
| AIC                       | 5,17 |   |   |   |
| BIC                       | 5,26 |   |   |   |
| F-статистика              | 6,19 |   |   |   |
| P-значение (F-статистика) | 0,00 |   |   |   |

Из табл. 4.44 видно, что предприятия с высокой долей работников в структуре акционерного капитала, а также с высокой долей аутсайдеров в составе совета директоров, активно инвестируют в оборотные средства.

Кроме того, доля инвестиций на оборотные средства на предприятиях, на которых имели место попытки незаконного смещения действующей администрации со стороны части акционеров, довольно высока по сравнению с остальными. Аналогично в структуре инвестиций предприятий, выплачивавших дивиденды по привилегированным акциям, доля инвестиций, направляемых на оборотные средства, является относительно высокой.

Таблица 4.44

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых на оборотные средства в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (120 наблюдений)**

| Объясняющая переменная | Значение коэффициента | Станд. ошибка | t-статистика | P-значение |
|------------------------|-----------------------|---------------|--------------|------------|
| 1                      | 2                     | 3             | 4            | 5          |
| $C$                    | -1,48                 | 6,11          | -0,24        | 0,81       |
| $QN_{86}$              | 0,29                  | 0,15          | 2,03         | 0,04       |
| $SD_{OUTS}$            | 23,72                 | 10,26         | 2,31         | 0,02       |
| $Q_{115}$              | 33,99                 | 11,76         | 2,89         | 0,00       |
| $Q_{104}$              | 17,93                 | 7,43          | 2,41         | 0,02       |
| $QN_{91}$              | -0,83                 | 0,69          | -1,21        | 0,23       |
| $Q_{120}$              | 3,32                  | 8,82          | 0,38         | 0,71       |

Продолжение таблицы 4.44

| 1                         | 2    | 3   | 4 | 5 |
|---------------------------|------|---|---|---|
| $R_{adj}^2$               | 0,11 | $QN_{86}$ – доля (%) акций, принадлежащих рядовым работникам предприятия  |   |   |
| AIC                       | 9,71 | $SD\_OUTS$ – доля представителей аутсайдеров в составе совета директоров  |   |   |
| BIC                       | 9,87 | $Q_{115}$ – «Имели ли место попытки незаконного смещения действующей Администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров» |   |   |
| F-статистика              | 3,49 | $Q_{104}$ – «Выплачивались ли дивиденды по привилегированным акциям»  |   |   |
| P-значение (F-статистика) | 0,00 | $QN_{91}$ – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам   |   |   |
|                           |      | $Q_{120}$ – «Существуют ли перекрестные (взаимные) владения акций предприятия и его партнеров»  |   |   |

При проведении эмпирического исследования мы проверяли гипотезы о том, что:

- банковские кредиты активно привлекаются предприятиями с высокой долей коммерческих банков в акционерном капитале и в составе совета директоров, а также предприятиями, входящими в неформальные/юридически оформленные альянсы/объединения;
- чем выше концентрация собственности, тем больше иностранных кредитов привлекается на предприятии;
- предприятия с высокой долей иностранных акционеров стараются не использовать банковские кредиты. Аналогично предприятия с высокой долей государства в структуре акционерного капитала стараются избегать привлечения банковских кредитов.

Как и предполагалось, предприятия с высоким уровнем корпоративного конфликта привлекают больше банковских кредитов по сравнению с предприятиями, уровень корпоративного конфликта на которых является низким (см. табл. 4.45). Факт вхождения предприятия в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ) также положительно влияет на долю банковских кредитов среди источников инвестиций.

Наконец, в ходе проведения эмпирического исследования влияния институциональных характеристик предприятия на эффективность его деятельности мы исходили из следующих предположений:

- предприятия с высокой долей менеджеров в структуре акционерного капитала и соответственно с меньшей долей работников демонстрируют увеличение реальных выпуска, прибыли и инвестиций в 2002 г. по сравнению с 2001 г.;

- чем выше доля государства в распределении акционерного капитала предприятия, тем менее эффективными являются такие фирмы, т.е. реальные выпуск и прибыль не увеличиваются;
- более высокая доля аутсайдеров (без государства) в составе акционеров обуславливает большую эффективность деятельности предприятия, т.е. увеличение всех показателей финансовой деятельности. Данная гипотеза проверяется как для группы аутсайдеров в целом, так и для различных ее подгрупп;
- предприятия с высокой долей государства или инсайдеров в составе совета директоров демонстрируют меньшую эффективность;
- у предприятий с высокой долей крупных частных акционеров в составе совета директоров более высокие показатели эффективности деятельности.
- чем выше уровень концентрации собственности, тем более эффективно работает предприятие.

Таблица 4.45

**Зависимость показателя доли (%) банковских кредитов среди источников инвестиций в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (225 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 5,89                  | 3,24   | 1,82         | 0,07       |
| <i>Q_119</i>              | 13,02                 | 5,57   | 2,34         | 0,02       |
| <i>CCI</i>                | 54,82                 | 18,94  | 2,89         | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,05                  | <i>Q_119</i> – «Входит ли предприятие в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ)»<br><i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                       | 9,60                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,64                  |  |              |            |
| F-статистика              | 6,92                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Как видно из табл. 4.46, вероятность увеличения реального выпуска предприятия в 2002 г. по отношению к 2001 г. возрастает, если существуют перекрестные (взаимные) владения акций предприятия и его партнеров, и уменьшается, если имели место попытки незаконного смещения действующей администрации или совета директоров со стороны части акционеров.



Таблица 4.46

**Зависимость изменения реального выпуска  
в 2002 г. по отношению к 2001 г. от институциональных  
характеристик предприятия (248 наблюдений;  
из них – 123 ответа принимают значение  
«1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | –0,04                 | 0,09  | –0,50        | 0,62       |
| <i>Q_120</i>                      | 0,58                  | 0,26  | 2,25         | 0,02       |
| <i>Q_115</i>                      | –0,62                 | 0,37  | –1,68        | 0,09       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,02                  | <i>Q_120</i> – «Существуют ли перекрестные (взаимные) владения акций предприятия и его партнеров»<br><i>Q_115</i> – «Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров» |              |            |
| AIC                               | 1,38                  |   |              |            |
| BIC                               | 1,42                  |   |              |            |
| LR-статистика (2 степени свободы) | 7,97                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,02                  |   |              |            |

На увеличение вероятности возрастания реальной прибыли в 2002 г. по отношению к 2001 г. положительно влияет факт выплаты дивидендов по обыкновенным акциям и наличие перекрестных (взаимных) владений акций предприятия и его партнеров.

Кроме того, наличие высокой доли администрации предприятия в структуре акционерного капитала также уменьшает вероятность увеличения реальной прибыли в 2002 г. по отношению к 2001 г.

Таблица 4.47

**Зависимость изменения реальной прибыли в 2002 г. по отношению к 2001 г. от институциональных характеристик предприятия (155 наблюдений; из них – 47 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | –0,56                 | 0,15  | –3,73        | 0,00       |
| <i>QN_87</i>                      | –0,01                 | 0,01  | –2,05        | 0,04       |
| <i>Q_105</i>                      | 0,25                  | 0,12  | 2,12         | 0,03       |
| <i>Q_120</i>                      | 0,62                  | 0,33  | 1,91         | 0,06       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,06                  | <i>QN_87</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия<br><i>Q_105</i> – «Выплачивались ли дивиденды по обыкновенным акциям»<br><i>Q_120</i> – «Существуют ли перекрестные (взаимные) владения акций предприятия и его партнеров» |              |            |
| AIC                               | 1,21                  |   |              |            |
| BIC                               | 1,28                  |   |              |            |
| LR-статистика (2 степени свободы) | 10,69                 |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,01                  |   |              |            |

#### 4.5. Основные выводы

Полученные результаты исследования весьма неоднозначны. Так, целый ряд выдвинутых гипотез не нашел подтверждения в ходе проведенного эмпирического исследования. Например, не было обнаружено предполагаемой отрицательной зависимости между показателем доли государства или иностранных акционеров в структуре акционерного капитала предприятия и показателем доли банковских кредитов среди всех источников инвестиций. Это свидетельствует в первую очередь о том, что отнюдь не всегда сложившиеся в 1990-е гг. теоретические представления о «правильном» составе акционеров оказываются верными, когда речь идет о реальных взаимосвязях. Авторы, тем не менее, вполне отдают себе отчет и о возможных искажениях и неточностях исследования, обусловленных качеством имеющейся в их распоряжении выборки.

Вместе с тем полученные в результате исследования результаты дают достаточно обширную картину взаимосвязей, возникающих при анализе доминирующих собственников, представительства в советах директоров,

уровней концентрации, корпоративных конфликтов и инвестиционно-хозяйственных результатов деятельности предприятий. Приведем лишь основные полученные результаты.

- Наблюдается значимая отрицательная связь между количеством акций, которыми владеют различные группы инсайдеров (соответственно аутсайдеров), и долями представителей различных групп аутсайдеров (соответственно инсайдеров) в составе совета директоров.
- Данные говорят в пользу гипотезы о том, что концентрация собственности на предприятиях с высокой долей рядовых работников, а также администрации предприятия, в совете директоров довольно низка. На тех же предприятиях, в составе совета директоров которых высока доля представителей российских предприятий и холдингов, концентрация собственности высока.
- Оценки показывают, что наличие высокой доли администрации в акционерном капитале предприятия либо иностранных акционеров либо представителей коммерческих банков в совете директоров снижает вероятность наличия в совете директоров независимого директора.
- На предприятиях с высокой долей инсайдеров (как в целом, так и по подгруппам) в акционерном капитале либо в составе совета директоров концентрация собственности довольно низка.
- Исходя из эмпирических оценок, можно говорить, что на предприятиях с высокой долей акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам, довольно высок уровень корпоративного конфликта.
- Полученные результаты свидетельствуют о том, что вероятность выплат дивидендов по любому типу акций (и по привилегированным, и по обыкновенным) ниже, если на предприятиях с высока доля представителей сторонних акционеров (физических лиц) в совете директоров.
- Эмпирические оценки говорят в пользу гипотезы о том, что интенсивный корпоративный конфликт наблюдается на предприятиях, в акционерном капитале которых высока доля коммерческих банков и иностранных акционеров, а также высока доля представителей коммерческих банков в совете директоров.
- Кроме того, чем выше индекс интенсивности корпоративного конфликта, тем выше вероятности наличия независимого директора в совете директоров, выплат дивидендов как по привилегированным, так и по обыкновенным акциям, вхождения предприятия в нефор-

мальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы, а также вероятности того, что предприятие осуществляло открытую торговлю своими акциями на региональном или российском рынке.

- Высокий уровень корпоративного конфликта на предприятии исходя из полученных результатов свидетельствует о наличии на этом предприятии высокой доли основных фондов моложе 5 лет и низкой доли основных фондов старше 15 лет).
- Вопреки сформулированной гипотезе была обнаружена значимая положительная связь между показателем доли акций, принадлежащих рядовым работникам предприятий, и долей новых основных фондов.
- Наличие большой доли акций, принадлежащих либо администрации предприятия, либо коммерческим банкам, положительно влияет на объем инвестиций, направляемых на создание новых производственных мощностей. Предприятия с высокой долей акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам, а также коммерческим банкам, осуществляют крупные вложения, направляемые на приобретение сторонних производственных мощностей. Предприятия с высокой долей работников в структуре акционерного капитала, а также с высокой долей аутсайдеров в составе совета директоров, активно инвестируют в оборотные средства.

Наличие высокой доли администрации предприятия в структуре акционерного капитала также уменьшает вероятность увеличения реальной прибыли в 2002 г. по отношению к 2001 г.

## **5. Некоторые институциональные факторы инвестиционной деятельности в российской переходной экономике**

Получение инвестиций является важнейшей проблемой для постприватизационного развития предприятий в российской переходной экономике.

Характерная для советской хозяйственной системы централизация инвестиционного процесса была достаточно логична с институциональной точки зрения. В условиях практически полного доминирования государственной собственности осуществляемые директивно сверху маневры капиталовложениями обеспечивали расширенное воспроизводство принадлежащих государству основных фондов в считавшихся приоритетными отраслях. Поддержка воспроизводственного процесса за счет фондов экономического стимулирования предприятий носила вспомогательный характер.

Радикальные рыночные реформы, начавшиеся в России в 1992 г., кардинально изменили ситуацию. С одной стороны, принципиально иной стала структура отношений собственности: в результате приватизации государственных предприятий и создания частных компаний в экономике страны стал преобладать негосударственный сектор. С другой стороны, явно затянувшийся трансформационный спад, эрозия налоговой системы обусловили резкое сужение способностей государства по мобилизации финансовых ресурсов в бюджетную систему и соответственно возможностей участия в хозяйственных процессах вообще и в инвестировании в частности. В результате роль государства как источника инвестиций в экономике на протяжении всех 1990-х гг. сокращалась. В 2000 г. доля предприятий и организаций государственной и муниципальной собственности в инвестициях в основной капитал составила 27,6%, а доля средств федерального и регионального бюджетов – 21,2%.

В условиях рыночной экономики у негосударственных предприятий имеются два основных источника средств: собственные (нераспределенная прибыль и амортизационные отчисления) и привлеченные (банковские кредиты, вторичная эмиссия акций, облигационный заем). Экономическое развитие Запада и развивающихся стран в послевоенный период дает немало примеров предоставления частному сектору государственной поддержки (прямые капиталовложения, отражающие определенные национальные интересы, льготы в области кредитования и налогообложения, дотационные механизмы), которая, тем не менее, была относительно редкой, как прави-

ло, на возвратной основе или с соответствующими изменениями в правах собственности.

Сложный и неоднозначный ход рыночных преобразований в России способствовал тому, что на определенное время вопросы инвестиционной деятельности оказались вне приоритетов экономической политики. Активизация инвестиционной деятельности во многом воспринималась как косвенный эффект смены формы собственности (инвестиционный эффект приватизации) и открытия российской экономики для мирового хозяйства (привлечение иностранных инвестиций).

Реальная практика российских реформ на протяжении 1990-х гг. убедительно показала, что надежды на эти два источника инвестиций не оправдали себя. Российская переходная экономика, несмотря на все богатство природных ресурсов, относительно высокое качество трудовых ресурсов и имевшиеся заделы в научно-технической сфере, унаследованные от советской хозяйственной системы, не смогла в тот период воспроизвести минимальный набор макроэкономических и институциональных предпосылок, необходимых для того, чтобы задействовать приватизацию и привлечение иностранных инвестиций в качестве значимых факторов воспроизводства основного капитала. Объем инвестиций, поступивших от продаж госсобственности на инвестиционном конкурсе (с учетом выполнения обязательств, взятых в предыдущие годы), составил в 1997 г., в канун финансового кризиса, 1,3% всех инвестиций в основной капитал (в 1994–1996 гг. – менее 1%)<sup>140</sup>.

Возобновление экономического роста в России после финансового кризиса 1997–1998 гг. вновь со всей актуальностью поставило вопрос об инвестиционной деятельности в стране. Стало ясно, что для придания возобновившемуся росту долгосрочного и устойчивого характера требуется широкомасштабная модернизация производственного аппарата на современной технологической основе, поскольку рост 1999–2002 гг. базировался на использовании и загрузке морально и физически устаревшего основного капитала, унаследованного еще от советского периода.

В работе динамика инвестиционной активности в стране рассматривается сквозь призму влияния ряда институциональных факторов, а именно:

- деятельности интегрированных бизнес-групп (ИБГ), которые стали ведущей формой организации крупного капитала в России;
- роли государства и государственных предприятий в качестве инвесторов.

---

<sup>140</sup> Трансформация отношений собственности и сравнительный анализ российских регионов. М.: СЕРРА, 2001. С. 112.

Внимание именно к этим двум факторам обусловлено тем, что они представляют своеобразные полюса сегодняшнего экономического развития страны, являясь воплощением различных составляющих воспроизводственного процесса, имеющих органическую связь с элементами новой и старой хозяйственных систем.

### **5.1. Инвестиционная политика интегрированных бизнес-групп России в период финансового кризиса и начала возобновления экономического роста в стране**

Итогом начавшейся более 10 лет назад реформы отношений собственности в России, центром которой была приватизация, стало появление крупного частного капитала. Его воплощением стали интегрированные бизнес-группы, начавшие формироваться в середине 1990-х гг.<sup>141</sup>

Изначально ядром ИБГ являлись коммерческие банки и торгово-посреднические структуры, которые, располагая в условиях высокой инфляции большими денежными средствами, направляли их на приобретение пакетов акций приватизируемых предприятий у персонала таких предприятий или государства. В последнем случае речь довольно часто шла о предварительной скупке приватизационных чеков (ваучеров), выданных гражданам государством для использования в ходе чековой приватизации 1992–1994 гг.

С переходом к денежной приватизации процесс концентрации производства перешел в стадию создания холдингов посредством контроля через долю в акционерном капитале. Важнейшую роль в этом сыграла серия так называемых «залоговых аукционов» в конце 1995 г., в ходе которых государство получило кредиты от крупных коммерческих банков (или их дочерних структур) под залог пакетов акций ряда привлекательных предприятий, включая нефтяные компании. Поскольку кредит не был возвращен (а реально это, скорее всего, и не предполагалось), вскоре вышеупомянутые пакеты акций перешли в собственность коммерческих банков.

С этого момента можно говорить о том, что роль ядра стала переходить к вертикально-интегрированным нефтяным компаниям (ВИНК). Они дали возможность владельцам бизнес-групп извлекать природную ренту, получать доходы от экспорта и осуществлять за счет этого экспансию в другие

---

<sup>141</sup> Дальнейший анализ основывается на данных по крупным российским частным компаниям, приведенным в исследовании первого заместителя директора ИМЭМО РАН А. А. Дынкина и ведущего специалиста ИКСИ А. А. Соколова «Интегрированные бизнес-группы – прорыв к модернизации страны» (М.: Центр исследований статистики и науки, 2001).

отрасли. Так, под контроль «ОНЭКСИМбанка» попала нефтяная компания «Сиданко», в сферу влияния «Менатеп» – компания «ЮКОС», в отношении «Лукойла» и «Сургутнефтегаза» был реализован сценарий самовыкупа, т. е. установления контроля высшим менеджментом этих компаний. Приобретение пакетов акций на залоговых аукционах способствовало единовременному (или по крайней мере не растянутому во времени) установлению мажоритарного контроля над нефтяными компаниями. Постепенно новые собственники расширяли свою долю в их капитале, доводя ее до уровня практически полного доминирования, позволяющего не опасаться противодействия миноритарных акционеров.

Базовая роль ВИНК для становления российских ИБГ особенно ярко проявилась в период финансово-экономического кризиса 1997–1998 гг. Те бизнес-группы, которые получили в ходе приватизации контроль над активами нефтяной отрасли, устояли во время кризиса, несмотря на серьезное падение цен на нефть на мировом рынке.

Из восьми ставших к моменту возобновления экономического роста в стране в 1999–2000 гг. лидерами крупного российского частного капитала интегрированных бизнес-групп (ОАО «НК Лукойл», ОАО «Сургутнефтегаз», АФК «Система», консорциум «Альфа-групп», холдинговая компания «Интеррос», ОАО «Северсталь», ОАО «НК ЮКОС», инвестиционно-промышленная группа «Сибирский алюминий» и ОАО «Сибнефть») шесть имели в своем составе как минимум по одной нефтяной компании. Напротив, бизнес-группы, оказавшиеся по разным причинам в стороне от нефтяных активов, не смогли пережить кризис 1997–1998 гг. и потерпели крах. Примером тому могут служить «Мост», «СБС-Агро» и «Инкомбанк»<sup>142</sup>.

Захват указанными бизнес-группами лидирующих позиций в экономике России вообще и в промышленности в частности сделал их ответственными за состояние предприятий реального сектора. Особую значимость в этой связи приобретает их инвестиционная политика.

Ниже для выявления основных тенденций инвестиционной политики крупных российских корпораций анализируются объемы, структура и динамика использованных в течение четырех лет (1997–2000 гг.) инвестиционных ресурсов. В целях выявления отраслевых приоритетов инвестирования перечисленные выше восемь ИБГ разделены на три группы:

---

<sup>142</sup> В ряде случаев прежним владельцам удалось сохранить часть своих активов, выведя их из-под претензий кредиторов и вкладчиков, и через некоторое время реанимировать свой бизнес. Однако совершенно очевидно, что они перестали входить в верхний эшелон деловой элиты, имеющий выход на политическое руководство страны.



- «чисто нефтяные» – «Лукойл», «ЮКОС», «Сургутнефтегаз», для которых главной и практически единственной производственной специализацией является добыча и переработка нефти, реализация нефтепродуктов, ряд производств смежного профиля (нефтехимия, машиностроение, строительство, НИОКР и т. п.);
- «частично нефтяные» – «Интеррос», «Альфа-групп»–«Ренова», «Сибирский алюминий – «Сибнефть», имеющие в своем составе по 1–2 нефтяных компании, но имеющие помимо этого бизнес больших масштабов в металлургии и машиностроении (не связанный с выпуском оборудования для нефтяной отрасли и металлургии);
- «прочие» – «Северсталь» и АФК «Система», чей бизнес практически не связан с нефтью (металлургия, телекоммуникации и некоторое участие в машиностроении).

В качестве первого показателя инвестиционных приоритетов можно рассмотреть долю той или иной ИБГ в совокупном объеме финансирования собственных инвестиционных программ за счет собственных средств (амортизация и прибыль).

Таблица 5.1

**Доля долгосрочных финансовых вложений ИБГ России в общем объеме финансирования ими инвестиционных программ за счет собственных средств в 1997–2000 гг. (в %)**

|  | <b>1997</b>  | <b>1998</b>  | <b>1999</b>  | <b>2000</b> |
|--|--------------|--------------|--------------|-------------|
| «Сургутнефтегаз»   | 23,3         | 25,1         | 27,15        | 34,5        |
| «Лукойл»   | н/д*         | 2,5          | 4,8          | 23,1        |
| «ЮКОС»   | 51,2         | 19,2         | 3,3          | 14,0        |
| <b>Нефтяные ИБГ, всего</b>                                     | <b>74,5</b>  | <b>46,8</b>  | <b>35,25</b> | <b>71,6</b> |
| «Интеррос»   | 8,15         | 17,6         | 9,3          | 12,3        |
| «Альфа-групп»–«Ренова»   | 11,6         | 2,35         | 6,0          | 11,8        |
| «Сибирский алюминий»–<br>«Сибнефть»                            | 0,2          | 0,9          | 7,5          | 2,2         |
| <b>ИБГ, имеющие 1–2 НК наряду с другим профильным бизнесом</b> | <b>19,95</b> | <b>20,85</b> | <b>22,8</b>  | <b>26,3</b> |
| АФК «Система»  | 0,15         | 26,65        | 39,25        | н/д*        |
| «Северсталь»   | 5,4          | 5,7          | 2,7          | 2,1         |
| <b>Прочие ИБГ</b>  | <b>5,55</b>  | <b>32,35</b> | <b>41,95</b> | <b>2,1</b>  |
| <b>Справочно:</b><br>всего, млн руб.                           | 13078,8      | 23301,1      | 51129,6      | 96054,9     |

\*Все данные, приведенные в этой и последующих таблицах этого раздела, рассчитаны без учета данных по предприятиям ИБГ «Лукойл» за 1997 г. и АФК «Система» за 2000 г., что, разумеется, сказалось на полученных результатах. Данные до 1998 г. и рассчитаны с учетом деноминации рубля.

Как следует из *табл. 5.1*, лидирующие позиции в финансировании инвестиционных программ за счет собственных средств занимали три «чисто нефтяные» ИБГ. В 1997 г. и 2000 г. на их долю приходилось более 70% всего объема долгосрочных финансовых вложений, что можно напрямую связать с благоприятной ценовой конъюнктурой на нефть на мировом рынке. В 1998–1999 гг. удельный вес трех «чисто нефтяных» ИБГ составлял менее половины всего объема всех долгосрочных финансовых вложений, однако с учетом доли трех «частично нефтяных» ИБГ удельный вес ИБГ, так или иначе связанных с нефтью, составлял 68% и 57% соответственно.

Доля прочих ИБГ, не связанных с нефтью, в 1997 г. и 2000 г. составляла незначительную величину, достигнув существенно более высоких показателей в период финансово-экономического кризиса и непосредственно после него (1998–1999 гг.). Лидерами инвестирования за счет собственных средств выступали:

- в 1997 г. – «ЮКОС» (более 51% общей величины по всем ИБГ);
- в 1998 г. – АФК «Система» (около 27% общей величины по всем ИБГ);
- в 1999 г. – АФК «Система» (около 39% общей величины по всем ИБГ);
- в 2000 г. – «Сургутнефтегаз» (34,5% общей величины по всем ИБГ).

Все приведенные количественные оценки относились к освоенным финансовым ресурсам. Характерной чертой инвестиционного процесса, осуществлявшегося ИБГ, было неполное использование собственных средств, которые начислялись на эти цели, но оставались неосвоенными к концу года.

Анализ данных за 1997–2000 гг. (*табл. 5.2*) показывает, что лидерами по части неосвоения собственных средств на инвестиционные цели были:

- в 1997 г. – «Интеррос» (более 99,5% общей величины по всем ИБГ);
- в 1998 г. – АФК «Система» (более 81% общей величины по всем ИБГ);
- в 1999 г. – АФК «Система» и «Сургутнефтегаз» (примерно по 43–44% общей величины по всем ИБГ);
- в 2000 г. – «Альфа-групп» (более 55% общей величины по всем ИБГ).

Обращает внимание тот факт, что из всех ИБГ только «Северсталь» не имела неосвоенных средств на инвестиционные цели на протяжении всего анализируемого периода (1997–2000 гг.). «Лукойл» демонстрировал такие результаты на протяжении трех лет (за исключением 1999 г.). Напротив, единственной ИБГ, у предприятий которой к концу каждого года остава-

лись начисленные, но неиспользованные собственные средства для финансирования инвестиционных программ, являлся «Интеррос». Все остальные ИБГ не имели таких остатков только по результатам 2000 г., «Альфа-групп» – по результатам 1998 г.

Таблица 5.2

**Начисленные, но неосвоенные объемы собственных средств  
для инвестиционных программ по ИБГ России  
в 1997–2000 гг.**

| ИБГ  | 1997         |       | 1998         |      | 1999         |      | 2000        |     |
|--|--------------|-------|--------------|------|--------------|------|-------------|-----|
|  | А*           | В**   | А*           | В**  | А*           | В**  | А*          | В** |
| «Сургутнефтегаз»   | 0,35         | 0,05  | 13,65        | 47,0 | 43,2         | 63,7 | –           | –   |
| «Лукойл»   | –            | н/д   | –            | –    | 8,0          | 64,8 | –           | –   |
| «ЮКОС»   | 0,04         | 0,003 | 0,7          | 5,6  | 1,3          | 29,8 | 12,6        | 1,8 |
| <b>Нефтяные ИБГ,<br/>всего</b>   | <b>0,39</b>  |       | <b>14,35</b> |      | <b>52,45</b> |      | <b>12,6</b> |     |
| «Интеррос»   | 99,53        | 30,7  | 1,7          | 13,3 | 2,1          | 20,0 | 32,35       | 5,1 |
| «Альфа-групп»–<br>«Ренова»   | 0,02         | 0,007 | –            | –    | 1,2          | 17,9 | 55,05       | 8,7 |
| «Сибирский алюминий» – «Сибнефть»                                      | 0,02         | 0,4   | 2,95         | 84,3 | 0,25         | 3,6  | –           | –   |
| <b>ИБГ, имеющие 1–2<br/>НК наряду с другим<br/>профильным бизнесом</b> | <b>99,57</b> |       | <b>4,6</b>   |      | <b>3,55</b>  |      | <b>87,4</b> |     |
| АФК «Система»  | 0,04         | 1,1   | 81,05        | 83,2 | 44,0         | 55,3 | –           | н/д |
| «Северсталь»   | –            | –     | –            | –    | –            | –    | –           | –   |
| <b>Прочие ИБГ</b>  | <b>0,04</b>  |       | <b>81,05</b> |      | <b>44,0</b>  |      | –           |     |
| <b>Справочно:<br/>всего, млн руб.</b>                                  | 473,9        |       | 38041,1      |      | 56373,6      |      | 1961,4      |     |

\*Доля начисленных, но не освоенных собственных средств для инвестиционных программ в общей величине этого показателя для всех ИБГ (в %).

\*\*Доля начисленных, но не освоенных собственных средств для инвестиционных программ в общей осуществленных долгосрочных финансовых вложений за счет собственных средств и их неосвоенных объемов (в %).

Для оценки степени фактического использования собственных средств целесообразно рассчитать долю остатка на конец года в общей сумме осуществленных долгосрочных финансовых вложений за счет собственных средств и их неосвоенных.

В 1997 г. почти все ИБГ использовали собственные средства, предназначенные для финансирования инвестиционных программ, практически полностью. Единственное исключение – «Интеррос» (не использовано более 30% ресурсов). В следующем, 1998 г. крупное недоиспользование собственных средств на инвестиционные цели наблюдалось уже в трех ИБГ («Сибал» – «Сибнефть», АФК «Система» и «Сургутнефтегаз»), причем в первых двух не было использовано более 80% средств. В 1999 г. в четырех ИБГ к концу года не было использовано 30% и более собственных средств на инвестиционные цели. Три из них были «чисто нефтяными»: «Лукойл» (около 65%), «Сургутнефтегаз» (около 64%) и «ЮКОС» (чуть меньше 30%), еще одной ИБГ со значительным недоиспользованием собственных средств была АФК «Система» (более 55%). Наконец, в 2000 г. доли неиспользованных собственных средств сократились до относительно небольших величин (меньше 10%), которые, тем не менее, были больше, чем в 1997 г. Лидером неосвоения собственных средств стала «Альфа-групп» (8,7%).

Несмотря на неосвоение больших объемов собственных средств, предназначенных для инвестирования, российские ИБГ активно использовали привлеченные средства. Прежде всего речь идет о банковских кредитах. Рассмотрим долю различных ИБГ в совокупном объеме финансирования собственных инвестиционных программ за счет этого источника.

Как показывает *табл. 5.3*, основная масса долгосрочных финансовых вложений за счет привлеченных средств 1997–2000 гг. приходилась на «чисто нефтяные» ИБГ. Единственным исключением был 1999 г., когда по этому показателю доминировала группа «частично нефтяных» ИБГ. Доля прочих ИБГ на протяжении всего периода 1997–2000 гг. была мизерной.

Лидерами инвестирования за счет привлеченных средств выступали:

- в 1997 г. – «Сургутнефтегаз» (около 92% общей величины по всем ИБГ);
- в 1998 г. – «ЮКОС» (81% общей величины по всем ИБГ);
- в 1999 г. – «Альфа-групп» (около 59% общей величины по всем ИБГ);
- в 2000 г. – «ЮКОС» (67% общей величины по всем ИБГ).

Таблица 5.3

**Доля долгосрочных финансовых вложений ИБГ России в общем объеме финансирования ими инвестиционных программ за счет привлеченных средств в 1997–2000 гг. (в %)**

|  | 1997         | 1998        | 1999         | 2000        |
|--|--------------|-------------|--------------|-------------|
| «Сургутнефтегаз»   | 91,75        | 4,85        | 28,25        | –           |
| «ЮКОС»   | 0,01         | 81,0        | 7,8          | 67,0        |
| «Лукойл»   | –            | 1,85        | 0,85         | 0,4         |
| <b>Нефтяные ИБГ, всего</b>                                     | <b>91,75</b> | <b>87,7</b> | <b>36,9</b>  | <b>67,4</b> |
| «Альфа–групп»–«Ренова»   | 0,5          | 11,2        | 58,95        | 31,1        |
| «Интеррос»   | 1,5          | 0,7         | 3,9          | 1,4         |
| «Сибирский алюминий» – «Сибнефть»                              | –            | –           | –            | –           |
| <b>ИБГ, имеющие 1–2 НК наряду с другим профильным бизнесом</b> | <b>2,0</b>   | <b>11,9</b> | <b>62,85</b> | <b>32,5</b> |
| «Северсталь»   | 6,25         | 0,4         | 0,25         | 0,1         |
| АФК «Система»  | –            | –           | –            | –           |
| <b>Прочие ИБГ</b>  | <b>6,25</b>  | <b>0,4</b>  | <b>0,25</b>  | <b>0,1</b>  |
| <b>Справочно:</b><br>всего, млн руб.                           | 2671,4       | 44666,7     | 19655,2      | 22129,3     |

ИБГ «Сибал» – «Сибнефть» и АФК «Система» вообще не осуществляли финансовых вложений за счет привлеченных средств.

Закономерен вопрос о соотношении источников финансирования инвестиционных программ различных ИБГ. За последние годы общепризнанным стало утверждение о доминировании внутренних источников в финансировании воспроизводства основного капитала на российских предприятиях. В этой связи использование привлеченных средств можно расценивать в качестве одного из индикаторов прозрачности компаний, существующих преимущественно в организационно-правовой форме открытых акционерных обществ.

Для оценки роли привлеченных средств для финансирования инвестиционных программ предприятий различных ИБГ мы использовали следующие показатели:

- доля привлеченных средств в общем объеме финансирования долгосрочных вложений (имеется в виду сумма реально использованных собственных средств);
- тот же показатель для потенциально возможного объема долгосрочных вложений (с учетом начисленных, но неиспользованных на инвестиционные цели собственных средств).

Таблица 5.4

**Доля привлеченных средств в общем объеме долгосрочных финансовых вложений ИБГ России за счет всех источников в 1997–2000 гг. (в %)**

| ИБГ  | 1997        |             | 1998        |             | 1999        |             | 2000        |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  | А*          | В**         | А*          | В**         | А*          | В**         | А*          | В**         |
| «Сургутнефтегаз»   | 44,5        | 44,5        | 27,1        | 16,4        | 28,6        | 12,7        | –           | –           |
| «Лукойл»   | –           | –           | 58,9        | 58,9        | 6,3         | 2,3         | 0,4         | 0,4         |
| «ЮКОС»   | 0,00        | ,00         | 89,0        | 88,4        | 47,7        | 39,0        | 52,5        | 52,0        |
| <b>Нефтяные ИБГ, всего</b>                                     | <b>20,1</b> | <b>20,1</b> | <b>78,2</b> | <b>70,5</b> | <b>28,7</b> | <b>13,2</b> | <b>17,8</b> | <b>17,8</b> |
| «Интеррос»   | 3,7         | 2,6         | 7,3         | 6,4         | 13,9        | 11,4        | 2,5         | 2,4         |
| «Альфа-групп»–<br>«Ренова»                                     | 0,8         | 0,8         | 90,2        | 90,2        | 79,1        | 75,7        | 37,7        | 35,6        |
| «Сибирский алюминий» –<br>«Сибнефть»                           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | –           |
| <b>ИБГ, имеющие 1–2 НК наряду с другим профильным бизнесом</b> | <b>2,0</b>  | <b>1,7</b>  | <b>52,2</b> | <b>44,5</b> | <b>51,4</b> | <b>47,4</b> | <b>22,1</b> | <b>21,0</b> |
| АФК «Система»  | –           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | –           |
| «Северсталь»   | 19,1        | 19,1        | 11,1        | 11,1        | 3,3         | 3,3         | 1,5         | 1,5         |
| <b>Прочие ИБГ</b>  | <b>18,7</b> | <b>18,7</b> | <b>2,2</b>  | <b>0,4</b>  | <b>0,2</b>  | <b>0,1</b>  | <b>1,5</b>  | <b>1,5</b>  |
| <b>Всего</b>   | <b>17,0</b> | <b>16,5</b> | <b>65,7</b> | <b>42,1</b> | <b>27,8</b> | <b>15,5</b> | <b>18,7</b> | <b>18,4</b> |

\*Доля привлеченных средств в общем объеме реально осуществленных долгосрочных финансовых вложений за счет всех источников в общей величине этого показателя для всех ИБГ (в %).

\*\*Доля привлеченных средств в общем объеме долгосрочных финансовых вложений за счет всех источников с учетом начисленных, но не освоенных собственных средств для инвестиционных программ в общей величине этого показателя для всех ИБГ (в %).

Приведенные в *табл. 5.4* данные показывают, что лидерами в использовании привлеченных средств на инвестиционные цели выступали:

- в 1997 г. – «Сургутнефтегаз» (44,5%);
- в 1998 г. – «Альфа-групп» (более 90%) и «ЮКОС» (89%), высокий показатель был также у «Лукойла» (около 59%);
- в 1999 г. – «Альфа-групп» (более 79%), за которым следовал «ЮКОС» (около 48%);
- в 2000 г. – «ЮКОС» (52,5%), за которым следовала «Альфа-групп» (около 38%).

Среди остальных ИБГ «Северсталь» выделяется неуклонным уменьшением роли привлеченных средств для финансирования долгосрочных финансовых вложений, «Интеррос», напротив, в 1997–1999 гг. повышал их долю, но в 2000 г. произошло ее резкое падение. Учет фактора начисленных, но неиспользованных на инвестиционные цели собственных средств не меняет места предприятий той или иной ИБГ в общем перечне.

Оценивая относительную важность привлеченных средств для финансирования инвестиционных проектов крупнейшими российскими бизнес-группами в 1997–2000 гг., можно отметить, что пик этого явления пришелся на кризисный 1998 г., когда за счет этого источника было профинансировано почти 2/3 всех долгосрочных вложений. Год спустя эта доля упала более чем вдвое (примерно до 28%). Величины этого показателя для начала (1997 г.) и конца (2000 г.) анализируемого периода были примерно одинаковы (17–19%). «Чисто нефтяные» ИБГ лидировали по доле привлеченных средств среди трех категорий бизнес-групп в 1997–1998 гг., в последующие два года их сменили «частично нефтяные» ИБГ. Что касается прочих ИБГ, то они лишь в 1997 г. занимали сильные позиции по этому показателю, немного уступив «чисто нефтяным» группам.

Следующим важным вопросом для характеристики роли ИБГ в российской экономике на рубеже XX и XXI вв. является оценка общего объема потенциально возможных ресурсов для финансирования инвестиционных программ (объема долгосрочных финансовых вложений за счет собственных и привлеченных средств и объема начисленных, но неосвоенных собственных средств, предназначенных для целей инвестирования) и соотношения их с совокупными масштабами финансовых потоков, фиксируемых национальной статистикой.

Прежде всего необходимо определить совокупный объем долгосрочных финансовых вложений предприятий ИБГ за счет собственных и привлеченных средств. Напомним, что под использованными собственными средствами организаций имеются в виду амортизация основных средств и нематериальных активов, прибыль, остающаяся в распоряжении организаций,

направленные на собственное незавершенное строительство инвестиции в дочерние общества, инвестиции в зависимые общества. Эти данные, также как и данные об объемах долгосрочных финансовых вложений предприятий за счет привлеченных средств, брались из годовой финансовой отчетности предприятий (форма 5 «Движения средств финансирования долгосрочных инвестиций и финансовых вложений»).

Таблица 5.5

**Объемы и структура потенциальных финансовых ресурсов для инвестиционных программ ИБГ России в 1997–2000 гг.**

| ИБГ  | 1997         |              | 1998         |               | 1999         |               | 2000          |               |
|--|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|  | А*           | В**          | А*           | В**           | А*           | В**           | А*            | В**           |
| «Сургутнефтегаз»   | 34,95        | 33,95        | 11,8         | 12,45         | 27,45        | 34,45         | 28,0          | 27,55         |
| «Лукойл»   | н/д          | н/д          | 2,1          | 1,35          | 3,7          | 5,6           | 18,9          | 18,55         |
| «ЮКОС»   | 42,5         | 41,25        | 59,8         | 38,6          | 4,55         | 3,1           | 23,9          | 23,7          |
| <b>Нефтяные ИБГ, всего</b>                                     | <b>77,45</b> | <b>75,25</b> | <b>73,7</b>  | <b>52,4</b>   | <b>35,7</b>  | <b>43,15</b>  | <b>70,8</b>   | <b>69,8</b>   |
| «Интеррос»   | 7,0          | 9,7          | 6,5          | 4,8           | 7,85         | 5,3           | 10,25         | 10,6          |
| «Альфа-групп»–«Ренова»   | 9,7          | 9,4          | 8,15         | 5,2           | 20,7         | 12,05         | 15,45         | 16,1          |
| «Сибирский алюминий»–«Сибнефть»                                | 0,2          | 0,2          | 0,3          | 1,25          | 5,4          | 3,1           | 1,8           | 1,75          |
| <b>ИБГ, имеющие 1–2 НК наряду с другим профильным бизнесом</b> | <b>16,9</b>  | <b>19,3</b>  | <b>14,95</b> | <b>11,25</b>  | <b>33,95</b> | <b>20,45</b>  | <b>27,5</b>   | <b>28,45</b>  |
| АФК «Система»  | 0,1          | 0,1          | 9,15         | 34,95         | 28,35        | 35,3          | н/д           | н/д           |
| «Северсталь»   | 5,55         | 5,4          | 2,2          | 1,4           | 2,0          | 1,1           | 1,7           | 1,75          |
| <b>Прочие ИБГ</b>  | <b>5,65</b>  | <b>5,5</b>   | <b>11,35</b> | <b>36,35</b>  | <b>30,35</b> | <b>36,4</b>   | <b>1,7</b>    | <b>1,75</b>   |
| <b>Справочно: всего, млн руб.</b>                              | <b>15745</b> | <b>16219</b> | <b>67968</b> | <b>106009</b> | <b>70785</b> | <b>127158</b> | <b>118184</b> | <b>120146</b> |

\*Доля реально осуществленных долгосрочных финансовых вложений за счет собственных и привлеченных средств в общей величине этого показателя для всех ИБГ (в %).

\*\*Доля долгосрочных финансовых вложений за счет собственных и привлеченных средств с учетом начисленных, но не освоенных собственных средств для инвестиционных программ в общей величине этого показателя для всех ИБГ (в %).



Из данных *табл. 5.5* видно, что на протяжении 3 из 4 лет анализируемого периода (1997–1998, 2000 гг.) не менее 70% всех реально осуществленных финансовых вложений за счет собственных и привлеченных средств пришлось на «чисто нефтяные» ИБГ. В 1999 г. тот же удельный вес приходился на «чисто нефтяные» и «частично нефтяные» ИБГ в совокупности. Доля группы прочих ИБГ была заметна только в 1999 г. (более 30%). Лидерами по показателю реально осуществленных долгосрочных финансовых вложений за счет собственных и привлеченных средств были:

- в 1997 г. – «ЮКОС» (42,5% общей величины по всем ИБГ);
- в 1998 г. – «ЮКОС» (около 60% общей величины по всем ИБГ);
- в 1999 г. – АФК «Система» (28,3% общей величины по всем ИБГ), лишь немного отстал «Сургутнефтегаз» (27,5%);
- в 2000 г. – «Сургутнефтегаз» (28% общей величины по всем ИБГ).

Учет фактора начисленных, но неосвоенных собственных средств для инвестиционных целей меняет сделанные выше оценки лишь в незначительной степени. Доля группы прочих ИБГ становится заметной не только в 1999 г., но и в 1998 г. Лидерами по показателю инвестиционного потенциала являлись:

- в 1997 г. – «ЮКОС» (более 41% общей величины по всем ИБГ);
- в 1998 г. – «ЮКОС» (38,6% общей величины по всем ИБГ);
- в 1999 г. – АФК «Система» (35,3% общей величины по всем ИБГ) и лишь немного отстал «Сургутнефтегаз» (34,5%);
- в 2000 г. – «Сургутнефтегаз» (27,5% общей величины по всем ИБГ).

Для оценки места ИБГ в экономике в целом можно сопоставить полученные выше обобщенные данные с данными, имеющимися по экономике в целом. Российская статистика располагает данными об объемах инвестиций в основной капитал и финансовых вложений. При этом более подробно необходимо остановиться на используемом определении финансовых вложений. Финансовые вложения (в терминологию Госкомстата РФ) – вложения денежных средств, материальных и иных ценностей в ценные бумаги, процентные облигации государственных и местных займов, уставные (складочные) капиталы других юридических лиц, созданных на территории страны, капитал предприятий за рубежом и т. п., а также займы, предоставленные юридическому лицу другим юридическим лицом. В зависимости от срока погашения займов и кредитов финансовые вложения подразделяются на долгосрочные и краткосрочные. Долгосрочные вложения – те, которые осуществлены на срок более одного года с целью получения доходов (дивидендов), а также вложения в ценные бумаги без установленного срока

погашения (выкупа) с намерением получать доходы более одного года (например, акции). Краткосрочные вложения, соответственно, имеют ту же содержательную характеристику, но со сроком не более года.

Поскольку все вышеприведенные данные по ИБГ относятся к инвестиционным программам входящих в них предприятий, нацеленным на вложение как в основной капитал, так и в инвестиции в дочерние и зависимые общества, то и сопоставлять их следует именно с совокупной величиной инвестиций в основной капитал и долгосрочных финансовых вложений в экономике в целом.

Для выявления места и роли субъектов хозяйствования при проведении реальной инвестиционной политики 1997–2000 гг. они разделены нами на три группы:

- электроэнергетика, газовая промышленность, транспорт, т.е. отрасли, ситуация в которых характеризуется господством естественно-монопольных структур (РАО «Газпром», «ЕЭС России», 3–4 действительно независимые региональные АО-энерго, структуры МПС РФ в области железнодорожных перевозок, «Транснефть» и «Транснефтепродукт» в области трубопроводного транспорта<sup>143</sup>);
- предприятия, входящие в состав вышеупомянутых восьми ИБГ, т.е. основная часть нефтяной индустрии, цветной металлургии, а также отчасти нефтехимия, машиностроение, финансовый сектор<sup>144</sup>;
- все остальные хозяйствующие субъекты, работающие в более конкурентной среде (по сравнению с предыдущими группами), для которой характерно большое число независимых производителей<sup>145</sup>.

В официальной статистической отчетности имеется информация о финансовых вложениях предприятий и организаций как по данным бухгалтерской отчетности, так и оперативной отчетности, разрабатываемой с 1998 г.

---

<sup>143</sup> Ситуация в большинстве остальных видов транспорта (водный, воздушный) характеризуется реальным доминированием весьма ограниченного количества самостоятельных компаний и локальных монополистов (аэропорты, морские и речные порты), хотя их и больше, чем в естественно-монопольных отраслях. Единственное исключение – автоперевозки.

<sup>144</sup> Можно предположить, что имеет место некоторое пересечение группы предприятий восьми ИБГ с группой отраслей – естественных монополий, прежде всего в части организаций, занимающихся транспортировкой топлива.

<sup>145</sup> Разумеется, и в этой группе субъектов хозяйствования насчитывается немало предприятий, объединенных в интегрированные структуры (например, «Евразхолдинг» в черной металлургии, «ОМЗ» в машиностроении и металлообработке, «Связьинвест» в телекоммуникациях, «Росспиртпром» в пищевой промышленности, ряд групп в угольной, химической отраслях, оборонно-промышленном комплексе).

В табл. 5.6 проведены расчеты с использованием данных бухгалтерской отчетности.

Таблица 5.6

**Инвестиционная активность в российской экономике и роль хозяйственных субъектов различного типа в этом процессе (по данным бухгалтерскокой отчетности)**

| Год  | Инвестиции в основной капитал – всего, млрд руб. | Долгосрочные финансовые вложения – всего, млрд руб. | Сумма инвестиций в основной капитал и долгосрочных финансовых вложений, млрд руб. | Доля различных хозяйственных субъектов в сумме инвестиций в основной капитал и долгосрочных финансовых вложений, % |                                    |      |                     |      |
|------|--|---|---|--|------------------------------------|------|---------------------|------|
|      |  |   |   | электроэнергетика, газовая промышленность, транспорт – суммарно  | предприятия, входящие в восемь ИБГ |      | Остальная экономика |      |
|      |  |   |   |  | А*                                 | В**  | А*                  | В**  |
| 1997 | 408,8  | 237,0   | 645,8   | 22,1   | 2,4                                | 2,5  | 75,5                | 75,4 |
| 1998 | 407,1  | 368,9   | 776,0   | 17,2   | 8,8                                | 13,7 | 74,0                | 69,1 |
| 1999 | 670,4  | 714,4   | 1384,8  | 36,6   | 5,1                                | 9,2  | 58,3                | 54,2 |
| 2000 | 1165,2   | 963,4   | 2128,6  | 23,0   | 5,6                                | 5,65 | 71,4                | 71,3 |

\*Доля реально осуществленных долгосрочных финансовых вложений за счет собственных и привлеченных средств по предприятиям восьми ИБГ, а также доля остальной экономики исходя из этого показателя; доля отраслей – естественных монополий рассчитана априорно без каких-либо допущений.

\*\*Доля долгосрочных финансовых вложений за счет собственных и привлеченных средств с учетом начисленных, но не освоенных собственных средств для инвестиционных программ по предприятиям восьми ИБГ, а также доля остальной экономики исходя из этого показателя; доля отраслей – естественных монополий рассчитана априорно без каких-либо допущений.

Источник: Инвестиции в России: Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2001. С. 72–74; Финансы России: Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 215–216, 220–222; Дынкин А.А., Соколова А.А. Интегрированные бизнес-группы – прорыв к модернизации страны. М.: Центр исследований статистики и науки, 2001; расчеты автора.

Второй вариант расчетов удельного веса хозяйствующих субъектов различного типа в российской экономике предполагает использование данных оперативной отчетности по финансовым вложениям (включая долгосрочные).

Таблица 5.7

**Инвестиционная активность в российской экономике и роль хозяйственных субъектов различного типа в этом процессе (по данным оперативной отчетности)**

| Год  | Инвестиции в основной капитал – всего, млрд руб. | Долгосрочные финансовые вложения – всего, млрд руб. | Сумма инвестиций в основной капитал и долгосрочных финансовых вложений, млрд руб. | Доля различных хозяйственных субъектов в сумме инвестиций в основной капитал и долгосрочных финансовых вложений, % |                               |      |                     |      |  |
|------|--|---|---|--|-------------------------------|------|---------------------|------|--|
|      |  |   |   | электроэнергетика, газовая промышленность, транспорт – суммарно  | предприятия, входящие в 8 ИБГ |      | Остальная экономика |      |  |
|      |  |   |   |  | А*                            | В**  | А*                  | В**  |  |
| 1998 | 407,1  | 67,1  | 474,2   | 21,3   | 14,3                          | 22,3 | 64,3                | 56,3 |  |
| 1999 | 670,4  | 298,7   | 969,1   | 19,6   | 7,3                           | 13,1 | 73,1                | 67,3 |  |
| 2000 | 1165,2   | 283,6   | 1448,8  | 25,2   | 8,1                           | 8,3  | 66,7                | 66,5 |  |

\*Доля реально осуществленных долгосрочных финансовых вложений за счет собственных и привлеченных средств по предприятиям восьми ИБГ, а также доля остальной экономики исходя из этого показателя; доля отраслей – естественных монополий рассчитана априорно без каких-либо допущений.

\*\*Доля долгосрочных финансовых вложений за счет собственных и привлеченных средств с учетом начисленных, но не освоенных собственных средств для инвестиционных программ по предприятиям восьми ИБГ, а также доля остальной экономики исходя из этого показателя; доля отраслей – естественных монополий рассчитана априорно без каких-либо допущений.

Источник: Инвестиции в России: Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2001. С. 72–74; Финансы России: Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 215–216, 220–222; Дынкин А.А., Соколова А.А. Интегрированные бизнес-группы – прорыв к модернизации страны. М.: Центр исследований статистики и науки, 2001; расчеты автора.

Данные, приведенные в табл. 5.6 и 5.7, находятся в явном противоречии с широко распространенным в последние годы мнением о том, что естественные монополии и ИБГ господствуют в российской экономике. По меньшей мере в отношении процесса инвестирования эта точка зрения не находит убедительных подтверждений<sup>146</sup>.

<sup>146</sup> Возможными причинами, объясняющими относительно небольшую роль естественных монополий и предприятий ИБГ, выявившуюся в инвестиционном процес-

Анализ информации об инвестициях в основной капитал и данных бухгалтерской отчетности о долгосрочных финансовых вложениях в российской экономике в целом показывает, что удельный вес предприятий восьми крупнейших ИБГ на протяжении 1997–2000 гг. колебался в интервале от 2,4 до 8,8% (с учетом начисленных, но не освоенных собственных средств – от 2,5 до 13,7%). К концу анализируемого периода, в 2000 г. он составил всего 5,6 против 2,4% в 1997 г. (максимум – в 1998 г. – 8,8%).

Использование данных оперативной отчетности, разрабатываемой Госкомстатом России с 1998 г., дает более весомые, но, тем не менее, отнюдь не на порядок большие результаты: менее 10–15%. Максимального значения этот показатель достиг в 1998 г. (14,3%), минимального – в 1999 г. (7,3%), в 2000 г. он несколько вырос (до 8,1%). Учет начисленных, но не освоенных собственных средств увеличивает эти величины соответственно до 22,3, 13,1 и 8,1%, парадоксально образуя явно выраженный тренд снижения доли предприятий крупнейших ИБГ в совокупной величине инвестиций в основной капитал и долгосрочных финансовых вложений.

Удельный вес отраслей, которые являются естественными монополиями (электроэнергетика, газовая промышленность, транспорт), в совокупной величине инвестиций в основной капитал и долгосрочных финансовых вложений намного превосходит долю предприятий восьми ИБГ, но, тем не менее, был далек даже от половины величины этого показателя в экономике в целом.

На протяжении 1997–2000 гг. совокупная доля суммы инвестиций в основной капитал и долгосрочных финансовых вложений трех вышеуказанных отраслей по отношению к этому показателю по экономике в целом 36,6% (в 1999 г.) при использовании данных бухгалтерской отчетности и 25,2% (в 2000 г.) при использовании оперативной отчетности, разрабатываемой Госкомстатом России.

При этом необходимо отметить, что анализ вклада отраслей – естественных монополий в совокупную величину инвестиций в основной капитал и долгосрочных финансовых вложений на основании данных бухгалтерской отчетности предприятий не показывает тенденции роста этого по-

---

се, являются отнесение ряда аффилированных с ними структур к другим отраслям (например, к торговле), ограничения информационной базы в вышеупомянутом исследовании А. А. Дынкина и А. А. Соколова предприятиями преимущественно реального сектора экономики и финансовыми вложениями предприятий ИБГ в дочерние и зависимые общества (т.е. недоучет вложений предприятий ИБГ в облигации государственных и местных займов и займов, предоставленных ими другим юридическим лицам), давно сложившаяся латентность вывоза капитала и обратных финансовых потоков из оффшорных зон для официальной статистики.

казателя: величины 1997 г. и 2000 г. примерно равны (22–23%). Использование данных оперативной отчетности позволяет выявить некоторую тенденцию увеличения вклада отраслей естественных монополий и инвестиционный процесс, но оно не носит резкого характера (с 21% в 1997 г. до 25% в 2000 г.). Минимальные величины вклада отраслей – естественных монополий зафиксированы в 1998 г. (при использовании данных бухгалтерской отчетности) и 1999 г. (при использовании данных оперативной отчетности).

\* \* \*

Проведенный анализ инвестиционной политики крупнейших российских бизнес-групп показал, что фактор доступа к природной ренте имеет важнейшее значение для их инвестиционных возможностей. Выявлено очевидное лидерство ИБГ, специализирующихся на добыче и переработке нефти, по удельному весу в совокупном объеме финансовых вложений всех ИБГ.

В то же самое время регистрируемая официальной статистикой общая инвестиционная активность этих структур, как и отраслей, где доминируют естественные монополии, в масштабе российской экономики в целом довольно скромна, что позволяет сделать предположение об их ограниченной мотивации к вложению средств в обновление основного капитала и сохраняющемся в больших объемах вывозе капитала за рубеж по этим каналам. Наряду с этим необходимо заметить, что такие выводы во многом являются следствием ограниченных возможностей официального статистического наблюдения за реальными хозяйственными процессами в российской экономике.

## **5.2. Государство и государственные предприятия в качестве инвесторов**

В условиях массовой приватизации, затянувшегося трансформационного спада и глубокого бюджетного кризиса основная коллизия государственного участия в инвестиционном процессе в 1990-е гг. (с институциональной точки зрения) оказалась связана с целесообразностью, возможностью и необходимостью направления скудных бюджетных средств в реальный сектор экономики, функционирующий на коммерческой основе, где государство стало обладать полновесными правами собственности только на весьма ограниченный круг объектов.

Принятые летом 1991 г. законы об инвестиционной деятельности и иностранных инвестициях носили общий характер, давая перечень форм государственного регулирования инвестиционной деятельности. В практиче-

ском плане инвестиционная политика 1992–1993 гг. в целом характеризовалась использованием государством старых методов участия в инвестиционном процессе.

Однако постепенно в инвестиционную политику привносились новые акценты. Ее дополнительными источниками наряду с бюджетными средствами стали льготные государственные инвестиционные кредиты и централизованные внебюджетные инвестиционные фонды.

Так, в начале 1993 г. были созданы Российская финансовая (РФК) и Государственная инвестиционная («Госинкор») корпорации<sup>147</sup>, которые призваны были осуществлять экспертизу, конкурсный отбор и реализацию инвестиционных проектов за счет централизованных капитальных вложений, выделяемых целевым назначением правительством России, кредитов ЦБ РФ, привлеченных и собственных средств, выступать гарантом иностранных и отечественных инвесторов, в том числе за счет осуществления залоговых операций с иностранными банками, а также участвовать в подготовке федеральных, региональных и других программ, проектов, подготовке специалистов соответствующего профиля. С 1994 г. в качестве основного подхода к реализации инвестиционной политики декларировался перенос тяжести с безвозвратного бюджетного финансирования на кредитование на возвратной основе (исключение – социальная сфера и некоммерческие проекты) при размещении бюджетных средств строго в соответствии с федеральными целевыми программами исключительно на конкурсной основе<sup>148</sup>.

Вторая половина 1990-х гг. характеризовалась постепенным формированием законодательной базы, регулирующей инвестиционную политику в целом, а не ее отдельные фрагменты, как это было в первой половине 1990-х гг. В 1998 г. были приняты Бюджетный кодекс РФ, законы о Бюджете развития, лизинге, в 1999 г. – закон об инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений, новый закон об иностранных инвестициях, поправки к закону о соглашениях о разделе продукции.

Однако при этом всю первую половину 1990-х гг. практически не ставился вопрос об обеспечении имущественных прав государства в соответ-

---

<sup>147</sup> Забегая вперед, необходимо отметить, что обе эти структуры не сыграли значительной роли в инвестиционных процессах в России в 1990-е гг. Указом Президента РФ от 6 февраля 2003 г. «Госинкор» была ликвидирована с передачей всей ее собственности Минимуществу РФ.

<sup>148</sup> См. Указ Президента РФ от 17 сентября 1994 г. № 1928 «О частных инвестициях в Российской Федерации» и Постановление Правительства РФ от 22 июня 1994 г. № 744 «О порядке размещения централизованных инвестиционных ресурсов на конкурсной основе».

ствии со сделанными инвестициями. Единственное исключение составил п. 4 Указа Президента РФ от 17 сентября 1994 г. № 1928 «О частных инвестициях в Российской Федерации», где указывалось, что победитель конкурса высокоэффективных инвестиционных проектов, проводимых Минэкономки РФ, имеет право выбрать в качестве одной из форм господдержки (наряду с получением средств на возвратной основе и госгарантий) предоставление государственных инвестиционных ресурсов на условиях закрепления в государственной собственности части акций создаваемых акционерных обществ, которые реализуются на рынке по истечении двух лет с начала получения прибыли от реализации проекта. Размер пакета акций, закрепляемых в собственности государства, а также год их реализации определяются в соответствии с бизнес-планом.

Вышеупомянутый документ, по сути, актуализировал проблему институционального оформления участия государства в инвестиционном процессе на микроэкономическом уровне, которая в реалиях российской переходной экономики оказалась связана с целым рядом сценариев:

- прямое бюджетное инвестирование в капитал юридического лица, не являющегося государственным и муниципальным предприятием;
- неисполнение юридическим лицом обязательств по возвращению бюджетного кредита, обеспеченного его ценными бумагами или имущественным комплексом как таковым, на базе которого государство может образовать новое юридическое лицо;
- налоговая недоимка, возникшая в процессе исполнения обязательств перед бюджетами различных уровней и внебюджетными социальными фондами.

На практике провозглашенная установка о переходе к кредитованию на возвратной основе реализовывалась с большим трудом и многочисленными исключениями и изъятиями. Одной из главных причин этого были реалии российской действительности 1990-х гг. (слабая судебная система, неформальные взаимосвязи отдельных представителей государства с бизнесом, имеющие следствием необоснованные преференции определенным структурам по сравнению со всеми остальными, элементы коррупции и криминала), способствовавшие широкому распространению рентоориентированного поведения менеджмента предприятий и целых отраслей, характерными чертами которого стали невозврат кредитов и их нецелевое использование.

По времени это совпало с перманентным кризисом неплатежей, развитием разнообразных зачетных схем, нарастанием налоговой задолженности предприятий перед бюджетом. Пожалуй, именно последнее обстоятельство стало катализатором процесса секьюритизации долгов предприятий перед



бюджетом в государственную или муниципальную доли в их капитале, который в неявных формах происходит в российской экономике по сей день. Бюджетные кредиты и инвестиции вследствие своей незначительности на фоне гигантской налоговой недоимки не представляли той критической массы, которая была необходима для решительного запуска процесса конвертации задолженности предприятий в их ценные бумаги. С известной долей условности при таком подходе можно рассматривать налоговую недоимку в качестве вынужденных инвестиций в капитал предприятий вопреки воле государства.

### ***5.2.1. Проблема задолженности предприятий перед бюджетом и появление государственной или муниципальной доли в капитале предприятий-должников***

Основополагающими документами в этом направлении явились Указ Президента РФ от 20 июля 1996 г. № 1054 «О мерах по ликвидации задолженности акционерных обществ по заработной плате и налогам» (разрешение новых эмиссий в счет погашения долгов предприятиям с долей государства более 25% капитала) и Постановление Правительства РФ от 5 марта 1997 г. № 254 «Об условиях и порядке реструктуризации задолженности предприятий в федеральный бюджет», запустившее механизм секьюритизации долгов предприятий. В соответствии с этим постановлением реструктуризация должна была осуществляться путем выпуска ценных бумаг (акций или облигаций), предприятиям предоставлялась рассрочка выплаты основного долга на 5 лет, по пеням и штрафам – на 10 лет, в качестве залога в обеспечение обязательств предприятия-недоимщика в размере основного долга выступал пакет акций, обеспечивающий не менее 50% плюс 1 голос на собрании акционеров. РФФИ, которому передавался контрольный пакет ценных бумаг в качестве залога в обеспечение уплаты долгов, получал возможность его продать в случае неисполнения предприятием-должником своих обязательств.

В 1998 г. была предпринята попытка модернизации механизма реструктуризации долгов предприятий перед бюджетом – 14 апреля 1998 г. вышло Постановление Правительства Российской Федерации № 395 «О порядке проведения в 1998 году реструктуризации задолженности юридических лиц перед федеральным бюджетом». Наиболее серьезным отличием этого постановления от предыдущего (1997 г.) являлось изменение перечня активов, которые могли быть залоговым обеспечением обязательств должника – предусматривалась возможность передачи в залог имущества организации (ее учредителей, участников или собственников) или предоставление банковских гарантий. В залог также мог быть передан имущественный ком-

плекс (как он определен статьей 132 Гражданского кодекса РФ). Были и другие отличия – изменилась процедура реструктуризации задолженности, сроки и условия предоставления отсрочки по платежам (например, рас-срочка основного долга предоставлялась на 4 года вместо 5 лет) и т.д.

Основным недостатком вышеупомянутых постановлений являлось то, что под их действие попало небольшое количество предприятий. Необходимость оформления залога имущества и довольно громоздкая процедура оформления (достаточно упомянуть необходимость в 1997 г. специального постановления правительства для реструктуризации долгов каждого из них, в 1998 г. уровень принятия решений был понижен до налогового органа при наличии заключения Федеральной службы по финансовому оздоровле-нию предприятий) привели к тому, что реально эффективно реструктури-ровать задолженность смогли всего несколько десятков предприятий.

Наряду с федеральным центром определенные усилия по конвертации задолженности предприятий в их ценные бумаги предпринимали и органы власти субъектов РФ. Среди предприятий, в той или иной форме попавших под действие этих схем по причине задолженности в федеральный и мест-ный бюджеты, можно упомянуть «Красцветмет» (ранее входивший в со-став РАО «Норильский никель», Красноярск), «АвтоВАЗ» (Тольятти, Са-марская область), «КамАЗ» (Набережные Челны, Татарстан), «УралАЗ» (Миасс, Челябинская область), «Уралтрак» (Челябинск), «Авиастар» (Уль-яновск), «Киркабель» (Кировская область). Не во всех этих предприятиях появились дополнительные государственные доли в капитале, контрольные пакеты акций некоторых из них (например, «АвтоВАЗ») находились в за-логе у государства до момента исполнения обязательств. Появление новых долей в капитале, принадлежащих государству, на ряде предприятий могло быть следствием урегулирования вопросов их задолженности перед бюд-жетом и вне рамок описанного выше механизма реструктуризации (в част-ности, в ходе реализации норм и законодательства о банкротстве, чем ак-тивно пользовались региональные власти, особенно после того как новый закон вступил в силу в начале 1998 г.<sup>149</sup>).

Сложность механизма конвертации долгов предприятий перед бюджетом в их ценные бумаги явилась серьезной проблемой, что, вероятно, и по-служило одной из веских причин отказа российского правительства от его

---

<sup>149</sup> Одним из вариантов развития событий в таком случае является заключение миро-вого соглашения с образованием нового юридического лица, где государству причитается доля в капитале с упразднением налоговых и прочих обязательств. Правовые аспекты соподчиненности и взаимодействия Бюджетного и Гражданского кодексов, Закона о несостоятельности (банкротстве) требуют дополнительного изу-чения.

детальной доработки и дальнейшего применения. В последующих ежегодных (1999, 2001–2002 гг.) постановлениях Правительства РФ по реструктуризации задолженности предприятий и организаций перед бюджетной системой предоставление залога (обеспечения), как необходимое условие для получения права на реструктуризацию задолженности, отсутствует. При всем этом нельзя не отметить того, что скрытой мотивацией такой линии поведения могло быть и нежелание государства вмешиваться в процесс передела собственности в условиях новой макроэкономической ситуации, сложившейся после финансового кризиса 1998 г.

Потенциально конвертация задолженности предприятий перед бюджетами всех уровней в ценные бумаги таких предприятий представляется достаточно эффективным механизмом. Теоретически последующая продажа этих ценных бумаг призвана обеспечить быстрый приток значительных денежных средств в бюджет, она позволяет избавиться от практически безнадежных долгов со стороны предприятий, стимулирует развитие отечественного рынка долговых обязательств, а в определенных случаях – сменить менеджмент неэффективных предприятий, привлечь в реальный сектор стратегических инвесторов, новых эффективных собственников.

В то же время применение данного механизма на практике имеет ряд ограничений и недостатков. Так, конвертацию долгов предприятий бюджету в закрепляемые в собственности государства акции можно использовать только тогда, когда предприятию не грозит банкротство со стороны негосударственных кредиторов. В противном случае государство, обменивая права кредитора на права акционера, при предъявлении со стороны иных кредиторов иска о признании предприятия банкротом не усиливает свой контроль над этим предприятием, а может его полностью потерять. Поэтому использовать конвертацию долгов предприятий в акции с их последующим закреплением в государственной собственности следует крайне осторожно, решения по каждому предприятию должны приниматься индивидуально, с тщательной проработкой возможных последствий.

### *5.2.2. Введение процедур оформления государственной или муниципальной доли в капитале предприятий, в которые инвестируются государственные (муниципальные) средства*

Нарастающее физическое и моральное старение производственного аппарата российской экономики в результате постоянного падения инвестиций и выбытия основных фондов в первой половине 1990-х гг. обусловили продолжение поиска новых методов участия государства в инвестиционном процессе, адекватных хозяйственным реалиям постприватизационного

периода, вынудив российскую власть на всех уровнях заняться наведением элементарного порядка в расходовании бюджетных средств, включая их использование на инвестиционные цели.

Как уже говорилось выше, во второй половине 1990-х гг. в стране появились новые законодательные акты, регулирующие инвестиционную деятельность. В числе прочих они касались и инвестиционного аспекта бюджетного процесса, включая права собственности государства в ходе воспроизводства основного капитала.

Основными правоустанавливающими документами в этом отношении следует считать Бюджетный кодекс РФ от 31 июля 1998 г. (№ 145-ФЗ, в последней редакции от 7 июля 2003 г.) и Федеральный закон «О Бюджете развития Российской Федерации» от 26 ноября 1998 г. (№ 181-ФЗ).

В *Бюджетном кодексе (БК)* четко определены формы государственной поддержки за счет бюджетных средств юридических лиц, осуществляющих коммерческую деятельность. Инвестиционной направленностью из них в наибольшей степени обладают бюджетный кредит (только при условии обеспечения возврата в виде банковских гарантий, поручительства, залога имущества, в том числе акций, иных ценных бумаг, паев, в размере не менее 100% предоставляемого кредита) (ст. 76)<sup>150</sup>, бюджетные инвестиции (их предоставление юридическим лицам, не являющимся государственными или муниципальными унитарными предприятиями, влечет возникновение права государственной или муниципальной собственности на эквивалентную часть уставных (складочных) капиталов и имущества указанных юридических лиц и оформляется участием Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований в уставных (складочных) капиталах таких юридических лиц в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации) (ст. 80). Потенциально на инвестиционные цели могут использоваться также субвенции и субсидии, которые могут предоставляться юридическим лицам для финансирования целевых расходов и носят безвозмездный характер (за исключением случаев нецелевого использования) (ст. 78). Предоставление субсидий осуществляется на условиях долевого финансирования. При этом необходимо отметить, что широко распространенное выражение «дотации» в терминологии Бюджетного кодекса означает бюджетные средства, предоставляемые только бюджету другого уровня бюджетной системы Российской Федера-

---

<sup>150</sup> Предоставление бюджетных кредитов государственным и муниципальным унитарным предприятиям (ст. 77) не сопровождается требованием залога. Представляется целесообразным в таких ситуациях предусмотреть в законодательстве специальные нормы, регулирующие права ГУП и МУП в этом отношении.

ции (но не юридическим лицам) на безвозмездной и безвозвратной основах для покрытия текущих расходов<sup>151</sup>.

Переходя к вопросу об ответственности за нарушение бюджетного законодательства, стоит подчеркнуть, что в части IV Бюджетного кодекса, посвященной этой проблематике, ничего не говорится об изменениях в правах собственности как следствии невозврата бюджетного кредита или нарушениях, сопряженных с предоставлением юридическим лицам, не являющимся государственными или муниципальными унитарными предприятиями, бюджетных инвестиций и возникновением права государственной или муниципальной собственности на эквивалентную часть уставных (складочных) капиталов.

Статья 285 устанавливает бесспорный порядок списания бюджетных средств с лицевых счетов их получателей. В статье 290, специально посвященной ответственности за невозврат бюджетных средств, полученных на возвратной основе (по сути, бюджетных кредитов), в качестве санкций предусмотрены изъятие в бесспорном порядке этих средств, процентов (платы) за пользование ими, взыскание соответствующих пени. Остается неясным, относится ли эта норма к ситуации нарушений вокруг появления государственной (муниципальной) доли в капиталах предприятий. Непонятно также, попадает ли эта ситуация под действие статьи 289 об ответственности за нецелевое использование бюджетных средств со ссылками на Кодекс об административных правонарушениях и УК РФ.

Пункт 4 статьи 285 устанавливает, что при недостаточности средств на лицевом счете получателя бюджетных средств (лицевом счете бюджетного учреждения) постановление о бесспорном списании бюджетных средств исполняется в соответствии с частью 2 статьи 855 Гражданского кодекса Российской Федерации, при этом указанное постановление относится к очереди, предусматривающей расчеты с бюджетом.

*Закон «О Бюджете развития РФ»*, несмотря на всю его важность, носит подчиненный по отношению к Бюджетному кодексу характер. Статья 67 Бюджетного кодекса устанавливает, что в составе капитальных расходов бюджетов может быть сформирован (но не обязательно формируется) Бюджет развития, порядок и условия формирования которого определяются федеральным законом.

Он определяет правовые и организационные основы формирования и расходования средств федерального бюджета, предназначенных для осу-

---

<sup>151</sup> Из вышесказанного следует, что бюджетные расходы на ЖКХ, если строго следовать терминологии БК, дотациями не являются, проходя по другим статьям классификации расходов.

ществления на конкурсной основе государственной поддержки инвесторов, финансирующих высокоэффективные инвестиционные проекты путем предоставления им государственных гарантий<sup>152</sup>, либо путем непосредственного выделения им средств на условиях возвратности, платности и срочности (статья 1). Конкретными формами такого выделения средств (статья 7, пункт 2) определены кредитование отобранных на конкурсах инвестиционных проектов, обеспеченных собственными средствами инвестора и иными источниками финансовых ресурсов в дополнение к бюджетным средствам, а также прямые инвестиции в имущество коммерческих организаций, осуществляющих инвестиционные проекты, при соответствующем увеличении доли государства в уставных капиталах этих организаций (налицо практически полная аналогия с вышеупомянутыми нормами Бюджетного кодекса).

При этом необходимо подчеркнуть, что Бюджет развития, являясь составной частью федерального бюджета России, формируемой в составе его капитальных расходов (статья 1, пункт 1), не тождествен всему их объему, поскольку предназначен для финансирования не всех, а только высокоэффективных инвестиционных проектов, осуществляемых на коммерческой основе.

В то же время в документе отсутствуют четкие критерии отнесения инвестиционных проектов к данной категории. Решение всех связанных с этим вопросов отнесено к компетенции исполнительной власти, которая реально ограничивается требованиями наличия у заемщика собственных денежных средств (в процентах от объема финансирования) при предоставлении государственных гарантий (статья 7, пункт 1) и кредитования инвестиционных проектов исключительно путем оплаты счетов за товары, услуги, необходимые для реализации указанных проектов, в объемах и по графикам, которые согласованы с уполномоченными на то Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти (статья 7, пункт 3).

Другим существенным недостатком закона «О Бюджете развития РФ» можно считать отсутствие в документе нормы, регулирующей ситуацию прямых бюджетных инвестиций в имущество коммерческих организаций, осуществляющих инвестиционные проекты, при соответствующем увеличении доли государства в уставных капиталах этих организаций. В статье 8

---

<sup>152</sup> «Положение о предоставлении государственных гарантий под инвестиционные проекты социальной и народно-хозяйственной значимости» утверждено Постановлением Правительства РФ от 12 ноября 1999 г. № 1249. В качестве источника контргарантии определены бюджеты субъектов РФ, на территории которых реализуются данные проекты.

в качестве источников возмещения вложенных за счет средств Бюджета развития денежных средств прописываются возврат заемщиками кредитов с выплатой процентов за пользование ими и средства от реализации имущества, используемого в качестве предмета залога, но отсутствуют дивидендные (долевые, паевые) выплаты в пользу государства, причитающиеся ему в качестве совладельца инвестиционного проекта<sup>153</sup>.

Формулировка о получении средств от реализации имущества, являющегося предметом залога при получении гарантии, кредита от государства, достаточна обтекаема. В ней ничего не говорится о возможностях государства иного (помимо продажи) использования заложенных ценных бумаг, т.е. ситуация реализация игосударством полномочий собственника остается за кадром.

В условиях больших трудностей, с которыми сталкивается государство при управлении уже принадлежащими ему пакетами акций приватизированных предприятий, это открывает широкий простор для различных трактовок и толкований. Даже если трактовать вышеприведенные нормы как косвенный запрет для государства в ситуациях невозврата бюджетных средств выступать собственником в долгосрочном периоде, то очевидно, что на практике реализация объекта залога требует немало времени, в течение которого им должен управлять какой-либо государственный орган, как и после увеличения доли государства в уставных капиталах коммерческих организаций в результате прямых бюджетных инвестиций. Продажа за символическую цену, которая теоретически возможна в отдельных ситуациях, совершенно неуместна в отношении создающихся предприятий после свежих бюджетных вливаний (безотносительно их формы).

Поскольку ситуация появления новой государственной или муниципальной доли в капитале предприятий в результате прямого бюджетного инвестирования в капитал негосударственного юридического лица в основных правоустанавливающих документах прописана в самом общем виде, то документом непосредственного правоприменения, по-видимому, является Постановление Правительства РФ от 1 июня 1998 г. № 548, которым был утвержден Порядок выделения средств из федерального бюджета на 1998 г.

---

<sup>153</sup> Между тем в статье 11 Федерального закона «Об инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25 февраля 1999 г. (№ 39-ФЗ) указано, что при размещении на конкурсной основе средств федерального бюджета (Бюджета развития Российской Федерации) и бюджетов субъектов РФ на условиях закрепления в государственной собственности соответствующей части акций создаваемого акционерного общества эти ценные бумаги через определенный срок реализуются на рынке с направлением выручки от реализации в доходы соответствующих бюджетов.

негосударственным коммерческим организациям при условии обеспечения участия Российской Федерации либо увеличения доли РФ в уставных капиталах этих организаций.

Это сопровождается следующими условиями:

- выделение средств негосударственным коммерческим организациям осуществляется целевым назначением на строительство, техническое перевооружение и реконструкцию;
- данная процедура касается негосударственных коммерческих организаций, включенных в Федеральную адресную инвестиционную программу при наличии экономического обоснования, необходимой проектно-сметной документации и экспертизы;
- регистрация дополнительного выпуска акций предшествует перечислению бюджетных средств;
- такие действия осуществляются на основании договора, заключаемого между открытым акционерным обществом, Министерством государственного имущества и финансов РФ, определяющего взаимные обязательства и ответственность сторон;
- права акционера от имени Российской Федерации в открытых акционерных обществах, акции которых приобретены в федеральную собственность путем их оплаты за счет средств, выделяемых из федерального бюджета, осуществляет МГИ РФ, которое может позднее по согласованию с Минфином предложить Правительству РФ продать эти ценные бумаги, а правительство принимает окончательное решение.

Постановлениями Правительства РФ от 6 октября 1999 г. № 1129 и от 13 марта 2000 г. № 222 этот порядок был сохранен до начала 2001 г. Постановлением от 21 июня 2002 г. № 452 в данный документ была внесена важная поправка, определившая, что условием выделения бюджетных средств АО является приобретение на сумму предоставляемых средств акций по рыночной (а не номинальной, как раньше) стоимости. Применительно к средствам, выделяемым из бюджета 2003 г., действие этой схемы было подтверждено Постановлением Правительства РФ от 10 февраля 2003 г. № 85 о мерах по реализации закона о федеральном бюджете на этот год (в редакции от 14 мая 2003 г.).

Появление новой государственной (муниципальной) доли в капитале негосударственных предприятий находится в определенном противоречии с общей направленностью Концепции управления государственной собственностью и приватизации в РФ, принятой 9 сентября 1999 г. Она рассматривает уменьшение количества объектов, находящихся в собственно-



сти государства, как важную предпосылку улучшения качества управления остающимися активами.

В то же время предложенный в этом документе инструментарий включает в себя целый ряд «активно-наступательных» (с точки зрения влияния государства на структуру собственности) мероприятий, включая: 1) приобретение акций акционерных обществ для усиления государственного участия в этих обществах, если это необходимо для выполнения общегосударственных задач; 2) покупку акций для формирования их в пакеты, последующая продажа которых обеспечит наибольший доход в бюджет; 3) содействие принятию решений о реорганизации или банкротстве предприятий, имеющих значительную задолженность перед бюджетом, по инициативе собственников, с тем чтобы капитализировать задолженность в ликвидные акции вновь образованных в результате реорганизации эффективных компаний; 4) приобретение и последующую продажу акций за счет внесения земельных участков в уставной капитал акционерных обществ.

Таким образом, вышеуказанный документ практически не рассматривает ситуации осуществления прямых бюджетных инвестиций (как это имеет место в Бюджетном кодексе и законе «О Бюджете развития РФ»), концентрируясь на гораздо более распространенной в российской хозяйственной практике 1990-х гг. проблеме конвертации налоговой задолженности предприятий в ценные бумаги.

Воспроизводственный аспект появления новой государственной (муниципальной) доли в капитале предприятий также несет в себе определенные противоречия. С одной стороны, наиболее успешные с точки зрения адаптации к новым условиям отрасли (топливно-энергетический комплекс, металлургия, крупнотоннажная химия, отчасти лесопромышленные организации), работающие в значительной мере на внешний рынок, располагают хорошим потенциалом самофинансирования для реализации инвестиционных программ, а потому не слишком нуждаются в государственных инвестициях, которые бы могли принести бюджету солидные поступления.

С другой стороны, отрасли, ориентированные на внутренний рынок (машиностроение, легкая, отчасти пищевая промышленность, производство строительных материалов), несомненно, нуждаются в инвестициях со стороны, но вопрос их окупаемости является довольно сомнительным.

Слабый приток частных инвестиций на предприятия этих отраслей связан с тем, что частный капитал имеет более привлекательные направления для вложений (добыча топлива и сырья, банковский сектор, внешнеторговые операции, торгово-посредническая деятельность внутри страны и т.п.), связанные с поиском и извлечением ренты в самом широком смысле этого слова (доступ к природным ресурсам, преимущества, связанные с большой

разницей между внутренними и мировыми ценами, использование неформальных связей между бизнесом и властью, несовершенство законодательства) и минимизацией рисков конкурентной борьбы. Между тем именно предприятия обрабатывающей промышленности работают на рынках, где степень конкуренции гораздо выше, а возможности извлечения прибыли не столь очевидны, как при вышеперечисленных направлениях вложений. К тому же многие из них завязаны на так называемые бюрократические рынки (например, оборонная промышленность).

Разумеется, и в этих отраслях существуют предприятия, способные при определенном уровне государственной поддержки (не обязательно инвестиции, возможно, им требуются госзаказ, финансирование НИОКР, таможенная защита) занять сильные позиции на рынке, но работа с ними требует индивидуального подхода и тщательной проработки всех вопросов взаимодействия с государством.

Аналогичным образом и благополучные в краткосрочной перспективе предприятия экспортоориентированных отраслей по мере выбывания основных фондов, необходимости освоения новых месторождений могут оказаться заинтересованными в долевом участии государства в ряде инвестиционных проектов для преодоления технологических барьеров входа на рынок или его удержания.

Конечно, при этом встает проблема определения государством направлений инвестирования бюджетных средств, которая тесно связана с лоббированием основными группами интересов своих приоритетов в органах исполнительной и законодательной власти в центре и на местах. Так, на протяжении всех 1990-х гг. на самом высоком уровне неоднократно заявлялось о необходимости государственной поддержки высоких технологий, наукоемких производств, социальной сферы. На практике же благодаря усилиям соответствующих лобби основными получателями бюджетных средств являлись угольная промышленность и сельское хозяйство. С возобновлением экономического роста и увеличением доходной части бюджета у государства появились новые возможности для участия в инвестиционном процессе. Вопрос заключается в определении сфер приложения инвестиционной активности государства: будут ли это точки роста или депрессивные отрасли.

В целом же риск искажения государством складывающихся в экономике пропорций обновления капитала следует признать небольшим. С приватизацией ключевых экспортоориентированных отраслей (а еще раньше их финансовых потоков), как главных источников накопления в российской экономике, основное бремя риска потенциальной неэффективности инвестиций де-факто приняли на себя частные инвесторы. Государство может

оказывать на него лишь косвенное воздействие, способствуя становлению благоприятного инвестиционного климата.

При формировании и исполнении федерального бюджета России на протяжении всех последних лет финансирование инвестиционных статей носило явно остаточный характер по отношению к другим статьям (выплата внешнего долга, управление, безопасность, трансферты населению). Именно инвестиционные расходы были в числе первоочередных кандидатов на секвестрирование. Ярким свидетельством этому являются хроническое невыполнение федеральной инвестиционной программы (включая выделение средств на возвратной основе), прекращение выделения в расходной части федерального бюджета специальных статей финансирования под Бюджет развития, фактическое замораживание деятельности Российского Банка Развития.

В этой связи необходимо отметить следующие моменты.

Во-первых, из всего вышесказанного не вытекает необходимость замены частных инвестиций государственными или другими формами господдержки. Задача создания условий для частных инвестиций остается весьма актуальной.

Проблема же заключается в том, что в российских условиях под условиями для частных инвестиций внутри страны многие представители бизнеса и менеджмента во многих случаях имеют в виду не только адекватную систему институтов (главным образом, развитое законодательство и правоприменительную систему), но и разного рода преференции (льготные кредиты, госгарантии, ограничения для импорта и т.п.), предоставление которых при невозможности исключить в принципе (фактор лоббизма продолжает действовать) необходимо сопровождать условиями изменениями в структуре собственности таких хозяйствующих субъектов в пользу государства.

Проблема состоит не в искусственном противопоставлении государства и частного сектора при осуществлении инвестиционного процесса, а в адекватной защите государством своих прав как собственника, работодателя, гаранта. В условиях российской переходной экономики, где многие приватизированные предприятия не демонстрируют ожидаемой эффективности и управляемости новыми собственниками, реализация интересов государства при осуществлении инвестиций способна дать позитивный импульс процессу корпоративного управления. Защитив свои права с помощью конвертации инвестиций и кредитов в долю в капитале, государство покажет соответствующий пример и другим инвесторам.

Во-вторых, прозрачный механизм конвертации будет своего рода *проверкой предпрятий на истинную нуждаемость в инвестициях*. Их мене-

джеры и собственники многократно подумают над тем, стоит ли идти на изменение в структуре капитала (в случае невозможности выплатить кредит) ради получения относительно небольших средств из бюджета, или необходимо сосредоточиться *на поиске и использовании внутренних резервов*. Напротив, безнаказанная практика невозврата государству заемных и прочих средств, взятых на инвестиционные цели, оказывала дестимулирующее воздействие и на частный бизнес, и на директорский корпус. Примеров этому в России в 1990-е гг. было немало.

В-третьих, именно условие одномоментных или потенциальных изменений в правах собственности негосударственных предприятий в пользу государства в случае оказания им поддержки хозяйствующим субъектам и является существенной гарантией того, что возможное предоставление средств господдержки будет несколько более эффективным, чем прежде.

Вполне возможна реализация принципов возвратности и срочности, когда дополнительно полученные государством налоговые поступления в результате деятельности предприятия вкупе с платежами неналогового характера (дивидендные и т.п.) позволят государству в течение определенного периода вернуть затраченные средства. В любом случае существует возможность продажи государственной доли в капитале предприятия для возмещения произведенных затрат.

Предложенная трактовка эффективности госинвестиций может показаться узкой. Однако она вполне адекватна ситуациям вложения средств государства в негосударственные предприятия реального сектора российской экономики (прежде всего в промышленность), поскольку привязана к показателям финансовых потоков, как и в частном секторе.

Существует и возможность расширения такой трактовки эффективности инвестиций за счет учета объемов выпуска, воздействия на смежные отрасли, сглаживания структурных диспропорций, достижения эффекта импортозамещения и т.п. Для блока отраслей социальной сферы, транспорта и связи оценка эффективности госинвестиций должна включать оценку косвенных эффектов (увеличение человеческого капитала в виде количества лет обучения, снижение заболеваемости и преступности, сокращение времени пребывания грузов и пассажиров в пути, доступность коммуникаций и т.п.).

Тем не менее необходима детальная предварительная проработка и урегулирование описанных выше вопросов. Абсолютных же гарантий возвратности и окупаемости выделяемых бюджетных средств не бывает и в самых развитых рыночных экономиках.

В-четвертых, признавая существование определенных рисков, связанных с разработкой индивидуального подхода к предприятиям со стороны

госчиновников, необходимо отметить, что элементы коррупции и криминала присутствуют всегда и везде. Весь вопрос в правилах игры, по которым действуют чиновники, и в механизме поощрений и наказаний за следование им или отклонение от них.

К сожалению, ни в законах о федеральном бюджете, ни в законах об их исполнении, принимаемых Федеральным Собранием, нет указаний на конкретные формы реализации государственных капиталовложений по каждому объекту инвестирования. Существенными недостатками бюджетного процесса в этом отношении являются также смешение в федеральной инвестиционной программе проектов, финансируемых на возвратной и безвозвратной основе, включение в раздел «Производственные комплексы» объектов инфраструктуры, социальной сферы, экологии и т.п., которые, по сути, не относятся к реальному сектору, работающему на коммерческой основе, отсутствие указания на организационно-правовую форму многих предприятий и организаций, являющихся получателями бюджетных средств (указывается лишь отраслевая и производственная специализация).

Совершенно очевидно, что если речь идет о капиталовложениях в негосударственные предприятия, то логика Бюджетного кодекса и закона о Бюджете развития делает их незаконными без соответствующих изменений в структуре капитала в пользу государства как инвестора.

Между тем год от года нарастало количество акционерных обществ, являющихся получателями государственных инвестиций. В соответствующем законе на 1996 г. было выделено 2 таких АО, на 1997 г. – 2, на 1998 г. – 18, на 1999 г. – 28, на 2000 г. – 24, на 2001 г. – 41, на 2002 г. – 44 (включая 4 ФГУП, входящих в состав более крупных структур, имеющих статус АО). Закономерен вопрос об условиях выделения государством средств на эти объекты и характере изменений в правах собственности на них.

Содержащаяся в официальной статистической отчетности Госкомстата РФ классификация инвестиций по формам собственности и источникам финансирования не позволяет оценить реальный вклад средств федерального бюджета, предоставленных на возвратной основе в 1995–1997 гг., Бюджета развития в 1998–2000 гг. в инвестиционные процессы в российской экономике во второй половине 1990-х гг., степень возврата средств и все, вытекающие отсюда последствия, касающиеся прав собственности.

Редким примером относительной прозрачности бюджетных инвестиций в последние годы может считаться создание АО «Завод по производству труб большого диаметра» («Завод ТБД»).

Решение о месте проекта, параметрах его финансирования было принято летом 2000 г. после длительных обсуждений, сопровождавшихся активным лоббированием интересов всех потенциальных участников проекта.

Новое предприятие должно создаваться на базе АО «Нижнетагильский металлургический комбинат» (Свердловская область), которому, как и государству в лице РФФИ, будет принадлежать блокирующий пакет акций (25% + 1 акция), РАО «Газпром» предназначалось 19,9%. Предпринимался поиск остальных акционеров, не исключалось участие в капитале будущего предприятия администрации Свердловской области. Фактически же еще одним участником проекта стала лишь дружественная «Евразхолдингу» швейцарская компания «Dufenco» с долей 30,1% минус две акции. Источником оплаты государственной доли в уставном капитале по рекомендации Минфина и Минпрома России должны стать средства, образовавшиеся в результате бюджетного профицита. Реальное перечисление средств в оплату (300 млн руб.) принадлежавшего государству блокирующего пакета акций состоялось только в конце 2001 г.

Основной же потребитель продукции будущего предприятия РАО «Газпром» на протяжении 2000–2001 гг. не проявлял интереса к участию в проекте, приняв принципиальное решение об инвестировании не без давления представителей государства в его органах управления. Причем средства для оплаты своей доли (238,8 млн руб.) были перечислены только в марте 2002 г. – после того, как остальные участники проекта (включая государство) уже сделали это.

Причины такого поведения газового монополиста отчасти могут быть связаны с кадровыми изменениями в его руководстве и обсуждением проектов его реформирования. Однако наибольшую актуальность для реализации проекта приобрел вопрос о возможной конкуренции между различными производителями труб большого диаметра для удовлетворения потребностей РАО «Газпром», что явилось закономерным отражением завершения в основном к концу 1990-х гг. концентрации капитала в российской металлургии и формирования в ней ряда бизнес-групп, заинтересованных в сбыте своей продукции. В данном случае альтернативой создаваемому в Нижнем Тагиле предприятию стал альянс «Северстали» (на базе мощностей «Ижорских заводов») и «Объединенной металлургической компании» (ОМК) (на базе Выксунского металлургического и Челябинского трубопрокатного заводов), создавших совместное предприятие «Альянс-1420». По состоянию на конец 2002 г. между газовым монополистом и «Заводом ТБД» продолжались переговоры, предметом которых была возможность и условия заключения фьючерсных контрактов на поставку продукции.

Значение данного проекта для российской экономики не исчерпывается будущим импортозамещающим эффектом при строительстве экспортных газопроводов и, как следствие, ростом валютных поступлений. По сути, он является первым после 1991 г. столь крупным инвестиционным проектом

общенационального значения в базовых отраслях российской промышленности, осуществляемым при открытом участии государства с предоставлением ему соответствующих прав собственности<sup>154</sup>. Степень его успеха и приобретенный опыт может в недалеком будущем предопределить возможность и целесообразность участия государства своими средствами в финансировании капиталовложений в реальный сектор, что, в свою очередь, окажет существенное влияние на инвестиционную и экономическую динамику в стране в целом.

\* \* \*

Резкое сокращение инвестиционной активности в период трансформационного спада в российской экономике в 1990-е гг. при параллельном переходе большинства предприятий в негосударственный сектор в результате приватизации поставило перед государством вопрос о создании адекватного новым условиям механизма капиталовложений, осуществляемых за счет бюджетных средств. Важное значение при этом приобретал не только вопрос выбора приоритетов инвестирования в отраслевом и региональном разрезе, но и его организационно-правовое оформление, которое бы эффективно защищало права государства как собственника и кредитора.

В общих чертах соответствующие нормы появились в законодательстве во второй половине 1990-х гг. Однако оценка их фактического применения затруднительна по причине скудости информации.

### *5.2.3. Унитарные предприятия как субъекты инвестирования*

Радикальная реформа имущественных отношений в России в последнее десятилетие привела к резкому уменьшению размеров государственного сектора в экономике. За два с небольшим года (с осени 1999 г. до начала 2003 г.) после принятия Концепции управления государственным имуществом и приватизации в РФ (сентябрь 1999 г.) численность федеральных унитарных предприятий уменьшилось примерно на 30% (с 13786 ед. до 9846 ед.).

Тем не менее полностью принадлежащие государству, т.е. унитарные предприятия (ГУП) продолжают в настоящее время играть важную роль в отечественной экономике и активно выступают в роли участников имущественного (гражданского) оборота.

---

<sup>154</sup> Еще одним примером продолжения подобной тенденции стало рассмотрение в 2002 г. проекта создания нового целлюлозно-бумажного комбината в г. Нея (Костромская область), в уставной капитал которого в качестве доли государства могут быть переданы в той или иной форме права на пользование лесными ресурсами.

## **Внутренние и внешние источники финансирования ГУП**

Поскольку Гражданский кодекс РФ относит государственные унитарные предприятия к числу организаций, работающих на основе коммерческого расчета, то для них, как и предприятий подавляющего большинства иных организационно-правовых форм, принципиальными являются вопросы о степени и механизмах самофинансирования, доступа к финансовым ресурсам, соотношении между различными их источниками.

Напомним, что часть первая Гражданского кодекса РФ, принятая в конце 1994 г., в статье 113 определяет унитарное предприятие как «коммерческую организацию, не наделенную правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество». Об этом же говорится в пункте 1.3. Примерного устава ФГУП, утвержденного Распоряжением Министерства государственного имущества РФ от 16 февраля 2000 г. № 188-р (в новой редакции от 6 марта 2001 г.).

Примерный устав ФГУП определяет также источники формирования имущества предприятия, которые фактически являются механизмами финансирования. Их можно разделить на внутренние и внешние.

К внутренним относятся: 1) прибыль, полученная в результате хозяйственной деятельности, 2) амортизационные отчисления, 3) дивиденды (доходы), поступающие от хозяйственных обществ и товариществ, в уставных капиталах которых участвует предприятие.

Все прочие можно отнести к внешним. В свою очередь, среди них выделяются бюджетные (капитальные вложения и дотации из бюджета и целевое бюджетное финансирование) и внебюджетные (заемные средства, в том числе кредиты банков и других кредитных организаций). Принципиальным отличием от акционерных обществ является отсутствие в ряду внешних источников финансирования акций, поскольку сама организационно-правовая форма унитарного предприятия не допускает возможности распределения имущества по вкладам (долям, паям), а, следовательно, выпуска ценных бумаг. Еще одним, чисто символическим внешним источником финансирования являются добровольные взносы (пожертвования) организаций и граждан.

Примерный устав ФГУП закрепляет за предприятиями право самостоятельно распоряжаться результатами производственной деятельности, выпускаемой продукцией (кроме случаев, установленных законодательными актами РФ), полученной чистой прибылью, остающейся в распоряжении предприятия после уплаты установленных законодательством РФ налогов и других обязательных платежей и перечисления в федеральный бюджет части прибыли от использования имущества предприятия. Часть чистой прибыли, остающаяся в распоряжении предприятия, может быть направле-



на на увеличение уставного фонда предприятия (пункт 3.10). В то же время пункт 3.5. Примерного устава ФГУП постулирует, что увеличение уставного фонда предприятия может быть произведено как за счет дополнительной передачи ему имущества, так и за счет имеющихся активов.

Остающаяся в распоряжении предприятия часть чистой прибыли используется предприятием в установленном порядке (пункт 3.11.), в том числе на:

- внедрение, освоение новой техники и технологий, мероприятия по охране труда и окружающей среды;
- создание фондов предприятия, в том числе предназначенных для покрытия убытков;
- развитие и расширение финансово-хозяйственной деятельности предприятия, пополнение оборотных средств;
- строительство, реконструкцию, обновление основных фондов;
- проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, изучение конъюнктуры рынка, потребительского спроса, маркетинг;
- покупку иностранной валюты, других валютных и материальных ценностей, ценных бумаг;
- рекламу продукции и услуг предприятия;
- приобретение и строительство жилья (долевое участие) для работников предприятия, нуждающихся в улучшении жилищных условий в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- материальное стимулирование, обучение и повышение квалификации сотрудников предприятия;
- иные направления использования чистой прибыли, в том числе с учетом положений коллективного договора.

Пункты 3.12 и 3.13 Примерного устава ФГУП посвящены порядку создания специальных финансовых фондов предприятия, образуемых за счет чистой прибыли, остающейся в распоряжении предприятия.

Более или менее четко регламентирован только порядок создания и использования резервного фонда: в уставе предприятия должны устанавливаться его конкретные величины в процентах от уставного фонда и от доли чистой прибыли. Этот фонд предназначен для покрытия его убытков, в случае отсутствия иных средств, и не может быть использован для других целей. В отношении прочих фондов (социального, жилищного и материального поощрения) указывается, что их размер, порядок формирования и использования устанавливаются коллективным договором на основании действующего законодательства Российской Федерации.

При этом необходимо помнить, что имущество, приобретенное предприятием за счет полученной прибыли, является федеральной собственностью, но поступает в его хозяйственное ведение (пункт 3.2).

Из внутренних источников финансирования унитарных предприятий наиболее важная роль в процессе осуществления расширенного воспроизводства принадлежит прибыли.

В пункте 2.1 Примерного устава ФГУП подчеркивается двойственный характер деятельности ГУП. Они создаются «...в целях удовлетворения общественных потребностей в результатах его деятельности и получения прибыли...».

Этот аспект является чрезвычайно важным, если принять во внимание специфику видов деятельности, при осуществлении которых по Постановлению Правительства РФ от 6 декабря 1999 г. № 1348 «О федеральных государственных унитарных предприятиях, основанных на праве хозяйственного ведения» допускается сохранение предприятий в форме унитарных предприятий, основанных на праве хозяйственного ведения (равно как и создание на базе закрепленного за ними имущества унитарных предприятий на праве оперативного управления, т.е. федеральных казенных). Применение этой организационно-правовой формы было признано обоснованным исключительно в случаях, исчерпывающе перечисленных в данном документе и Концепции управления государственным имуществом и приватизации. К таким основаниям относятся, в частности, использование имущества, приватизация которого запрещена, и осуществление деятельности, направленной на реализацию социальных задач, либо отдельных дотируемых видов деятельности.

Новый закон «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» от 14 ноября 2002 г. (№ 161-ФЗ) устанавливает подробный перечень обстоятельств, при которых могут учреждаться государственные и муниципальные унитарные предприятия (статья 8).

При этом перечни ситуаций, при которых создаются унитарные предприятия обоих видов, во многом пересекаются:

- необходимость использования имущества, приватизация которого запрещена, в том числе имущества, необходимого для обеспечения безопасности РФ (для казенных предприятий – еще и для функционирования воздушного, железнодорожного и водного транспорта, реализации иных стратегических интересов РФ);
- необходимость разработки и производства отдельных видов продукции, обеспечивающей безопасность РФ (для государственных и муниципальных предприятий – еще и продукции, находящейся в сфере интересов РФ);

- необходимость производства отдельных видов продукции, изъятой из оборота или ограниченно оборотоспособной;
- необходимость осуществления деятельности, предусмотренной федеральными законами исключительно для данного вида предприятий.

Государственное или муниципальное предприятие на праве хозяйственного ведения может быть создано также в случаях:

- необходимости осуществления деятельности в целях решения социальных задач (в том числе реализации определенных товаров и услуг по минимальным ценам), а также организации и проведения закупочных и товарных интервенций для обеспечения продовольственной безопасности государства;
- необходимости осуществления научной и научно-технической деятельности в отраслях, связанных с обеспечением безопасности России.
- Казенное предприятие помимо вышеперечисленных ситуаций может быть создано также в случаях:
- если преобладающая или значительная часть производимой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг предназначена для федеральных государственных нужд, нужд субъекта РФ или муниципального образования;
- необходимости осуществления деятельности по производству товаров, выполнению работ, оказанию услуг, реализуемых по установленным государством ценам в целях решения социальных задач;
- необходимости осуществления отдельных дозируемых видов деятельности и ведения убыточных производств.

Очевидно, что при ведении целого ряда таких видов деятельности получение прибыли, по сути, и не предполагается. По другим – наряду с получением прибыли вполне вероятным может быть состояние убыточности или низкой рентабельности.

В связи с этим закономерен вопрос о том, насколько хозяйственная деятельность ГУП способна приносить прибыль и как обстоят дела на практике. Факты опровергают устоявшееся мнение о хронической убыточности основной массы госпредприятий. Так, в 1998 г. прибыль получили 5530 из 10284 ФГУП (53,8%), в 1999 г. – 6323 из 9868 ФГУП (64,1%), в 2000 г. – 6165 из 9312 ФГУП (66,2%), в 2001 г. – 5456 из 8236 ФГУП (66,2%)<sup>155</sup>. Та-

---

<sup>155</sup> Управление государственной собственностью: Учебник / Под ред. д. э. н., проф. В. И. Кошкина. Изд. расш. и доп. М., 2002. С. 647. Материалы Всероссийского совещания «О реализации задач в сфере имущественных отношений, поставленных

ким образом, можно констатировать, что унитарные предприятия федеральной собственности располагают значительными возможностями для участия в инвестиционном процессе за счет внутренних источников, не требуя дополнительного бюджетного финансирования.

Вопрос заключался лишь в наличии политической воли и соответствующего инструментария, способного предотвратить полное «проедание» прибыли и обеспечить ее направление на цели расширенного воспроизводства. Вопрос участия унитарных предприятий в инвестиционном процессе и воспроизводстве основных фондов тесно связан с финансовыми взаимоотношениями унитарных предприятий и бюджетной системы по поводу распределения прибыли.

### **Взаимоотношения бюджетной системы с унитарными предприятиями и механизм воспроизводства ими основного капитала**

Перечисление ГУП части прибыли государству как собственнику переданного им в хозяйственное ведение имущества предусмотрено законодательством (статья 295 ГК РФ). Бюджетный кодекс РФ относит эти средства к самостоятельному виду доходов федерального бюджета (статья 42). Однако сразу после принятия Концепции управления государственной собственностью и приватизации в сентябре 1999 г. никакой единой прикладной нормативной базы по этому вопросу так и не появилось.

Напомним, что согласно Постановлению Правительства РФ от 3 февраля 2000 г. № 104 (в новой редакции от 16 февраля 2001 г.) «Об усилении контроля за деятельностью федеральных государственных унитарных предприятий и управлением находящимися в федеральной собственности акциями открытых акционерных обществ» федеральные органы исполнительной власти, на которые возложены координация и регулирование деятельности в соответствующих отраслях (сферах управления), с привлечением при необходимости Минфина РФ, МНС РФ и МВД РФ, ежегодно осуществляют в отношении федеральных государственных унитарных предприятий не только утверждение по согласованию с Минэкономразвития РФ показателей экономической эффективности деятельности, но и определение *размера (доли) прибыли* федеральных государственных унитарных предприятий, подлежащей перечислению в федеральный бюджет.

---

Президентом РФ в посланиях Федеральному Собранию РФ «Россия должна быть сильной и конкурентоспособной» и «О бюджете на 2003 г.» (Москва, 26–27 ноября 2002 г.). По-видимому, речь идет только о ФГУП, представивших отчетность, поскольку в других источниках приводятся иные данные об их общей численности в соответствующие периоды.

Совместный приказ Минэкономразвития РФ, Минимущества РФ и Министерством по налогам и сборам РФ (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2001 г.), определяющий перечень и порядок определения показателей экономической эффективности деятельности ФГУП, содержит в их числе и показатель части прибыли, подлежащей перечислению в федеральный бюджет. При этом прямое упоминание о перечислении прибыли в бюджет как обязанности предприятия и его руководителя отсутствует в текстах Примерного устава ФГУП и Примерного контракта с его руководителем.

Настоятельно требовалось четкое определение правительством принципов отчисления прибыли ГУП в федеральный бюджет, которые позволили бы обеспечить увеличение доходов бюджета и при этом сохраняли для унитарных предприятий возможность воспроизводства основных фондов для надлежащего выполнения определенных государством функций.

К началу 2002 г. обозначились два основных подхода. Подход Счетной палаты РФ предусматривал единую норму отчислений в 95% для всех ГУП. Минэкономразвития РФ предполагало осуществлять расчет индивидуальных нормативов для каждого предприятия. В подходе органов отраслевого управления к определению части (доли) прибыли, отчисляемой в федеральный бюджет, преобладали соображения учета специфики конкретных видов деятельности.

Логическим продолжением всей предшествующей работы по внедрению новых форм отчетности, утверждению показателей экономической эффективности, организации их реестра стало принятие 10 апреля 2002 г. Постановления Правительства РФ № 228 «О мерах по повышению эффективности использования федерального имущества, закрепленного в хозяйственном ведении федеральных государственных унитарных предприятий». В нем указывается, что часть прибыли предприятия за предыдущий год, подлежащая перечислению в федеральный бюджет в текущем году, определяется ежегодно решением федерального органа исполнительной власти не позднее 1 мая на основании отчета о деятельности предприятия за прошедший год и утвержденной программы деятельности предприятия.

При этом часть прибыли, подлежащая перечислению в федеральный бюджет, рассчитывается путем уменьшения суммы чистой прибыли (нераспределенной прибыли) предприятия за прошедший год на сумму утвержденных в составе *программы деятельности предприятия* на текущий год расходов на реализацию мероприятий по развитию предприятия, осуществляемых за счет чистой прибыли. При отсутствии утвержденной программы деятельности предприятия на текущий год (за исключением 2002 г.) часть прибыли предприятия, подлежащая перечислению в федеральный

бюджет в текущем году, определяется путем уменьшения суммы чистой прибыли (нераспределенной прибыли) предприятия за прошедший год на сумму обязательных отчислений в фонды предприятия, образованные в соответствии с законодательством и уставом предприятия. Чистая прибыль (нераспределенная прибыль) определяется на основании данных бухгалтерской отчетности.

При утверждении программ деятельности и определении подлежащей перечислению в федеральный бюджет части прибыли ФГУП федеральный орган исполнительной власти руководствуется планируемой суммой доходов федерального бюджета, формируемых за счет части прибыли всех подведомственных ему предприятий, учтенной при подготовке проекта федерального бюджета на соответствующий год.

Руководитель унитарного предприятия ежегодно, до 1 апреля, вместе с отчетом о деятельности предприятия за прошедший год представляет в федеральный орган исполнительной власти предложения по уточнению размера части прибыли, подлежащей перечислению в федеральный бюджет в текущем году.

Подготовка решений по определению части прибыли, подлежащей перечислению в федеральный бюджет, как и по утверждению программ деятельности унитарных предприятий, осуществляется комиссиями федеральных органов исполнительной власти по анализу эффективности деятельности подведомственных предприятий. Контроль за перечислением в федеральный бюджет части прибыли предприятия осуществляется федеральным органом исполнительной власти и Минимуществом РФ в течение года на основании анализа ежеквартальной отчетности предприятий и данных реестра показателей экономической эффективности.

Как следовало из текста Постановления Правительства РФ № 228, вопрос о перечислении прибыли в бюджет ставился в зависимость от реализации программ деятельности предприятий, которые, по сути, были призваны обеспечить воспроизводство основных фондов путем самофинансирования в интересах качественной реализации возложенных на них государством функций.

Поскольку отраслевые федеральные органы исполнительной власти обязывались утверждать программы деятельности ФГУП, этим документом была введена специальная форма такой программы.

Программа деятельности ФГУП должна состоять из четырех разделов.

Раздел I. Краткая характеристика хода реализации программы деятельности предприятия в предыдущем году и в первом полугодии текущего года (включая анализ причин возможного отклонения фактических показателей деятельности предприятия от утвержденных).

Раздел II. Мероприятия по развитию предприятия.

Раздел III. Бюджет предприятия на планируемый период (финансовое обеспечение программы).

Раздел IV. Показатели деятельности предприятия на планируемый период.

Одновременно с программой деятельности унитарного предприятия были утверждены Правила разработки и утверждения программ деятельности и определения подлежащей перечислению в федеральный бюджет части прибыли федеральных государственных унитарных предприятий.

Согласно этому документу руководитель ФГУП представляет ежегодно, до 1 августа, в федеральный орган исполнительной власти, в ведении которого находится предприятие, проект программы деятельности предприятия на следующий год, разработанной по установленной форме и представляющей собой комплекс мероприятий, связанных между собой по срокам и источникам финансирования. Мероприятия программы должны отражать основные направления деятельности в планируемом периоде по достижению целей, определенных уставом, решениями Правительства РФ и федеральных органов исполнительной власти. Вместе с проектом программы представляется технико-экономическое обоснование планируемых мероприятий, затрат на их реализацию, а также ожидаемого эффекта от их выполнения.

В свою очередь федеральный орган исполнительной власти до 1 ноября утверждает программы деятельности предприятий на следующий год, предоставляя ее в Минимущества РФ в течение 7 дней с даты ее утверждения. В случае, если проект программы деятельности предприятия не рассмотрен федеральным органом исполнительной власти в установленные сроки, программа деятельности предприятия утверждается Минимущества РФ до 1 декабря. Руководитель предприятия ежегодно, до 1 апреля, вместе с отчетом о деятельности предприятия за прошедший год представляет при необходимости в федеральный орган исполнительной власти предложения по уточнению показателей деятельности предприятия, предусмотренных программой деятельности предприятия на текущий год.

Подготовка решений по утверждению программ деятельности ФГУП осуществляется специально образуемыми комиссиями федеральных органов исполнительной власти по анализу эффективности деятельности предприятий.

Такой вариант решения вопроса финансовых взаимоотношений между унитарными предприятиями и государством позволяет увязать интересы предприятия, которому требуются средства для модернизации и обновле-

ния основных фондов и государства, заинтересованного в качественном выполнении ГУП своих функций и пополнении бюджета.

**Последние новации в нормативно-правовой базе функционирования унитарных предприятий, способные повлиять на инвестиционную деятельность**

Как уже неоднократно отмечалось, организационно-правовая форма унитарного предприятия в том виде, в каком она имела место в российской экономике в 1990-е гг., обладает рядом существенных недостатков, препятствующих инвестиционной активности хозяйствующих субъектов данного типа. Прежде всего имеется в виду слабый контроль государства за деятельностью руководителей ГУП, располагающих возможностями их обескровливания путем вывода активов, подобно тому, что широко наблюдалось на приватизированных предприятиях.

На протяжении всех последних лет российское правительство и Министерство РФ ориентировались в своей деятельности на сокращение численности унитарных предприятий посредством ликвидации и продажи, преобразования в другие организационно-правовые формы (ОАО, казенное предприятие), укрупнения и интеграции в холдинговые структуры.

Тем не менее сектор ГУП в экономике остается значительным. Реальный ход приватизации в последние годы (в период действия закона о приватизации 1997 г.) свидетельствует о том, что организационные возможности государства по быстрому переводу унитарных предприятий в другие формы собственности ограничены. Это связано с имеющимися ограничениями на приватизацию, вытекающими из специфики их хозяйственной деятельности, связанной с производством товаров и услуг, выполнением работ, основным потребителем которых является государство и общество в целом, а также низкой ликвидностью активов.

Наконец, существует, хотя и ограниченный, круг государственных задач (и публичных интересов), возложение решения которых на государственные унитарные предприятия можно рассматривать в качестве рациональной возможности при условии совершенствования соответствующего регулирования.

Все это делает весьма вероятным сценарий относительно длительного существования довольно большого количества унитарных предприятий.

Сохранение в обозримом будущем ГУП, как субъектов хозяйствования в российской переходной экономике, делает актуальным выделение в качестве самостоятельного направления регулятивной активности государства в области имущественных отношений минимизацию недостатков, вытекающих из права хозяйственного ведения.



В практическом плане это означает минимизацию коммерческих рисков при ведении государственного предпринимательства через унитарные предприятия.

Одним из наиболее очевидных и широко распространенных коммерческих рисков в этой сфере является опасность старения производственного аппарата в результате нецелевого использования инвестиционных средств ГУП и «проедания» ими прибыли, следствием чего могут явиться банкротство унитарного предприятия и полная утрата государством права собственности на переданное им в хозяйственное ведение имущество.

Большую роль в минимизации вышеуказанных рисков могут сыграть нормы нового закона «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» от 14 ноября 2002 г. (№ 161-ФЗ), которые усиливают регламентацию деятельности унитарных предприятий со стороны государства, вводят дополнительные ограничения, призванные усилить финансовый контроль за ними.

Теперь унитарному предприятию требуется согласие собственника для совершения следующих действий:

- создание филиалов и открытие представительств;
- участие в коммерческой или некоммерческой организации;
- распоряжение вкладом (долей) в уставном (складочном) капитале хозяйственного общества или товарищества, а также принадлежащими унитарному предприятию акциями;
- совершение сделок, связанных с предоставлением займов, поручительств, получением банковских гарантий, с иными обременениями, уступкой требований, переводом долга, а также заключение договоров простого товарищества;
- совершение сделок, в которых заинтересован руководитель унитарного предприятия, и крупных сделок<sup>156</sup>;
- осуществление заимствований, которые могут проходить в трех формах (кредиты по договорам с кредитными организациями, бюджетные кредиты, предоставленные на условиях и в пределах лимитов, которые предусмотрены бюджетным законодательством РФ, размещение облигаций или выдача векселей).

Унитарным предприятиям запрещается создавать дочерние предприятия, выступать учредителями (участниками) кредитных организаций; средства, зачисленные в создаваемые предприятием фонды, могут быть использованы только на цели, определенные федеральными законами, иными нормативными правовыми актами и уставом унитарного предприятия.

---

<sup>156</sup> В законе содержатся критерии отнесения сделок к данным категориям.

Движимым и недвижимым имуществом государственное или муниципальное предприятие распоряжается только в пределах, не лишаящих его возможности осуществлять деятельность, цели, предмет и виды которой определены уставом такого предприятия. Сделки, совершенные с нарушением этого требования, являются ничтожными. Ранее созданные унитарными предприятиями дочерние предприятия подлежат реорганизации в форме присоединения к создавшим их унитарным предприятиям в течение шести месяцев со дня вступления в силу рассмотренного закона.

Появились ограничения для текущей деятельности руководителей унитарных предприятий. Они лишаются права быть учредителем (участником) юридического лица, занимать должности и заниматься другой оплачиваемой деятельностью в государственных органах, органах местного самоуправления, коммерческих и некоммерческих организациях, кроме преподавательской, научной и иной творческой деятельности, заниматься предпринимательской деятельностью, быть единоличным исполнительным органом или членом коллегиального исполнительного органа коммерческой организации, за исключением случаев, если участие в органах коммерческой организации входит в должностные обязанности данного руководителя, а также принимать участие в забастовках. Руководитель унитарного предприятия подлежит аттестации в порядке, установленном собственником имущества унитарного предприятия.

Дополнительным стимулом к повышению инвестиционной активности за счет внутренних резервов государственного сектора, ее концентрация на обновлении основного капитала можно считать и принятие Правительством РФ в 2002 г. решения о нецелесообразности дальнейшего участия ФГУП в капитале кредитных организаций.

Задача реализации норм закона о государственных и муниципальных унитарных предприятиях является на сегодняшний день одной из наиболее актуальных в области реформирования имущественных отношений. Перспективы практической реализации этих норм во многом определяются именно содержанием уставов ГУП и МУП и контрактов с их руководителями, в которые необходимо вносить изменения, исходя из требований нового закона.

Постепенная гармонизация взаимоотношений государства с унитарными предприятиями должна находить свое воплощение в программах деятельности государственных унитарных предприятий, которые при включении соответствующих обязательств в устав предприятия и контракт с их руководителем могут стать одним из наиболее действенных механизмов управления этими предприятиями и контроля над их деятельностью.

\* \* \*

Унитарные предприятия, как и предприятия иных организационно-правовых форм, работающих на основе коммерческого расчета, потенциально являются полноценными субъектами инвестиционной деятельности. В реалиях российской переходной экономики основным источником осуществления унитарными предприятиями капиталовложений являются собственные средства (прибыль и амортизационные отчисления). Нормальное воспроизводство унитарными предприятиями своего основного капитала возможно при разумном решении вопросов взаимоотношений с государством, как собственником, по поводу распределения чистой прибыли между бюджетом и самим предприятием и минимизации оппортунистического поведения менеджмента. Предпосылки для этого созданы в ходе реализации комплекса мер, вытекающих из Концепции управления государственным имуществом и приватизации в РФ (1999 г.).

Конечно, реализация указанных мер вкупе с правильной политикой отраслевых и функциональных органов управления не гарантирует абсолютной защищенности государства-принципала от потенциально возможных недобросовестных действий менеджера-агента. Тем не менее представляется, что они способны значительно уменьшить интегрированный риск банкротства унитарных предприятий, затруднить вывод активов и в конечном итоге снизить издержки в сфере государственного предпринимательства.

Справедливости ради необходимо отметить, что такие негативные последствия функционирования института хозяйственного ведения, как низкие показатели эффективности текущей деятельности, вывод активов, фиктивное банкротство и т.п., в принципе характерны и для многих субъектов других организационно-правовых форм.

#### ***5.2.4. Интеграция предприятий государственного сектора и возможные резервы инвестиционной активности***

Определенные резервы для повышения эффективности инвестиционной деятельности унитарных предприятий могут быть задействованы в ходе реализации программ их реструктуризации путем укрупнения и интеграции в структуры холдингового типа.

Именно такая логика лежала, например, в основе Концепции реструктуризации федеральной почтовой связи, одобренной российским правительством в марте 2002 г. Она предполагает объединение имеющихся в настоящее время 92 предприятий в одно – ФГУП «Почта России» с перспективой преобразования в ОАО. Расчет, положенный в основу такого варианта, вероятно, связан с повышением уровня рентабельности и концентрацией инвестиций внутри отрасли. Возможные резервы – устранение конкуренции и дублирующих структур, перестройка системы управления – не ка-

жутся лежащими на поверхности. Аналогичные соображения, по-видимому, имели место при принятии в 2001–2002 гг. решений о создании новых ФГУП «Администрация гражданских аэропортов (аэродромов)» и «Росморпорт» на основе консолидации не подлежащего приватизации имущества московских гражданских аэропортов и морского транспорта.

Особо важное значение процессы интеграции имеют для предприятий и организаций ВПК, которые к 2001 г. объединены в 51 интегрированную структуру. По Федеральной целевой программе реструктуризации и конверсии оборонной промышленности на 1998–2000 гг. планировалось создание 82 таких структур. Из них фактически действуют 35 интегрированных структур, включая 20 финансово-промышленных групп, 8 холдингов, 7 концернов<sup>157</sup>. Как известно, официально регистрируемые ФПГ, исходя из принятой в 1990-е гг. нормативно-правовой базы, не отличались высокой степенью интеграции. Поэтому можно предположить, что преобладание среди интегрированных структур оборонной промышленности ФПГ к концу 1990-х гг. перестало удовлетворять возросшим требованиям экономической эффективности, вытекающим из Концепции управления государственным имуществом и приватизации в РФ, принятой осенью 1999 г.

Постановлением Правительства РФ от 11 октября 2001 г. № 713 утверждена федеральная целевая программа «Реформирование и развитие оборонно-промышленного комплекса (2002–2006 гг.)». В рамках названной программы предполагается создание ряда интегрированных структур, которые являются одной из наиболее эффективных форм управления государственной собственностью в военно-промышленном комплексе. Уже из названия документа видно, что временной период охватывает 5 лет. С организационно-правовой точки зрения важно то, что речь идет о создании структур, призванных консолидировать как ФГУП, так и доли государства в АО.

Закономерен вопрос, насколько оправданны надежды на то, что со вступлением предприятий в интегрированные структуры холдингового типа у них возрастут возможности развития за счет привлечения дополнительных инвестиций со стороны и маневра ресурсами в рамках холдинга.

Как правило, изначально на микроэкономическом уровне с возможностью интеграции в более крупные структуры связываются большие надежды на доступ к внешним инвестиционным ресурсам. Более того, решение именно этой задачи рассматривалось в качестве важнейшей цели создания интегрированных структур.

---

<sup>157</sup> Управление государственной собственностью: Учебник / Под ред. д. э. н., проф. В. И. Кошкина. Изд. расш. и доп. М., 2002. С. 514.

В частности, об этом свидетельствуют данные обследования 63 предприятий и организаций машиностроительного комплекса в Москве в конце 2000 г. – начале 2001 г., проведенного МАЦ и ИКСИ<sup>158</sup>. Две трети опрошенных участников считали получение доступа к инвестиционным ресурсам одной из основных задач, которая должна решаться с созданием интегрированных структур (объединений).

По мнению большинства из 31 респондента, ответившего на данный вопрос, участие в объединениях должно давать им вполне конкретные преимущества (только 16% участников отметили отсутствие каких бы то ни было преимуществ интегрированной структуры в привлечении инвестиций). Наиболее ценными преимуществами участия в интегрированных структурах их участники считают возможности работы с крупным инвестором (61,3%), предоставления взаимных гарантий участниками (54,8%), имидж заемщика с более низкими рисками (45,2%). Возможность приобретения с вхождением в состав объединений широких и диверсифицированных залоговых возможностей отметили только 19,4% участников.

При этом реально получить доступ к инвестиционным ресурсам удалось лишь 17% респондентов (или 25% из числа формулировавших эту задачу).

Такой результат является закономерным следствием не столько недостаточной активностью головных компаний и рядовых участников, сколько низким уровнем доверия банковской системы к реальному сектору экономики, ее ориентацией на краткосрочные проекты, общим дефицитом «длинных денег». Причем это касается и финансово-кредитных учреждений, входящих в интегрированные структуры. Из 22 таких структур, бывших объектом вышеупомянутого исследования, в составе 9 имелись финансово-кредитные организации. Их роль сводится в основном к обслуживанию расчетов и платежей и краткосрочному кредитованию текущей деятельности других участников.

В этих условиях основное место в финансировании инвестиционной деятельности предприятий-участников интегрированных структур принадлежит внутренним резервам. Так, по данным вышеупомянутого исследования (по 15 рядовым участникам интегрированных структур) 93,3% участников

---

<sup>158</sup> Кузык М. Г. (МАЦ), Симачев Ю. В. (ИКСИ). Интеграционные процессы в государственном секторе промышленности (на примере машиностроения). Association for studies in public economics. The fifth international conference on «Public sector transition». 24–25 May 2002. St. Petersburg; [www.aspe.spb.ru](http://www.aspe.spb.ru). Распределение объектов обследования по отношению к интегрированным структурам было следующим: 11 – головные компании, 29 – предприятия, уже входящие в объединения, 23 – готовятся к этому; по организационно-правовым формам: 22 ГУП, 41 АО (из них 26 – с участием государства в капитале).

использовали собственные средства, 6,7% – средства банков и иных финансовых структур, 13,3% – прочие источники (включая средства заказчиков). При этом не было отмечено ни одного случая использования средств головной компании (правда, в трех случаях головная компания, являвшаяся крупным акционером предприятия, участвовала в финансировании текущей деятельности) и предприятий-партнеров. В то же самое время заметная роль в финансировании инвестиционной деятельности принадлежала государственному финансированию, которое по частоте применения опережало все источники помимо собственных средств: использование бюджетных средств отмечалось в 20% случаев. Для государственных унитарных предприятий и акционерных обществ с преобладающим участием государства в капитале этот источник имел важное значение для финансирования и текущей деятельности. Его отметили половина ГУП и половина АО с контрольным пакетом в собственности государства.

Испытываемые интегрированными структурами серьезные проблемы с получением доступа к внешним финансовым ресурсам делают особенно актуальной задачу рационального использования внутренних источников финансирования и, прежде всего, реинвестирования средств, поступающих в распоряжение головной компании. Актуальность этого вопроса связана с тем, что в современных российских условиях централизация финансовых потоков в руках головной компании зачастую оборачивается обескровливанием предприятий-участников вследствие применения практики трансфертного ценообразования и вывода прибыли за пределы объединений.

Помимо этого важным аспектом функционирования интегрированных структур, влияющим на состояние входящих в них предприятий, является процесс перераспределения различных ресурсов между участниками объединений, который также изучался в ходе исследования МАЦ и ИКСИ.

Наиболее распространенным является обмен технической документацией и результатами НИОКР. По данным вышеупомянутого исследования такого рода действия отметили 77,3 и 68,2% участников интегрированных структур соответственно. Ровно половина участников отметила факт перераспределения заказов на производство продукции и проведение НИОКР. Значительно реже встречаются факты перераспределения технологического оборудования и оснастки (36,4%), денежных средств (31,8%), объединения или совместного использования каналов сбыта (27,3%), централизации или диверсификации материально-технического снабжения, перераспределения сырья (по 22,7%). Весьма не распространена практика перемещения персонала. Ее отметили только 18,2% участников в отношении промышленно-производственного персонала (в той же степени распространено перераспределение патентов и лицензий) и по 13,6% – в отношении инженер-

но-технического и административно-управленческого. В еще меньшей степени это относится к перераспределению зданий и сооружений, транспорта (по 9,1%), механизмов и машин (4,5%).

Насколько успешной является практика перераспределения ресурсов между участниками интегрированных структур?

Среди участников таких структур наиболее успешным признается перераспределение результатов НИОКР (успешными признано 73,3% осуществленных мероприятий), заказов на проведение НИОКР (72,7%), денежных средств (71,4%), заказов на производство продукции (63,6%), технологического оборудования и оснастки (62,5%), технической документации (58,8%). В меньшей степени это относится к перераспределению сырья и материалов, централизации или диверсификации материально-технического снабжения (по 40%), объединению или совместному использованию каналов сбыта (16,7%). Полностью безуспешным оценивается перераспределение патентов и лицензий, всех видов персонала, механизмов и машин, транспорта, зданий и сооружений.

При этом необходимо отметить, что успех в перераспределительных мероприятиях внутри интегрированных структур не тождествен их конкретной результативности. Об этом свидетельствуют оценки участниками проводившихся мероприятий с точки зрения их влияния на конкурентоспособность производимой продукции. Максимально высокую оценку с точки зрения полезности в этом отношении получило перераспределение результатов НИОКР (50%). Далее в порядке убывания следуют перераспределение технической документации (45%), заказов на проведение НИОКР (36,4%) и производство продукции (31,8%), технологического оборудования и оснастки, денежных средств (по 22,7%), сырья и материалов, централизация или диверсификация материально-технического снабжения (по 9,1%), объединение или совместное использование каналов сбыта (4,5%). Перераспределение патентов и лицензий, всех категорий персонала, механизмов и машин, транспорта, зданий и сооружений не приводило к росту конкурентоспособности продукции, производимой предприятиями, входящими в интегрированные структуры.

Таким образом, можно констатировать, что ожидания предприятий государственного сектора в отношении получения дополнительных внешних инвестиций, связанные с их вхождением в интегрированные структуры, пока не оправдываются.

В то же время это не означает бесполезности создания таких объединений. В их рамках вполне возможен маневр по перераспределению ресурсов и передаче конкурентных преимуществ между отдельными предприятиями. Как показали итоги вышеприведенного исследования, наиболее распро-

странено и продуктивно перераспределение технической документации и результатов НИОКР, перераспределение заказов на производство продукции и выполнение НИОКР. Определенные результаты приносит перераспределение денежных средств, сырья и материалов.

Представляется, что такая ситуация во многом объясняется неурегулированностью прав на техническую документацию и результаты НИОКР, которые не были должным образом учтены при оценке капитала предприятий. Это дает возможность им сравнительно легко относиться к возможности использования этих ресурсов смежниками. По мере того как они будут превращаться в интеллектуальную собственность, становится оформленными патентами и лицензиями, можно ожидать сокращения распространности обмена научно-технической продукцией, что подтверждается данными по перераспределению патентов и лицензий. Важная роль в регулировании этого процесса, по-видимому, будет принадлежать головным компаниям интегрированных структур, которые могут в интересах развития всей группы предприятий и повышения конкурентоспособности финишной продукции оформлять на себя права на те или иные виды интеллектуальной собственности и предоставлять их отдельным предприятиям. Разумеется, необходимой предпосылкой такого сценария является наличие у головных компаний мотивации к использованию концентрирующейся прибыли на цели развития, включая финансирование НИОКР, результаты которых они могли бы затем оформлять в интеллектуальную собственность. Принимая во внимание важную роль бюджетных средств в финансировании таких структур и соответствующее участие в правах собственности, аналогичную роль могло бы играть государство.

Практика перераспределения материальных и трудовых ресурсов носит усеченный и, как правило, малорезультативный характер, что является следствием более четкого оформления прав собственности на физический капитал и явно обозначившегося с переходом к экономическому росту дефицита квалифицированных кадров.

Исходя из всего вышесказанного можно предположить, что в обозримом будущем наиболее распространенной в рамках интегрированных структур будет практика перераспределения заказов и, возможно, координация усилий в сфере снабжения и сбыта. Это, несомненно, увеличит адаптационную способность, но не решает проблемы привлечения крупных сторонних инвестиций для коренной модернизации производства.



### 5.3. Выводы и рекомендации по экономической политике

1. На практике основной воспроизводственной схемой для большинства российских предприятий в 1990-е гг. было самофинансирование за счет внутренних источников. Причины этого сводились к дороговизне банковского кредита, недоверию банковского сектора к остальной экономике и крайне скудным возможностям бюджетного финансирования. Эти проблемы на протяжении всего первого десятилетия рыночных реформ были актуальны для подавляющего большинства субъектов хозяйствования всех организационно-правовых форм, оказавшихся не в состоянии воспользоваться внешними источниками финансирования. В еще большей степени это относится к использованию рынка ценных бумаг. Его роль, как и роль инвестиций, полученных в ходе приватизации, для финансирования вложений в основной капитал оказалась малозаметной.

2. Большие надежды на перелом к лучшему в инвестиционной сфере на протяжении всех 1990-х гг. связывались с появлением так называемых эффективных собственников из частного сектора и процессом концентрации распыленного в ходе массовой приватизации капитала вокруг них.

Де-факто наиболее явными претендентами на эту роль стали возникшие к концу 1990-х гг. интегрированные бизнес-группы (ИБГ). Углубленный анализ вклада предприятий 8 крупнейших ИБГ, доминирующих в нефтяной промышленности и цветной металлургии, в инвестиционный процесс в экономике России в целом показал следующее. Удельный вес инвестиционных программ этой категории хозяйствующих субъектов по вложению как в основной капитал, так и в инвестиции в дочерние и зависимые общества, по отношению к совокупной величине инвестиций в основной капитал и долгосрочных финансовых вложений в экономике в целом относительно невелик.

При использовании данных бухгалтерской отчетности о долгосрочных финансовых вложениях в российской экономике в целом этот показатель на протяжении 1997–2000 гг. колебался в интервале от 2,4 до 8,8% (максимум – в 1998 г. – 8,8%). Использование данных оперативной отчетности, разрабатываемой Госкомстатом РФ с 1998 г., дает несколько более весомые результаты: 14,3% в 1998 г. (максимум), 7,3% в 1999 г. и 8,1% в 2000 г.

В том же ключе можно интерпретировать результаты, характеризующие вклад предприятий электроэнергетики, газовой промышленности и транспорта (т.е. отраслей, которые в организационном плане являются естественными монополиями) в инвестиции в основной капитал и долгосрочные финансовые вложения. Вопреки сформировавшемуся в конце 1990-х

гг. представлению о доминировании естественных монополий во всех сферах хозяйственной жизни России они свидетельствуют о том, что по крайней мере в отношении инвестиций в основной капитал и долгосрочных финансовых вложений роль монополистов не столь велика, как это может показаться из анализа текущей хозяйственной ситуации в стране.

Анализ вклада отраслей – естественных монополий в совокупную величину инвестиций в основной капитал и долгосрочных финансовых вложений на основании данных бухгалтерской отчетности предприятий не показывает тенденции увеличения этого показателя: величины 1997 г. и 2000 г. примерно равны (22–23%) Использование данных оперативной отчетности позволяет выявить некоторую тенденцию увеличения вклада отраслей естественных монополий и инвестиционный процесс, но оно не носит резкого характера (с 21% в 1997 г. до 25% в 2000 г.).

Таким образом, можно констатировать, что регистрируемая инвестиционная активность крупнейших бизнес-групп и естественных монополий влияет на общую ситуацию с инвестициями в стране в гораздо меньшей степени, чем это можно было ожидать.

В то же время анализ инвестиционных программ предприятий, входящих в крупнейшие российские интегрированные бизнес-группы, за 1997–2000 гг. показал, что фактор доступа к природным ресурсам и возможностям извлечения ренты имеет важнейшее значение для масштабов инвестирования как в основной капитал, так и в ценные бумаги, уставные (складочные) капиталы других юридических лиц, созданных на территории страны, капитал предприятий за рубежом и т.п., а также предоставление займов другим юридическим лицам.

ИБГ, полностью или частично занятые (в качестве одного из профильных) нефтяным бизнесом, доминируют в инвестиционных программах по всем ИБГ, исходя из их объема за счет всех источников. При этом фактор извлечения природной ренты оказывает влияние на процесс инвестирования не только за счет собственных (прибыли и амортизации), но и привлеченных средств (займов). По всей вероятности, свою роль играет как возможность привлечения средств из аффилированных с головной компанией кредитных учреждений группы, так и возможность использования экспортных доходов в качестве инструмента гарантирования (залога) для привлечения по-настоящему сторонних средств.

При этом необходимо еще раз подчеркнуть, что полученные результаты базируются на количественных оценках 1997–2000 гг., что может потребовать их корректировки исходя из экономической динамики последующих 2–3 лет.

Тем не менее уже сейчас очевидна тенденция к монополизации нефтяного рынка в России и более чем двукратное уменьшение количества самостоятельных ВИНК по сравнению с концом 1990-х гг.<sup>159</sup>, что означает резкое сокращение количества центров потенциального принятия решений в нефтяном секторе, оказывающих влияние на состояние экономики страны в целом.

Формирование олигапольной структуры российского нефтяного сектора, способной существенным образом влиять на объем добычи, его распределение между внутренним и внешним рынками, уровень цен закономерно ставят вопрос о необходимости ужесточения государством своего подхода к взаимоотношениям с нефтяными компаниями, включая вопросы не только перераспределения в пользу государства части природной ренты, но и регулирования инвестиционной деятельности этих компаний.

Это предполагает определение критериев отнесения тех или иных видов деятельности к необходимым для ведения нефтяного бизнеса. Из этих критериев, в свою очередь, будут вытекать налоговый режим и порядок определения затрат, уменьшающих базу и прибыль. Представляется, что размер и критерии налоговой нагрузки на нефтяные компании должны стимулировать их отказ от непрофильных видов деятельности (с постепенным выводом на аутсорсинг), регулировать экспансию в другие отрасли, финансируемую за счет природной ренты (с перспективой полного исключения данного явления). При этом само налогообложение должно носить прогрессивный характер и исходить из динамики цен на мировом нефтяном рынке.

3. Инвестиционная активность государства в российской переходной экономике на протяжении практически всего периода реформ в количественном отношении неуклонно сокращалась. Это касалось удельного веса предприятий государственной и муниципальной собственности, а также средств федерального и региональных бюджетов в общем обновлении основного капитала.

В качественном отношении главной проблемой явилось слабое институциональное оформление участия государства в инвестиционном процессе. Отчасти это можно объяснить количественной несоразмерностью относительно малого объема государственных инвестиций со значимостью

---

<sup>159</sup> Имеется в виду поглощение таких нефтяных компаний, как «КомитЭЖ», «Онако», «Норси», «Славнефть» более крупными компаниями «Лукойл», «ТНК», «Сибнефть» преимущественно в ходе приватизации, создание альянса между компанией «British Petroleum» и «Тюменской нефтяной компанией», провозглашенное объединение компаний «ЮКОС» и «Сибнефть».

принципиально новых явлений в экономике, появившихся в первой половине 1990-х гг.

4. Одним из новых явлений хозяйственной жизни стало возникновение специфического феномена – кризиса неплатежей. Его составной частью стало появление значительных объемов просроченной задолженности предприятий перед бюджетной системой. Обострение проблемы бюджетной задолженности вынудило российское правительство в 1997 г. встать на путь реструктуризации бюджетной задолженности. С тех пор эта процедура стала ежегодной<sup>160</sup>. Одним из вариантов решения проблемы стала конвертация задолженности ряда предприятий в их ценные бумаги. Возобновление экономического роста вследствие девальвации рубля и благоприятной конъюнктуры на мировых рынках в 1999–2002 гг. позволило серьезно смягчить проблему задолженности предприятий, но не устранить ее полностью.

Оценивая в целом этот аспект взаимоотношений государства и хозяйствующих субъектов, приходится констатировать, что реализованный на практике мягкий подход государства к проблеме бюджетной задолженности оказывает негативное влияние на состояние финансовой дисциплины, хотя, возможно, и сыграл определенную роль в запуске и поддержании экономического роста. Неоднократное разрешение предприятиям со стороны государства реструктурировать свою задолженность перед бюджетом стимулирует собственников и менеджеров, способствуя выработке установки на легковесное отношение к возможным санкциям за нарушения финансовой дисциплины. Низкой эффективности предпринимавшихся мер по реструктуризации способствовало отсутствие до конца проработанного механизма конвертации долгов предприятий перед бюджетом в их ценные бумаги и взыскания бюджетной задолженности путем истребования имущества, передаваемого государству в залог. С 1999 г. эти требования вообще перестали быть необходимыми условиями получения права на реструктуризацию.

Важной причиной, все-таки побуждающей российское правительство регулярно заниматься реструктуризацией, является то, что в стране до сих пор не сложился эффективный механизм банкротства предприятий-должников, без чего никогда не будет должной финансовой дисциплины. К сожалению, эта задача не была решена при помощи двух соответствующ-

---

<sup>160</sup> В 2003 г. были изданы нормативные акты по реструктуризации задолженности юридических лиц по целевым иностранным кредитам и валютным кредитам, предоставленным за счет средств федерального бюджета, а также задолженности сельскохозяйственных производителей и предприятий железнодорожного транспорта.

щих законов (1992 г. и 1998 г.). В реальной хозяйственной практике эта процедура во многих случаях использовалась в качестве инструмента закатного захвата собственности в интересах олигархических финансовых группировок и региональных властей. Эффект применения третьего закона о банкротстве (2002 г.) пока не ясен.

Очевидно, что в будущем решение проблемы бюджетной задолженности следует рассматривать в контексте радикального совершенствования законодательства о банкротстве и реализации налоговой реформы, следствием которой может стать сокращение нагрузки на хозяйствующих субъектов при усилении мотивации к своевременной уплате налогов.

5. Помимо конвертации задолженности предприятий перед бюджетной системой в их ценные бумаги появление доли государства в капитале негосударственных предприятий может быть следствием бюджетных инвестиций. На обязательность такого условия для участия государства в инвестиционном процессе прямо указывают законодательные акты, появившиеся во второй половине 1990-х гг.

Экономические последствия появления новой государственной (муниципальной) доли в капитале негосударственных коммерческих структур носят неоднозначный характер.

**Негативные последствия** связаны с неизбежным увеличением количества объектов управления со стороны государства со всеми вытекающими отсюда последствиями (необходимость организации представительства интересов государства, контроль за его качеством, выработка критериев оценки деятельности самого предприятия, его менеджмента).

Общеизвестны трудности, с которыми сталкивалось на протяжении всех 1990-х гг. государство, осуществляя управление принадлежащими ему специально закрепленными и остаточными пакетами акций приватизированных предприятий. Появление новой государственной (муниципальной) доли в капитале предприятий, по сути, является скрытой формой национализации (хотя и оправданной необходимостью гарантий возврата государственных средств).

**Позитивная сторона** этого явления состоит в том, что таким образом происходит последовательная реализация принципа возмездности во взаимоотношениях государства с хозяйственными субъектами, ведущими коммерческую деятельность.

При этом с сожалением приходится констатировать, что информация о практическом применении этих норм крайне скудна, несмотря на очевидный факт осуществления инвестиций в основной капитал предприятий реального сектора экономики за счет бюджетного финансирования на федеральном и местном уровнях. Постепенная детализация федерального бюд-

жета затронула и федеральную инвестиционную программу, которая со временем приобрела пообъектную форму. Однако при этом вопрос обеспечения имущественных прав государства в соответствии с предполагаемыми вложениями бюджетных средств так и не получил никакого отражения в законах о федеральном бюджете.

Представляется, что необходимым условием совершенствования бюджетного процесса на федеральном и региональном уровнях должно быть обязательное указание в соответствующих законопроектах условий предоставления инвестиций на микроэкономический уровень (возмездные или безвозмездные), организационно-правовой формы хозяйствующего субъекта – получателя бюджетных средств, а также отражения будущего приобретения государством имущественных прав в соответствии с предполагаемыми инвестициями.

В ближайшем будущем необходимо поставить и решить вопрос об увязке федеральной инвестиционной программы с Программой управления федеральным имуществом, которая, по мнению Минимущества РФ, должна состоять из трех взаимосвязанных частей: планов использования, приобретения и выбытия федерального имущества. Очевидно, что в современных условиях появление новых объектов федеральной собственности в результате осуществления инвестиций наряду с разграничением собственности является основным каналом приобретения федерального имущества, поскольку приобретение по гражданско-правовым основаниям (покупка, мена и т.д.), выкуп для государственных нужд и национализация требуют специального выделения бюджетных ассигнований и могут применяться лишь в экстраординарных обстоятельствах.

Разумеется, приобретение государством прав собственности в капитале негосударственных предприятий в счет инвестиций или кредитов целесообразно сопроводить требованиями продажи этих долей через определенный промежуток времени. В этой связи пристального изучения требует опыт работы АРКО по реструктуризации банковской системы в 1999–2002 гг. при учете соответствующей специфики предприятий реального сектора экономики.

Безусловно, на этом аспекте должно быть сфокусировано внимание контрольных органов, в первую очередь Счетной палаты, и парламента при утверждении исполнения бюджетов.

6. Важной составной частью участия государства в инвестиционном процессе является активность предприятий государственного сектора по обновлению своего основного капитала за счет собственных средств.

В первую очередь речь идет об унитарных предприятиях. Последовательная реализация подходов, заложенных в Концепции управления госу-

дарственным имуществом и приватизации в РФ, принятой осенью 1999 г., позволила выработать схему, увязавшую воедино необходимость отчисления ГУП федеральной собственности части прибыли в бюджет с потребностями предприятий обновлять основной капитал. С известным запозданием весной 2002 г. постановлением российского правительства было определено, что перечислению в бюджет подлежит только прибыль ФГУП, остающаяся после уменьшения суммы чистой прибыли предприятия за прошедший год на сумму содержащихся в составе программы деятельности предприятия на текущий год расходов на реализацию мероприятий по развитию предприятия, осуществляемых за счет чистой прибыли. Программы деятельности предприятия должны утверждаться органами отраслевого управления.

В хозяйственных обществах с государственным участием, инвестиционная деятельность которых отдельно не рассматривалась в работе, решение вопросов инвестиционной деятельности во многом находится в руках представителей государства в органах управления этих хозяйствующих структур (собрание акционеров, совет директоров). Именно их позиция в рамках норм акционерного права с учетом доли государства должна определить пропорции распределения полученной прибыли на цели накопления, обновления основного капитала и потребления, которое выражается в начислении акционерам, включая государство, дивидендов.

На сегодняшний день последовательную реализацию государством своих полномочий как собственника в отношении унитарных предприятий и хозяйственных обществ с долей в капитале в рамках имеющейся нормативно-правовой базы можно рассматривать в качестве средства активизации их инвестиционной деятельности, мобилизации средств на цели обновления основного капитала в интересах качественного выполнения тех функций, которые возлагались на этих хозяйствующих субъектов при полном или частичном сохранении в государственной собственности.

7. Наряду с ГУП и АО с долей государства в капитале в российской экономике функционирует значительное число интегрированных структур холдингового типа, существенная часть которых создана с использованием государственной собственности. При этом эффективность деятельности таких структур во многих случаях оставляет желать лучшего. Надежды на то, что создание интегрированных структур само по себе способно увеличить возможности получения значимых внешних инвестиций, пока не оправдываются. Реализуемые в рамках интегрированных структур мероприятия по перераспределению свободных ресурсов рядовых участников оказывают положительное воздействие на их ресурсообеспеченность. Од-

нако при этом соответствующие мероприятия осуществляются в настоящее время недостаточно активно и малопродуктивно.

Решение задачи повышения эффективности создания и функционирования холдинговых структур связано как с совершенствованием нормативной базы, касающейся регулирования трансфертного ценообразования и принципов реинвестирования доходов головной компании в развитие предприятий-участников интегрированных структур, так и с практической деятельностью представителей государства в органах управления таких структур по разумному распределению прибыли, предотвращению ее вывода за пределы холдингов, организации передачи конкурентных преимуществ между участниками объединений.

8. В течение всего периода реформ в России предпринимались значительные усилия по проведению институциональных преобразований и созданию адекватного требованиям рыночной экономики законодательства. Ряд его фрагментов (например, закон об акционерных обществах) могут быть оценены достаточно высоко.

Однако существуют большие проблемы с его правоприменением. Поэтому большое значение для дальнейшего стимулирования инвестиционной активности будет иметь судебная и административная реформа. Важной задачей остается совершенствование законодательства, касающегося различных аспектов корпоративного управления, приватизации, деятельности интегрированных структур и т.д. Требуется создание подробного механизма регулирования отношений, связанных с участием государства в финансировании наиболее приоритетных проектов и программ, предоставлением гарантий, долевым финансированием.



# Приложения

## Приложение 1. Особенности методов сезонной и календарной корректировки во временных рядах макроданных

### Методы календарной корректировки

Многие временные ряды экономических показателей, которые рассчитываются и публикуются раз в месяц, подвержены эффектам, возникающим в связи с непостоянной длиной месяца, недельной периодичностью ряда и разным количеством праздничных дней в разные месяцы. Такие эффекты называются календарными. Примерами показателей, подверженных календарным эффектам, могут служить объемы разных видов промышленного производства, объемы розничной торговли и многие другие экономические показатели. Поскольку вариации ряда, вызванные календарной составляющей, как правило, не связаны с изучаемыми факторами, важной частью исследования временного ряда является обнаружение и устранение календарных эффектов.

Всего можно выделить две стадии анализа календарных эффектов. Первая состоит из обнаружения календарной составляющей ряда и ее устранения, если такая составляющая действительно присутствует. Во второй же стадии анализируется адекватность проведенной корректировки и проверяется уже скорректированный ряд на наличие остаточных календарных эффектов.

Для удобства будем рассматривать disaggregированный ряд  $X(T)$  как непрерывный временной ряд, где параметр  $T$  – номер дня, в котором вычисляется значение ряда. Обозначим через  $T_0$  начало первого месяца нашего ряда, а через  $T_1$  – конец последнего. Тогда агрегированный месячный ряд будет выглядеть следующим образом:

$$x(t) = \int_{T_{t-1}}^{T_t} X(T) dt ,$$

где  $t$  – номер месяца.

Пусть  $C(T)$  – недельные колебания ряда  $X(T)$ , т.е.  $C(T+7) = C(T)$ . Тогда ряд  $X(T)$  можно представить:  $X(T) = B + C(T) + R(T)$ , где  $B$  – константа, а  $R(T)$  – нерегулярные (вызванные другими причинами) колебания ряда  $X(T)$ . Отсюда  $x(t) = b(t) + c(t) + r(t)$ , где  $b$ ,  $c$  и  $r$  – соответственно агрегированные

от  $B$ ,  $C$ ,  $R$ . Таким образом,  $b(t) + c(t)$  есть календарная компонента, возникающая в результате агрегирования ряда за месяц. Следует, однако, отметить, что в таком представлении ряда  $X(T)$  мы не учитываем влияния праздничных дней.

Заметим, что все 30-дневные месяцы, начинающиеся с одного дня недели, имеют одинаковые значения для функций  $B + C(T)$  и, как следствие, одинаковые значения  $b(t) + c(t)$ . То же самое верно и для 31-, 29-, 28-дневных месяцев. И если не учитывать тот факт, что високосный год пропускается раз в 400 лет, то календарь изменяется с периодом 28 лет. Таким образом,  $b(t) + c(t)$  имеет периодичность 28 лет = 336 месяцев. И как следствие спектр  $b(t) + c(t)$  будет сконцентрирован в районе частот  $j/336$ , для  $j = 1, 2, \dots, 168$ . Однако знание этих календарных частот не слишком информативно при практическом анализе экономических рядов, так как обычно длина месячного ряда редко превосходит 20 лет. А по такому количеству наблюдений невозможно выявить 28-летнюю периодичность. Поэтому нам необходимо знать, какие из этих частот наиболее важны для месячных рядов на практике.

Для этого предположим, что все месяцы имеют одинаковую длину, т.е. в каждом месяце  $\frac{365.25}{12}$  дней = 30.4375 дней. Тогда, учитывая, что дисагрегированный временной ряд содержит 7-дневный цикл, циклическая составляющая будет иметь частоту  $\frac{1_{цикл}}{7_{дней}} = \frac{30.4375 / 7_{циклов}}{месяц} = 4.348$  циклов в месяц. Или, если сократить полные циклы, получаем частоту 0.348 циклов в месяц. Как показывают практические расчеты, эта частота действительно присутствует в спектральной плотности многих экономических рядов<sup>161</sup>.

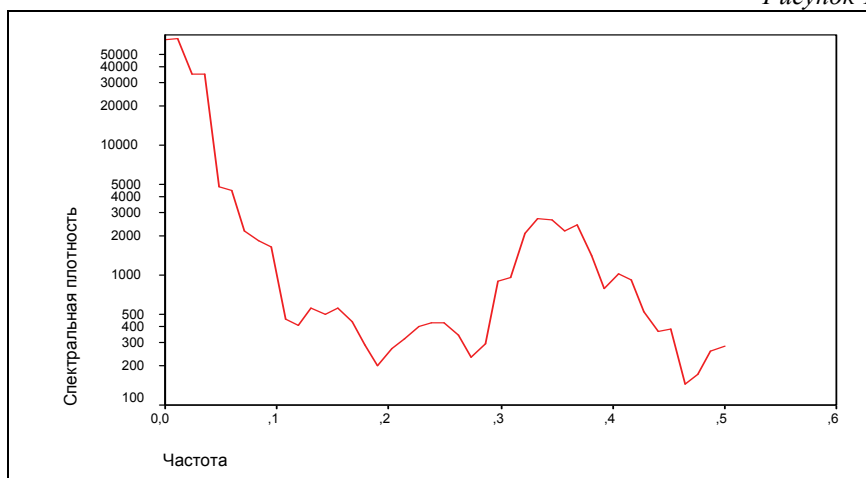
Как правило, агрегированные месячные временные ряды содержат значительную сезонную компоненту, заглушающую, в том числе, календарные эффекты и оказывающую значительное влияние на оценку спектра. Поэтому для корректного анализа динамики временного ряда желательно исключить ее. Для устранения сезонной составляющей, как правило, применяется метод X11-ARIMA. Заметим, однако, что в данном случае не является принципиальным, какой конкретно метод сезонной корректировки мы используем, так как эта корректировка является предварительной и нужна только для того, чтобы выявить наличие календарной составляющей и подобрать адекватный метод ее устранения.

---

<sup>161</sup>Cleveland, Devlin (1980).

Кроме сезонной компоненты ряд может содержать трендовую составляющую, которая также может препятствовать анализу календарных эффектов. Спектральная плотность ряда со значительной трендовой составляющей принимает большие значения на низких частотах и достаточно маленькие на высоких. И в некоторых случаях это существенно препятствует выявлению интересующих нас частот. Для удаления трендовой компоненты ряда можно, к примеру, применять фильтр Ходрика–Прескотта к сезонно скорректированному ряду (коэффициент  $\lambda$  следует брать не больше 7). Аналогичный результат получается с применением метода Census X12, где в качестве очищенного ряда от трендовой и сезонной составляющих ряда необходимо брать нерегулярную компоненту. Для выделения тренда также можно использовать методы скользящего среднего или рассматривать ряд в первых разностях.

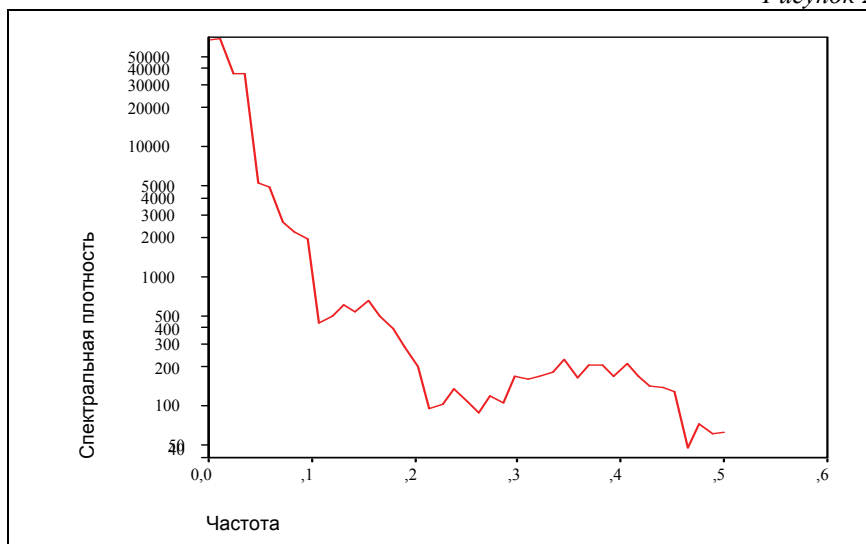
Рисунок 1



После устранения всех составляющих, заглушающих календарные эффекты, можно проводить спектральный анализ ряда на наличие календарных частот. Если ряд действительно подвержен календарным эффектам, то плотность будет иметь пик в районе частоты 0,348. Если же спектральная плотность очищенного ряда не содержит такого пика, то, скорее всего, ряд не содержит недельных колебаний, т.е. значение ряда не меняется существенно в зависимости от дня недели. В этом случае проводится корректировка на количество суток в месяце – ряд умножается на коэффициент  $30,45/D$ , где  $D$  – количество дней в месяце.

Фактически при календарном анализе мы пытаемся объяснить часть нерегулярной составляющей за счет календарных эффектов. Поэтому, когда календарная составляющая является лишь небольшой долей нерегулярной составляющей, спектральный анализ может и не выявить каких-либо календарных эффектов, даже если они присутствуют. В частности это характерно для многих российских экономических показателей (к примеру, для производства некоторых видов промышленной продукции), которые по экономическим соображениям должны иметь ярко выраженную недельную периодичность, но спектральный анализ не выявляет календарной частоты (см. рис. 2).

Рисунок 2



Как уже было сказано, если спектральный анализ не выявил каких-либо календарных эффектов, то следует проводить корректировку на количество суток в месяце. Если же такие эффекты были обнаружены, то нужно перейти к подбору адекватной модели календарной корректировки.

Как и ранее, будем предполагать, что календарная компонента имеет недельную периодичность и представляется в следующем виде:

$c(m) = \sum_{k=1}^7 \alpha_k d_k(m)$ , где  $d_k(m)$  – количество дня недели  $k$  в месяце  $m$ , и

$$\sum_{k=1}^7 \alpha_k = 0.$$

После чего для ряда  $\hat{x}(m)$ , очищенного от влияния сезонной и трендовой составляющих, можно оценить регрессию:

$$\hat{x}(m) = \sum_{k=1}^7 \alpha_k d_k(m) + \varepsilon_m,$$

И тогда календарную корректировку нужно провести следующим образом:

$$x_{CA}(m) = x(m) - \sum_{k=1}^7 \hat{\alpha}_k d_k(m), \text{ где } \hat{\alpha}_k - \text{ОНК для параметров } \alpha_k, k =$$

1...7.

Вышеописанная процедура устраняет недельные колебания ряда и тем самым убирает пик в спектральной плотности в районе календарной частоты 0.348, если этот пик имел место.

Существуют также другие варианты календарной корректировки, например, корректировка на количество рабочих часов в месяце. Такая корректировка кажется разумной для большей части экономических рядов. Однако когда мы имеем дело с агрегированными данными, зависимость исследуемого показателя от количества рабочих часов в месяце может быть слабее. Тем самым корректировка на количество рабочих часов может переоценивать реальные календарные эффекты и оставлять пик в спектральной плотности при корректировке, а в некоторых случаях даже усиливать.

В связи с этим, после проведения корректировки, следует проверять ее адекватность, т.е. проверять ее на наличие остаточных календарных эффектов. Для проверки адекватности корректировки необходимо снова оценить спектральную плотность ряда, уже после календарной корректировки. В случае, если календарная составляющая была устранена не полностью, спектр по-прежнему будет содержать пик в районе календарной частоты, и необходимо дальнейшее устранение этой составляющей.

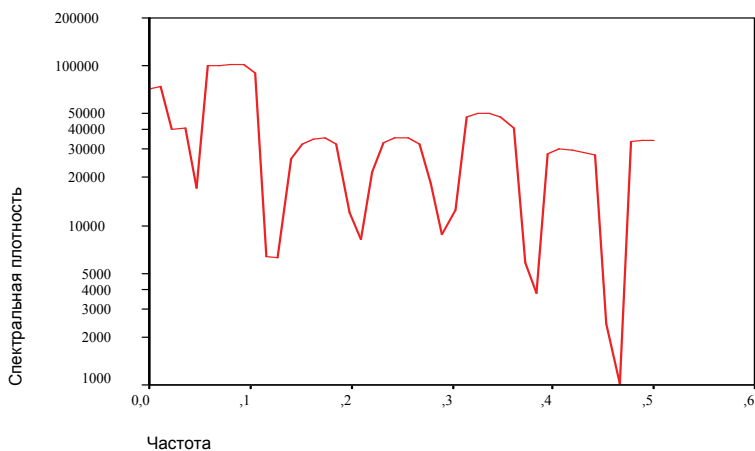
### **Сезонная корректировка**

При анализе временных рядов большинства экономических показателей острой проблемой является наличие сезонных колебаний, которые могут быть вызваны как климатическими изменениями, так и изменениями в деловой активности. Как правило, сезонная составляющая рядов этих показателей имеет значительную амплитуду, т.е. ряд довольно сильно колеблется

в течение года. В связи с этим представляется довольно проблематичным анализ динамики показателя, особенно когда целью анализа является определение краткосрочных тенденций. Поэтому, когда мы хотим сравнить значения показателя за разные месяцы, необходимо устранить сезонную составляющую ряда. Процедуры, устраняющие сезонную составляющую, называются методами сезонной корректировки.

Перед проведением сезонной корректировки важно убедиться, что большая часть флуктуаций ряда действительно имеет сезонную частоту. Одним из способов выявления сезонных колебаний является анализ спектральной плотности исходного временного ряда. Для этого оценивается спектральная плотность, и в случае наличия сезонных колебаний исследуемого ряда спектральная плотность будет иметь пики в районе сезонной частоты и ее гармоник (см. *рис. 3*). В данном случае, так как мы имеем дело с месячными временными рядами, под сезонной частотой понимается частота  $\theta_1 = 1/12 = 0.08333$ , а гармониками сезонной частоты называются частоты  $\theta_k = k/12, k = 2, \dots, 6$ .

*Рисунок 3*



Традиционно ряды экономических показателей рассматриваются в виде совокупности четырех составляющих: трендовой, сезонной, календарной и нерегулярной, из которых, наиболее информативной является трендовая составляющая, поскольку именно она показывает изменения в динамике

исследуемого показателя, в то время как остальные лишь затрудняют анализ ряда.

Методы сезонной корректировки, как правило, используют аддитивную или мультипликативную модель. Аддитивная модель используется в случае, когда сезонная компонента не коррелирует с исходным рядом. Мультипликативная же модель применяется, когда исследуемый ряд изменяется примерно пропорционально сезонной составляющей. Выбор между двумя моделями можно осуществлять с помощью простой регрессии между предварительной оценкой трендом и абсолютным значением предварительной оценки сезонной компоненты ряда<sup>162</sup>. Спецификация регрессии имеет следующий вид:

$$|y - y_T| = \alpha + \beta \cdot y_T,$$

где  $y$  – значение исходного ряда,  $y_T$  – центрированное скользящее среднее за период в один год.

Если компоненты не коррелируют, т.е. если коэффициент  $\beta$  не отличается значимо от нуля, то в этом случае больше подходит аддитивная модель. В остальных ситуациях, т.е. в ситуациях, в которых коэффициент  $\beta$  оказывается значимым, используют мультипликативную или смешанные модели.

Мультипликативная и аддитивная модели записываются соответственно следующим образом:

$$X_t = KC_t \cdot TC_t \cdot S_t \cdot I_t \text{ – мультипликативная,}$$

$$X_t = KC_t \cdot (TC_t + S_t + I_t) \text{ – аддитивная,}$$

где  $X_t$  – значение исходного календарно скорректированного ряда в момент времени  $t$ ,  $KC_t$  – календарная составляющая,  $TC_t$  – трендовая компонента ряда в момент времени  $t$ ,  $S_t$  – сезонная компонента ряда в момент времени  $t$ ,  $I_t$  – нерегулярная составляющая.

Помимо выбора модели следует также отметить важность выбора метода сезонной корректировки. Этот выбор следует делать, учитывая все характерные особенности как метода, так исследуемого ряда. Так, например, для рядов экономических показателей переходных экономик свойственны частые структурные изменения и быстро меняющаяся сезонная волна. Поэтому при сезонной корректировке таких показателей некорректно использовать методы со стационарной сезонной волной, т.е. методы, в которых предполагается неизменность сезонных колебаний<sup>163</sup>. Выбор метода может также зависеть и от целей, для которых необходим скорректированный ряд.

---

<sup>162</sup> Den Butter, Fase (1991).

<sup>163</sup> Бессонов (1996).

Например, для грубой оценки составляющих ряда можно использовать фильтр Ходрика–Прескотта или линейные фильтры. Однако эти методы совершенно не годятся, когда необходимо уловить краткосрочные изменения в динамике показателя.

Большинство методов сезонной корректировки, основанные на линейных фильтрах, подвергаются критике в основном из-за отсутствия определенной модели, на основе которой осуществляется декомпозиция ряда. В основной массе это чисто механические методы, которые используют одну и ту же процедуру для корректировки рядов, вне зависимости от их особенностей. Кроме того, оценки этих методов для последних наблюдений не обладают той же степенью достоверности, что и для наблюдений из середины рассматриваемого периода. Это вызвано тем, что первые и последние наблюдения не могут быть сглажены тем же симметричным набором весов, что и наблюдения из середины рассматриваемого периода. Характерной особенностью таких методов является отсутствие стабильности, т.е. оценки трендовой составляющей последних наблюдений значительно изменяются при добавлении новых данных<sup>164</sup>.

Частично эта проблема была решена авторами метода X11-ARIMA (1975), разработанного на основе метода Census X11 (Shiskin, 1967). Этот метод состоит из трех частей: (1) моделирование исходного ряда на основе модели ARIMA Бокса–Дженкинса (1970); (2) прогнозирование ряда на 1–2 года на основе модели ARIMA и расширение исходного ряда спрогнозированными значениями; (3) сезонная корректировка расширенного ряда с помощью фильтров метода Census X11.

Наличие статистической модели играет важную роль в оценке сезонных факторов, особенно когда сезонность подвержена резким и, возможно, стохастическим изменениям, – этот феномен часто присутствует в рядах ключевых экономических показателей. Поскольку ряд расширяется новыми данными, спрогнозированными моделью ARIMA, фильтр, который применяет метод X11 к текущим наблюдениям, ближе к фильтру, который используется для наблюдений из середины рассматриваемого интервала. Таким образом, степень достоверности для текущих оценок выше, чем для оценок, полученных методом Census X11. Кроме того, оценки метода X11-ARIMA более стабильны по сравнению с оценками метода Census X11, т.е. меньше изменяются при добавлении новых данных. Точно такие же заключения были получены при сравнении с другими методами, основанными на скользящем среднем<sup>165</sup>.

---

<sup>164</sup> Den Butter, Fase (1991).

<sup>165</sup> Kuiper (1976); Pierce (1978).



Для рядов с достаточно стабильной сезонностью значимые улучшения, по сравнению с методом Census X11, получаются только тогда, когда динамика ряда подвержена быстрым изменениям или когда последний год содержит точку излома<sup>166</sup>.

С точки зрения сезонной корректировки, есть еще одно важное преимущество метода X11-ARIMA; оно заключается в том, что этот метод предлагает статистическую модель ряда на всем рассматриваемом интервале. Существование модели, которая хорошо описывает данные, как раз и является одним из основных принципов сезонной корректировки, т.е., это означает, что ряд можно разложить на необходимые составляющие. В самом деле, отсутствие адекватной модели ARIMA говорит о том, что ряд фактически является случайным процессом, или – что ряд настолько загроможден нерегулярной составляющей, что не предоставляет возможности для обнаружения сезонной компоненты.

Таким образом, метод X11-ARIMA дает приемлемые оценки для анализа краткосрочных изменений в динамике показателя, однако у него есть несколько недостатков. Прежде всего метод достаточно медленно реагирует на изменения сезонной волны. В рядах показателей переходных экономик такие изменения могут проходить достаточно быстро (см. Бессонов, 1996).

## Приложение 2. Результаты специального опроса предприятий

Таблица 1

### Отраслевой разрез выборки

| Отрасль   | Число предприятий | Доля предприятий в выборке(%) |
|---|-------------------|-------------------------------|
| 1   | 2                 | 3                             |
| Машиностроение и металлообработка                                 | 245               | 40,36                         |
| Легкая промышленность   | 92                | 15,16                         |
| Пищевая промышленность  | 76                | 12,52                         |
| Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность | 63                | 10,38                         |
| Промышленность строительных материалов                            | 60                | 9,88                          |

<sup>166</sup> Hylleberg (1992).

Продолжение таблицы 1

| <b>1</b>   | <b>2</b> | <b>3</b> |
|--|----------|----------|
| Химическая и нефтехимическая промышленность        | 24       | 3,95     |
| Черная металлургия                                 | 14       | 2,31     |
| Цветная металлургия                                | 10       | 1,65     |
| Электроэнергетика                                  | 8        | 1,32     |
| Топливная промышленность                           | 5        | 0,82     |
| Стекольная и фарфоро-фаянсовая промышленность      | 4        | 0,66     |
| Мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность | 4        | 0,66     |
| Медицинская промышленность                         | 2        | 0,33     |

Таблица 2

## Распределение предприятий выборки по числу занятых

|             | <b>Число предприятий</b> | <b>Доля предприятий в выборке (%)</b> | <b>Число предприятий машиностроения</b> | <b>Доля предприятий машиностроения (%)</b> | <b>Число предприятий легкой промышленности</b> | <b>Доля предприятий легкой промышленности (%)</b> |
|-------------|--------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| <b>1</b>    | <b>2</b>                 | <b>3</b>                              | <b>4</b>                                | <b>5</b>                                   | <b>6</b>                                       | <b>7</b>  |
| 1–50        | 11                       | 1,81                                  | 4                                       | 1,63                                       | 3  | 3,26  |
| 51–200      | 77                       | 12,69                                 | 19                                      | 7,76                                       | 23   | 25,00   |
| 201–500     | 154                      | 25,37                                 | 43                                      | 17,55                                      | 21   | 22,83   |
| 501–1000    | 150                      | 24,71                                 | 60                                      | 24,49                                      | 28   | 30,43   |
| 1001–2000   | 102                      | 16,80                                 | 58                                      | 23,67                                      | 13   | 14,13   |
| 2001–5000   | 81                       | 13,34                                 | 48                                      | 19,59                                      | 2  | 2,17  |
| 5001–10000  | 26                       | 4,28                                  | 12                                      | 4,90                                       | 1  | 1,09  |
| 10001–20000 | 6                        | 0,99                                  | 1                                       | 0,41                                       | 1  | 1,09  |

Продолжение таблицы 2

| 1           | 2  | 3  | 4                                       | 5  | 6  | 7  |
|-------------|--|--|---|--|--|--|
|             | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности(%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов(%) |
| 1–50        | 0  | 0,00                                       | 1                                       | 1,59                                       | 1  | 1,67   |
| 51–200      | 16                                       | 21,05                                      | 5                                       | 7,94                                       | 10   | 16,67  |
| 201–500     | 33                                       | 43,42                                      | 20                                      | 31,75                                      | 27   | 45,00  |
| 501–1000    | 21                                       | 27,63                                      | 17                                      | 26,98                                      | 15   | 25,00  |
| 1001–2000   | 2  | 2,63                                       | 12                                      | 19,05                                      | 7  | 11,67  |
| 2001–5000   | 4  | 5,26                                       | 7                                       | 11,11                                      | 0  | 0,00   |
| 5001–10000  | 0  | 0,00                                       | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00   |
| 10001–20000 | 0  | 0,00                                       | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00   |

Таблица 3

## Распределение предприятий по доле основных фондов старше 15 лет

| %     | Число предприятий | Доля предприятий в выборке (%) | Число предприятий машиностроения | Доля предприятий машиностроения (%) | Число предприятий легкой промышленности | Доля предприятий легкой промышленности (%) |
|-------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| 1     | 2                 | 3                              | 4                                | 5                                   | 6                                       | 7  |
| 0     | 48                | 7,91                           | 17                               | 6,94                                | 4                                       | 4,35                                       |
| 1–9   | 7                 | 1,15                           | 0                                | 0,00                                | 1                                       | 1,09                                       |
| 10–19 | 14                | 2,31                           | 3                                | 1,22                                | 0                                       | 0,00                                       |

Продолжение таблицы 3

| 1     | 2   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7   |
|-------|---|--|--|---|--|---|
| 20–29 | 16  | 2,64   | 5  | 2,04  | 2  | 2,17  |
| 30–39 | 15  | 2,47   | 4  | 1,63  | 2  | 2,17  |
| 40–49 | 36  | 5,93   | 11   | 4,49  | 1  | 1,09  |
| 50–59 | 49  | 8,07   | 22   | 8,98  | 6  | 6,52  |
| 60–69 | 61  | 10,05  | 31   | 12,65   | 8  | 8,70  |
| 70–79 | 73  | 12,03  | 26   | 10,61   | 12   | 13,04   |
| 80–89 | 124   | 20,43  | 57   | 23,27   | 18   | 19,57   |
| 90–99 | 124   | 20,43  | 57   | 23,27   | 23   | 25,00   |
| 100   | 40  | 6,59   | 12   | 4,90  | 15   | 16,30   |
| %     | <b>Число предприятий пищевой промышленности</b> | <b>Доля предприятий пищевой промышленности (%)</b> | <b>Число предприятий лесной промышленности</b> | <b>Доля предприятий лесной промышленности (%)</b> | <b>Число предприятий строительных материалов</b> | <b>Доля предприятий строительных материалов (%)</b> |
| 0     | 12  | 15,79  | 0  | 0,00  | 8  | 13,33   |
| 1–9   | 3   | 3,95   | 0  | 0,00  | 1  | 1,67  |
| 10–19 | 2   | 2,63   | 7  | 11,11   | 1  | 1,67  |
| 20–29 | 4   | 5,26   | 2  | 3,17  | 1  | 1,67  |
| 30–39 | 2   | 2,63   | 4  | 6,35  | 2  | 3,33  |
| 40–49 | 6   | 7,89   | 8  | 12,70   | 4  | 6,67  |
| 50–59 | 7   | 9,21   | 4  | 6,35  | 5  | 8,33  |
| 60–69 | 4   | 5,26   | 3  | 4,76  | 10   | 16,67   |
| 70–79 | 11  | 14,47  | 13   | 20,63   | 3  | 5,00  |
| 80–89 | 14  | 18,42  | 9  | 14,29   | 9  | 15,00   |
| 90–99 | 8   | 10,53  | 13   | 20,63   | 11   | 18,33   |
| 100   | 3   | 3,95   | 0  | 0,00  | 5  | 8,33  |

Таблица 4

## Распределение предприятий по доле основных фондов моложе 5 лет

| %     | Число предприятий | Доля предприятий в вы-<br>борке (%) | Число предприятий ма-<br>шиностроения | Доля предприятий ма-<br>шиностроения (%) | Число предприятий лег-<br>кой промышленности | Доля предприятий лег-<br>кой промышленности<br>(%) |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| 1     | 2                 | 3                                   | 4                                     | 5  | 6  | 7  |
| 0     | 119               | 19,60                               | 49                                    | 20,00                                    | 28   | 30,43  |
| 1–9   | 243               | 40,03                               | 116                                   | 47,35                                    | 35   | 38,04  |
| 10–19 | 129               | 21,25                               | 47                                    | 19,18                                    | 18   | 19,57  |
| 20–29 | 43                | 7,08                                | 14                                    | 5,71                                     | 6  | 6,52   |
| 30–39 | 30                | 4,94                                | 8                                     | 3,27                                     | 2  | 2,17   |
| 40–49 | 15                | 2,47                                | 3                                     | 1,22                                     | 1  | 1,09   |
| 50–59 | 11                | 1,81                                | 1                                     | 0,41                                     | 0  | 0,00   |
| 60–69 | 3                 | 0,49                                | 2                                     | 0,82                                     | 0  | 0,00   |
| 70–79 | 6                 | 0,99                                | 3                                     | 1,22                                     | 0  | 0,00   |
| 80–89 | 1                 | 0,16                                | 0                                     | 0,00                                     | 1  | 1,09   |
| 90–99 | 4                 | 0,66                                | 0                                     | 0,00                                     | 1  | 1,09   |
| 100   | 3                 | 0,49                                | 2                                     | 0,82                                     | 0  | 0,00   |

Продолжение таблицы 4

| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6   | 7  |
|-------|--|---|---|--|---|--|
| %     | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий строительных материалов | Доля предприятий строительных материалов (%) |
| 0     | 11                                       | 14,47                                       | 3                                       | 4,76                                       | 12  | 20,00  |
| 1–9   | 20                                       | 26,32                                       | 23                                      | 36,51                                      | 22  | 36,67  |
| 10–19 | 17                                       | 22,37                                       | 18                                      | 28,57                                      | 14  | 23,33  |
| 20–29 | 10                                       | 13,16                                       | 7                                       | 11,11                                      | 2   | 3,33   |
| 30–39 | 9  | 11,84                                       | 4                                       | 6,35                                       | 3   | 5,00   |
| 40–49 | 3  | 3,95  | 2                                       | 3,17                                       | 3   | 5,00   |
| 50–59 | 2  | 2,63  | 6                                       | 9,52                                       | 2   | 3,33   |
| 60–69 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 1   | 1,67   |
| 70–79 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 0   | 0,00   |
| 80–89 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0   | 0,00   |
| 90–99 | 3  | 3,95  | 0                                       | 0,00                                       | 0   | 0,00   |
| 100   | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 1   | 1,67   |

Таблица 5

## Распределение предприятий по доле инвестиций в общей выручке

| %     | Число предприятий | Доля предприятий в вы-<br>борке (%) | Число предприятий ма-<br>шиностроения | Доля предприятий ма-<br>шиностроения (%) | Число предприятий лег-<br>кой промышленности | Доля предприятий лег-<br>кой промышленности<br>(%) |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| 1     | 2                 | 3                                   | 4                                     | 5  | 6  | 7  |
| 0     | 251               | 41,35                               | 96                                    | 39,18                                    | 56   | 60,87  |
| 1–9   | 269               | 44,32                               | 128                                   | 52,24                                    | 26   | 28,26  |
| 10–19 | 54                | 8,90                                | 12                                    | 4,90                                     | 8  | 8,70   |
| 20–29 | 19                | 3,13                                | 7                                     | 2,86                                     | 1  | 1,09   |
| 30–39 | 6                 | 0,99                                | 1                                     | 0,41                                     | 1  | 1,09   |
| 40–49 | 2                 | 0,33                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00   |
| 50–59 | 3                 | 0,49                                | 1                                     | 0,41                                     | 0  | 0,00   |
| 60–69 | 1                 | 0,16                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00   |
| 70–79 | 0                 | 0,00                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00   |
| 80–89 | 1                 | 0,16                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00   |
| 90–99 | 0                 | 0,00                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00   |
| 100   | 1                 | 0,16                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00   |

Продолжение таблицы 5

| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
|-------|--|---|---|--|--|---|
| %     | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
| 0     | 25                                       | 32,89                                       | 25                                      | 39,68                                      | 30   | 50,00   |
| 1–9   | 34                                       | 44,74                                       | 25                                      | 39,68                                      | 22   | 36,67   |
| 10–19 | 10                                       | 13,16                                       | 9                                       | 14,29                                      | 5  | 8,33  |
| 20–29 | 2  | 2,63  | 2                                       | 3,17                                       | 1  | 1,67  |
| 30–39 | 2  | 2,63  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 40–49 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 1  | 1,67  |
| 50–59 | 1  | 1,32  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 60–69 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 90–99 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 100   | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 1  | 1,67  |



Таблица 6

**Распределение предприятий по доле импортных машин  
и оборудования в общем объеме инвестиций**

| %     | Число предприятий | Доля предприятий<br>в выборке (%) | Число предприятий<br>машиностроения | Доля предприятий<br>машиностроения<br>(%) | Число предприятий<br>легкой промыш-<br>ленности | Доля предприятий<br>легкой промыш-<br>ленности (%) |
|-------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---|--|
| 1     | 2                 | 3                                 | 4                                   | 5   | 6   | 7  |
| 0     | 452               | 74,46                             | 195                                 | 79,59                                     | 69  | 75,00  |
| 1–9   | 38                | 6,26                              | 15                                  | 6,12                                      | 3   | 3,26   |
| 10–19 | 33                | 5,44                              | 10                                  | 4,08                                      | 2   | 2,17   |
| 20–29 | 13                | 2,14                              | 5                                   | 2,04                                      | 3   | 3,26   |
| 30–39 | 11                | 1,81                              | 6                                   | 2,45                                      | 0   | 0,00   |
| 40–49 | 6                 | 0,99                              | 0                                   | 0,00                                      | 2   | 2,17   |
| 50–59 | 8                 | 1,32                              | 2                                   | 0,82                                      | 2   | 2,17   |
| 60–69 | 5                 | 0,82                              | 2                                   | 0,82                                      | 0   | 0,00   |
| 70–79 | 8                 | 1,32                              | 3                                   | 1,22                                      | 2   | 2,17   |
| 80–89 | 7                 | 1,15                              | 0                                   | 0,00                                      | 3   | 3,26   |
| 90–99 | 12                | 1,98                              | 1                                   | 0,41                                      | 2   | 2,17   |
| 100   | 14                | 2,31                              | 6                                   | 2,45                                      | 4   | 4,35   |

Продолжение таблицы 6

| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
|-------|--|---|---|--|--|---|
| %     | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
| 0     | 50                                       | 65,79                                       | 42                                      | 66,67                                      | 52   | 86,67   |
| 1–9   | 4  | 5,26  | 5                                       | 7,94                                       | 1  | 1,67  |
| 10–19 | 5  | 6,58  | 4                                       | 6,35                                       | 3  | 5,00  |
| 20–29 | 2  | 2,63  | 2                                       | 3,17                                       | 1  | 1,67  |
| 30–39 | 4  | 5,26  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 40–49 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 1  | 1,67  |
| 50–59 | 0  | 0,00  | 2                                       | 3,17                                       | 0  | 0,00  |
| 60–69 | 1  | 1,32  | 2                                       | 3,17                                       | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 1  | 1,32  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 1  | 1,32  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 90–99 | 5  | 6,58  | 2                                       | 3,17                                       | 1  | 1,67  |
| 100   | 2  | 2,63  | 1                                       | 1,59                                       | 1  | 1,67  |

**Распределение предприятий по доле продукции,  
поступающей на экспорт**

| %     | Число предприятий | Доля предприятий<br>в выборке (%) | Число предприятий<br>машиностроения | Доля предприятий<br>машиностроения<br>(%) | Число предприятий<br>легкой промыш-<br>ленности | Доля предприятий<br>легкой промыш-<br>ленности (%) |
|-------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---|--|
| 1     | 2                 | 3                                 | 4                                   | 5   | 6   | 7  |
| 0     | 375               | 61,78                             | 116                                 | 47,35                                     | 70  | 76,09  |
| 1–9   | 125               | 20,59                             | 76                                  | 31,02                                     | 9   | 9,78   |
| 10–19 | 37                | 6,10                              | 23                                  | 9,39                                      | 4   | 4,35   |
| 20–29 | 18                | 2,97                              | 6                                   | 2,45                                      | 2   | 2,17   |
| 30–39 | 15                | 2,47                              | 7                                   | 2,86                                      | 1   | 1,09   |
| 40–49 | 8                 | 1,32                              | 6                                   | 2,45                                      | 0   | 0,00   |
| 50–59 | 3                 | 0,49                              | 1                                   | 0,41                                      | 0   | 0,00   |
| 60–69 | 8                 | 1,32                              | 2                                   | 0,82                                      | 0   | 0,00   |
| 70–79 | 9                 | 1,48                              | 5                                   | 2,04                                      | 2   | 2,17   |
| 80–89 | 5                 | 0,82                              | 2                                   | 0,82                                      | 1   | 1,09   |
| 90–99 | 4                 | 0,66                              | 1                                   | 0,41                                      | 3   | 3,26   |
| 100   | 0                 | 0,00                              | 0                                   | 0,00                                      | 0   | 0,00   |

Продолжение таблицы 7

| %     | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
|-------|--|---|---|--|--|---|
| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
| 0     | 64                                       | 84,21                                       | 34                                      | 53,97                                      | 55   | 91,67   |
| 1–9   | 8  | 10,53                                       | 12                                      | 19,05                                      | 4  | 6,67  |
| 10–19 | 2  | 2,63  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 20–29 | 0  | 0,00  | 5                                       | 7,94                                       | 0  | 0,00  |
| 30–39 | 0  | 0,00  | 4                                       | 6,35                                       | 1  | 1,67  |
| 40–49 | 1  | 1,32  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 50–59 | 0  | 0,00  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 60–69 | 0  | 0,00  | 3                                       | 4,76                                       | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 1  | 1,32  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 0  | 0,00  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 90–99 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 100   | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |

**Распределение предприятий по доле инвестиций,  
направленных на обновление основных фондов**

| %     | Число предприятий | Доля предприятий<br>в выборке (%) | Число предприятий<br>машиностроения | Доля предприятий<br>машиностроения<br>(%) | Число предприятий<br>легкой промыш-<br>ленности | Доля предприятий<br>легкой промыш-<br>ленности (%) |
|-------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---|--|
| 1     | 2                 | 3                                 | 4                                   | 5   | 6   | 7  |
| 0     | 262               | 43,16                             | 106                                 | 43,27                                     | 52  | 56,52  |
| 1–9   | 50                | 8,24                              | 15                                  | 6,12                                      | 10  | 10,87  |
| 10–19 | 21                | 3,46                              | 8                                   | 3,27                                      | 3   | 3,26   |
| 20–29 | 19                | 3,13                              | 9                                   | 3,67                                      | 0   | 0,00   |
| 30–39 | 11                | 1,81                              | 5                                   | 2,04                                      | 2   | 2,17   |
| 40–49 | 21                | 3,46                              | 7                                   | 2,86                                      | 0   | 0,00   |
| 50–59 | 20                | 3,29                              | 7                                   | 2,86                                      | 4   | 4,35   |
| 60–69 | 15                | 2,47                              | 7                                   | 2,86                                      | 1   | 1,09   |
| 70–79 | 20                | 3,29                              | 10                                  | 4,08                                      | 1   | 1,09   |
| 80–89 | 17                | 2,80                              | 7                                   | 2,86                                      | 0   | 0,00   |
| 90–99 | 25                | 4,12                              | 10                                  | 4,08                                      | 2   | 2,17   |
| 100   | 126               | 20,76                             | 54                                  | 22,04                                     | 17  | 18,48  |

Продолжение таблицы 8

| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
|-------|--|---|---|--|--|---|
| (%)   | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
| 0     | 26                                       | 34,21                                       | 27                                      | 42,86                                      | 29   | 48,33   |
| 1–9   | 9  | 11,84                                       | 6                                       | 9,52                                       | 4  | 6,67  |
| 10–19 | 3  | 3,95  | 3                                       | 4,76                                       | 1  | 1,67  |
| 20–29 | 3  | 3,95  | 2                                       | 3,17                                       | 0  | 0,00  |
| 30–39 | 2  | 2,63  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 40–49 | 3  | 3,95  | 4                                       | 6,35                                       | 3  | 5,00  |
| 50–59 | 3  | 3,95  | 0                                       | 0,00                                       | 2  | 3,33  |
| 60–69 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 4  | 6,67  |
| 70–79 | 5  | 6,58  | 2                                       | 3,17                                       | 1  | 1,67  |
| 80–89 | 2  | 2,63  | 0                                       | 0,00                                       | 2  | 3,33  |
| 90–99 | 1  | 1,32  | 5                                       | 7,94                                       | 2  | 3,33  |
| 100   | 18                                       | 23,68                                       | 14                                      | 22,22                                      | 12   | 20,00   |

Таблица 9

**Распределение предприятий по доле инвестиций, направленных  
на создание новых производственных мощностей**

| (%)   | Число предприятий | Доля предприятий в выборке (%) | Число предприятий машиностроения | Доля предприятий машиностроения (%) | Число предприятий легкой промышленности | Доля предприятий легкой промышленности (%) |
|-------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| 1     | 2                 | 3                              | 4                                | 5                                   | 6                                       | 7  |
| 0     | 481               | 79,24                          | 197                              | 80,41                               | 84                                      | 91,30                                      |
| 1–9   | 13                | 2,14                           | 4                                | 1,63                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 10–19 | 13                | 2,14                           | 7                                | 2,86                                | 3                                       | 3,26                                       |
| 20–29 | 23                | 3,79                           | 11                               | 4,49                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 30–39 | 18                | 2,97                           | 4                                | 1,63                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 40–49 | 8                 | 1,32                           | 2                                | 0,82                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 50–59 | 5                 | 0,82                           | 3                                | 1,22                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 60–69 | 6                 | 0,99                           | 2                                | 0,82                                | 1                                       | 1,09                                       |
| 70–79 | 7                 | 1,15                           | 1                                | 0,41                                | 1                                       | 1,09                                       |
| 80–89 | 8                 | 1,32                           | 3                                | 1,22                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 90–99 | 6                 | 0,99                           | 0                                | 0,00                                | 2                                       | 2,17                                       |
| 100   | 19                | 3,13                           | 11                               | 4,49                                | 1                                       | 1,09                                       |

Продолжение таблицы 9

| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
|-------|--|---|---|--|--|---|
| (%)   | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
| 0     | 57                                       | 75,00                                       | 51                                      | 80,95                                      | 47   | 78,33   |
| 1–9   | 0  | 0,00  | 1                                       | 1,59                                       | 2  | 3,33  |
| 10–19 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 20–29 | 2  | 2,63  | 3                                       | 4,76                                       | 3  | 5,00  |
| 30–39 | 5  | 6,58  | 3                                       | 4,76                                       | 3  | 5,00  |
| 40–49 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 1  | 1,67  |
| 50–59 | 1  | 1,32  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 60–69 | 0  | 0,00  | 1                                       | 1,59                                       | 1  | 1,67  |
| 70–79 | 3  | 3,95  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 1  | 1,32  | 2                                       | 3,17                                       | 0  | 0,00  |
| 90–99 | 2  | 2,63  | 0                                       | 0,00                                       | 1  | 1,67  |
| 100   | 3  | 3,95  | 1                                       | 1,59                                       | 2  | 3,33  |



Таблица 10

**Распределение предприятий по доле инвестиций, направленных  
на приобретение сторонних производственных мощностей**

| (%)   | Число предприятий | Доля предприятий в выборке (%) | Число предприятий машиностроения | Доля предприятий машиностроения (%) | Число предприятий легкой промышленности | Доля предприятий легкой промышленности (%) |
|-------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| 1     | 2                 | 3                              | 4                                | 5                                   | 6                                       | 7  |
| 0     | 591               | 97,36                          | 241                              | 98,37                               | 90                                      | 97,83                                      |
| 1–9   | 8                 | 1,32                           | 2                                | 0,82                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 10–19 | 2                 | 0,33                           | 0                                | 0,00                                | 1                                       | 1,09                                       |
| 20–29 | 1                 | 0,16                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 30–39 | 2                 | 0,33                           | 1                                | 0,41                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 40–49 | 2                 | 0,33                           | 0                                | 0,00                                | 1                                       | 1,09                                       |
| 50–59 | 1                 | 0,16                           | 1                                | 0,41                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 60–69 | 0                 | 0,00                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 70–79 | 0                 | 0,00                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 80–89 | 0                 | 0,00                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 90–99 | 0                 | 0,00                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 100   | 0                 | 0,00                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |

Продолжение таблицы 10

| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
|-------|--|---|---|--|--|---|
| (%)   | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
| 0     | 71                                       | 93,42                                       | 61                                      | 96,83                                      | 59   | 98,33   |
| 1–9   | 2  | 2,63  | 1                                       | 1,59                                       | 1  | 1,67  |
| 10–19 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 20–29 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 30–39 | 0  | 0,00  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 40–49 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 50–59 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 60–69 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 90–99 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 100   | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |

**Распределение предприятий по доле инвестиций, направленных  
на непроизводственные инвестиции**

| (%)   | Число предприятий | Доля предприятий в вы-<br>борке (%) | Число предприятий маши-<br>ностроения | Доля предприятий маши-<br>ностроения (%) | Число предприятий легкой<br>промышленности | Доля предприятий легкой<br>промышленности (%) |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|--|---|
| 1     | 2                 | 3                                   | 4                                     | 5  | 6  | 7   |
| 0     | 530               | 87,31                               | 216                                   | 88,16                                    | 86   | 93,48   |
| 1–9   | 36                | 5,93                                | 14                                    | 5,71                                     | 2  | 2,17  |
| 10–19 | 21                | 3,46                                | 6                                     | 2,45                                     | 3  | 3,26  |
| 20–29 | 7                 | 1,15                                | 3                                     | 1,22                                     | 0  | 0,00  |
| 30–39 | 6                 | 0,99                                | 3                                     | 1,22                                     | 0  | 0,00  |
| 40–49 | 1                 | 0,16                                | 1                                     | 0,41                                     | 0  | 0,00  |
| 50–59 | 0                 | 0,00                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00  |
| 60–69 | 2                 | 0,33                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 1                 | 0,16                                | 1                                     | 0,41                                     | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 1                 | 0,16                                | 1                                     | 0,41                                     | 0  | 0,00  |
| 90–99 | 1                 | 0,16                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00  |
| 100   | 1                 | 0,16                                | 0                                     | 0,00                                     | 1  | 1,09  |

Продолжение таблицы 11

| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
|-------|--|---|---|--|--|---|
| (%)   | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
| 0     | 68                                       | 89,47                                       | 52                                      | 82,54                                      | 56   | 93,33   |
| 1–9   | 1  | 1,32  | 9                                       | 14,29                                      | 1  | 1,67  |
| 10–19 | 2  | 2,63  | 1                                       | 1,59                                       | 2  | 3,33  |
| 20–29 | 3  | 3,95  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 30–39 | 1  | 1,32  | 1                                       | 1,59                                       | 1  | 1,67  |
| 40–49 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 50–59 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 60–69 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 90–99 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 100   | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |

**Распределение предприятий по доле инвестиций, направленных  
на оборотные средства**

| (%)   | Число предприятий | Доля предприятий в выборке (%) | Число предприятий машиностроения | Доля предприятий машиностроения (%) | Число предприятий легкой промышленности | Доля предприятий легкой промышленности (%) |
|-------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| 1     | 2                 | 3                              | 4                                | 5                                   | 6                                       | 7  |
| 0     | 473               | 77,92                          | 187                              | 76,33                               | 73                                      | 79,35                                      |
| 1–9   | 11                | 1,81                           | 3                                | 1,22                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 10–19 | 22                | 3,62                           | 8                                | 3,27                                | 5                                       | 5,43                                       |
| 20–29 | 12                | 1,98                           | 6                                | 2,45                                | 1                                       | 1,09                                       |
| 30–39 | 11                | 1,81                           | 4                                | 1,63                                | 3                                       | 3,26                                       |
| 40–49 | 9                 | 1,48                           | 6                                | 2,45                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 50–59 | 11                | 1,81                           | 2                                | 0,82                                | 5                                       | 5,43                                       |
| 60–69 | 9                 | 1,48                           | 7                                | 2,86                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 70–79 | 11                | 1,81                           | 7                                | 2,86                                | 1                                       | 1,09                                       |
| 80–89 | 6                 | 0,99                           | 2                                | 0,82                                | 2                                       | 2,17                                       |
| 90–99 | 12                | 1,98                           | 4                                | 1,63                                | 1                                       | 1,09                                       |
| 100   | 20                | 3,29                           | 9                                | 3,67                                | 1                                       | 1,09                                       |

Продолжение таблицы 12

| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
|-------|--|---|---|--|--|---|
| (%)   | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
| 0     | 61                                       | 80,26                                       | 49                                      | 77,78                                      | 48   | 80,00   |
| 1–9   | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 2  | 3,33  |
| 10–19 | 2  | 2,63  | 1                                       | 1,59                                       | 4  | 6,67  |
| 20–29 | 2  | 2,63  | 1                                       | 1,59                                       | 2  | 3,33  |
| 30–39 | 1  | 1,32  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 40–49 | 1  | 1,32  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 50–59 | 1  | 1,32  | 1                                       | 1,59                                       | 2  | 3,33  |
| 60–69 | 0  | 0,00  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 2  | 2,63  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 0  | 0,00  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 90–99 | 1  | 1,32  | 2                                       | 3,17                                       | 2  | 3,33  |
| 100   | 5  | 6,58  | 5                                       | 7,94                                       | 0  | 0,00  |

**Распределение предприятий по доле собственных  
средств в финансировании инвестиций**

| (%)   | Число предприятий | Доля предприятий в вы-<br>борке (%) | Число предприятий маши-<br>ностроения | Доля предприятий маши-<br>ностроения (%) | Число предприятий легкой<br>промышленности | Доля предприятий легкой<br>промышленности (%) |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|--|---|
| 1     | 2                 | 3                                   | 4                                     | 5  | 6  | 7   |
| 0     | 195               | 32,13                               | 76                                    | 31,02                                    | 43   | 46,74   |
| 1–9   | 23                | 3,79                                | 6                                     | 2,45                                     | 5  | 5,43  |
| 10–19 | 9                 | 1,48                                | 4                                     | 1,63                                     | 2  | 2,17  |
| 20–29 | 11                | 1,81                                | 6                                     | 2,45                                     | 1  | 1,09  |
| 30–39 | 7                 | 1,15                                | 6                                     | 2,45                                     | 0  | 0,00  |
| 40–49 | 2                 | 0,33                                | 1                                     | 0,41                                     | 0  | 0,00  |
| 50–59 | 18                | 2,97                                | 5                                     | 2,04                                     | 5  | 5,43  |
| 60–69 | 6                 | 0,99                                | 2                                     | 0,82                                     | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 11                | 1,81                                | 6                                     | 2,45                                     | 1  | 1,09  |
| 80–89 | 10                | 1,65                                | 3                                     | 1,22                                     | 2  | 2,17  |
| 90–99 | 15                | 2,47                                | 1                                     | 0,41                                     | 0  | 0,00  |
| 100   | 300               | 49,42                               | 129                                   | 52,65                                    | 33   | 35,87   |

Продолжение таблицы 13

| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
|-------|--|---|---|--|--|---|
| (%)   | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
| 0     | 21                                       | 27,63                                       | 18                                      | 28,57                                      | 20   | 33,33   |
| 1–9   | 3  | 3,95  | 4                                       | 6,35                                       | 3  | 5,00  |
| 10–19 | 1  | 1,32  | 1                                       | 1,59                                       | 1  | 1,67  |
| 20–29 | 3  | 3,95  | 0                                       | 0,00                                       | 1  | 1,67  |
| 30–39 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 40–49 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 50–59 | 4  | 5,26  | 1                                       | 1,59                                       | 1  | 1,67  |
| 60–69 | 2  | 2,63  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 2  | 2,63  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 4  | 5,26  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 90–99 | 0  | 0,00  | 5                                       | 7,94                                       | 3  | 5,00  |
| 100   | 35                                       | 46,05                                       | 31                                      | 49,21                                      | 31   | 51,67   |



**Распределение предприятий по доле банковских  
кредитов в финансировании инвестиций**

| (%)   | Число предприятий | Доля предприятий в вы-<br>борке (%) | Число предприятий маши-<br>ностроения | Доля предприятий маши-<br>ностроения (%) | Число предприятий легкой<br>промышленности | Доля предприятий легкой<br>промышленности (%) |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|--|---|
| 1     | 2                 | 3                                   | 4                                     | 5  | 6  | 7   |
| 0     | 513               | 84,51                               | 211                                   | 86,12                                    | 79   | 85,87   |
| 1–9   | 13                | 2,14                                | 3                                     | 1,22                                     | 1  | 1,09  |
| 10–19 | 9                 | 1,48                                | 1                                     | 0,41                                     | 1  | 1,09  |
| 20–29 | 14                | 2,31                                | 7                                     | 2,86                                     | 1  | 1,09  |
| 30–39 | 5                 | 0,82                                | 4                                     | 1,63                                     | 1  | 1,09  |
| 40–49 | 8                 | 1,32                                | 2                                     | 0,82                                     | 1  | 1,09  |
| 50–59 | 12                | 1,98                                | 4                                     | 1,63                                     | 3  | 3,26  |
| 60–69 | 4                 | 0,66                                | 2                                     | 0,82                                     | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 7                 | 1,15                                | 5                                     | 2,04                                     | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 5                 | 0,82                                | 1                                     | 0,41                                     | 2  | 2,17  |
| 90–99 | 4                 | 0,66                                | 2                                     | 0,82                                     | 0  | 0,00  |
| 100   | 13                | 2,14                                | 3                                     | 1,22                                     | 3  | 3,26  |

Продолжение таблицы 14

| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
|-------|--|---|---|--|--|---|
| (%)   | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
| 0     | 56                                       | 73,68                                       | 52                                      | 82,54                                      | 55   | 91,67   |
| 1–9   | 0  | 0,00  | 3                                       | 4,76                                       | 2  | 3,33  |
| 10–19 | 3  | 3,95  | 3                                       | 4,76                                       | 1  | 1,67  |
| 20–29 | 3  | 3,95  | 2                                       | 3,17                                       | 0  | 0,00  |
| 30–39 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 40–49 | 3  | 3,95  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 50–59 | 2  | 2,63  | 2                                       | 3,17                                       | 1  | 1,67  |
| 60–69 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 2  | 2,63  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 1  | 1,67  |
| 90–99 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 100   | 4  | 5,26  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |

**Распределение предприятий по доле размещения облигаций в финансировании инвестиций**

| (%)   | Число предприятий | Доля предприятий в вы-<br>борке (%) | Число предприятий маши-<br>ностроения | Доля предприятий маши-<br>ностроения (%) | Число предприятий легкой<br>промышленности | Доля предприятий легкой<br>промышленности (%) |
|-------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|--|---|
| 1     | 2                 | 3                                   | 4                                     | 5  | 6  | 7   |
| 0     | 605               | 99,67                               | 243                                   | 99,18                                    | 92   | 100,00  |
| 1–9   | 1                 | 0,16                                | 1                                     | 0,41                                     | 0  | 0,00  |
| 10–19 | 0                 | 0,00                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00  |
| 20–29 | 0                 | 0,00                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00  |
| 30–39 | 0                 | 0,00                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00  |
| 40–49 | 0                 | 0,00                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00  |
| 50–59 | 0                 | 0,00                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00  |
| 60–69 | 0                 | 0,00                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 0                 | 0,00                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 0                 | 0,00                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00  |
| 90–99 | 0                 | 0,00                                | 0                                     | 0,00                                     | 0  | 0,00  |
| 100   | 1                 | 0,16                                | 1                                     | 0,41                                     | 0  | 0,00  |

Продолжение таблицы 15

| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
|-------|--|---|---|--|--|---|
| (%)   | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
| 0     | 76                                       | 100,00                                      | 63                                      | 100,00                                     | 60   | 100,00  |
| 1–9   | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 10–19 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 20–29 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 30–39 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 40–49 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 50–59 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 60–69 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 90–99 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 100   | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |

**Распределение предприятий по доле финансирования  
инвестиций из иностранных источников**

| (%)   | Число предприятий | Доля предприятий в выборке (%) | Число предприятий машиностроения | Доля предприятий машиностроения (%) | Число предприятий легкой промышленности | Доля предприятий легкой промышленности (%) |
|-------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| 1     | 2                 | 3                              | 4                                | 5                                   | 6                                       | 7  |
| 0     | 599               | 98,68                          | 242                              | 98,78                               | 91                                      | 98,91                                      |
| 1–9   | 0                 | 0,00                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 10–19 | 1                 | 0,16                           | 1                                | 0,41                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 20–29 | 0                 | 0,00                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 30–39 | 2                 | 0,33                           | 1                                | 0,41                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 40–49 | 1                 | 0,16                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 50–59 | 2                 | 0,33                           | 0                                | 0,00                                | 1                                       | 1,09                                       |
| 60–69 | 1                 | 0,16                           | 1                                | 0,41                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 70–79 | 0                 | 0,00                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 80–89 | 0                 | 0,00                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 90–99 | 1                 | 0,16                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |
| 100   | 0                 | 0,00                           | 0                                | 0,00                                | 0                                       | 0,00                                       |

Продолжение таблицы 16

| 1     | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
|-------|--|---|---|--|--|---|
| (%)   | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
| 0     | 75                                       | 98,68                                       | 61                                      | 96,83                                      | 60   | 100,00  |
| 1–9   | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 10–19 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 20–29 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 30–39 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 40–49 | 1  | 1,32  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 50–59 | 0  | 0,00  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 60–69 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 70–79 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 80–89 | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |
| 90–99 | 0  | 0,00  | 1                                       | 1,59                                       | 0  | 0,00  |
| 100   | 0  | 0,00  | 0                                       | 0,00                                       | 0  | 0,00  |

Таблица 17

**Распределение предприятий по оценке основных  
целей инвестиционной деятельности в отрасли**

|   | Число предприятий | Доля предприятий в выборке (%) | Число предприятий машиностроения | Доля предприятий машиностроения (%) | Число предприятий легкой промышленности | Доля предприятий легкой промышленности (%) |
|---|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| 1   | 2                 | 3                              | 4                                | 5                                   | 6                                       | 7  |
| модернизация производства   | 303               | 49,92                          | 128                              | 52,24                               | 42                                      | 45,65                                      |
| построение вертикальных производственных структур                             | 284               | 46,79                          | 103                              | 42,04                               | 49                                      | 53,26                                      |
| приобретение конкурентов  | 274               | 45,14                          | 100                              | 40,82                               | 46                                      | 50,00                                      |
| обеспечение текущей производственной деятельности (оборотный капитал)         | 224               | 36,90                          | 89                               | 36,33                               | 32                                      | 34,78                                      |
| расширение собственного производства (доля на рынке или выход на новые рынки) | 184               | 30,31                          | 81                               | 33,06                               | 21                                      | 22,83                                      |
| диверсификация производства   | 49                | 8,07                           | 33                               | 13,47                               | 3                                       | 3,26                                       |

Продолжение таблицы 17

| 1   | 2  | 3   | 4                                       | 5  | 6  | 7   |
|---|--|---|---|--|--|---|
|   | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
| модернизация производства   | 34                                       | 44,74                                       | 31                                      | 49,21                                      | 30   | 50,00   |
| построение вертикальных производственных структур                             | 43                                       | 56,58                                       | 32                                      | 50,79                                      | 24   | 40,00   |
| приобретение конкурентов  | 42                                       | 55,26                                       | 31                                      | 49,21                                      | 23   | 38,33   |
| обеспечение текущей производственной деятельности (оборотный капитал)         | 21                                       | 27,63                                       | 25                                      | 39,68                                      | 30   | 50,00   |
| расширение собственного производства (доля на рынке или выход на новые рынки) | 23                                       | 30,26                                       | 20                                      | 31,75                                      | 19   | 31,67   |
| диверсификация производства   | 3  | 3,95  | 4                                       | 6,35                                       | 3  | 5,00  |



**Распределение предприятий по динамике реального  
выпуска в 2000–2002 гг.**

| <b>Все предприятия</b>                   |                          |                      |                 |                   |                             |                      |                 |                   |
|--|--------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|
| <b>Реальный выпуск</b>                   | <b>число предприятий</b> |                      |                 |                   | <b>доля предприятий (%)</b> |                      |                 |                   |
|  | <b>рост</b>              | <b>нет изменений</b> | <b>снижение</b> | <b>нет ответа</b> | <b>рост</b>                 | <b>нет изменений</b> | <b>снижение</b> | <b>нет ответа</b> |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.         | 322                      | 59                   | 223             | 3                 | 53,05                       | 9,72                 | 36,74           | 0,49              |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.         | 405                      | 48                   | 144             | 9                 | 66,83                       | 7,92                 | 23,76           | 1,49              |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.         | 448                      | 43                   | 99              | 11                | 74,54                       | 7,15                 | 16,47           | 1,83              |
| <b>Предприятия машиностроения</b>        |                          |                      |                 |                   |                             |                      |                 |                   |
| <b>Реальный выпуск</b>                   | <b>число предприятий</b> |                      |                 |                   | <b>доля предприятий (%)</b> |                      |                 |                   |
|  | <b>рост</b>              | <b>нет изменений</b> | <b>снижение</b> | <b>нет ответа</b> | <b>рост</b>                 | <b>нет изменений</b> | <b>снижение</b> | <b>нет ответа</b> |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.         | 135                      | 24                   | 85              | 1                 | 55,10                       | 9,80                 | 34,69           | 0,41              |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.         | 182                      | 15                   | 45              | 2                 | 74,59                       | 6,15                 | 18,44           | 0,82              |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.         | 196                      | 14                   | 30              | 2                 | 80,99                       | 5,79                 | 12,40           | 0,83              |
| <b>Предприятия легкой промышленности</b> |                          |                      |                 |                   |                             |                      |                 |                   |
| <b>Реальный выпуск</b>                   | <b>число предприятий</b> |                      |                 |                   | <b>доля предприятий (%)</b> |                      |                 |                   |
|  | <b>рост</b>              | <b>нет изменений</b> | <b>снижение</b> | <b>нет ответа</b> | <b>рост</b>                 | <b>нет изменений</b> | <b>снижение</b> | <b>нет ответа</b> |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.         | 50                       | 8                    | 34              | 0                 | 54,35                       | 8,70                 | 36,96           | 0,00              |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.         | 63                       | 12                   | 16              | 1                 | 68,48                       | 13,04                | 17,39           | 1,09              |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.         | 69                       | 7                    | 13              | 2                 | 75,82                       | 7,69                 | 14,29           | 2,20              |

| Предприятия пищевой промышленности                 |                   |               |          |            |                      |               |          |            |
|--|-------------------|---------------|----------|------------|----------------------|---------------|----------|------------|
| Реальный выпуск                                    | число предприятий |               |          |            | доля предприятий (%) |               |          |            |
|  | рост              | нет изменений | снижение | нет ответа | рост                 | нет изменений | снижение | нет ответа |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.                   | 34                | 7             | 34       | 1          | 44,74                | 9,21          | 44,74    | 1,32       |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.                   | 46                | 5             | 24       | 1          | 60,53                | 6,58          | 31,58    | 1,32       |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.                   | 46                | 4             | 24       | 2          | 60,53                | 5,26          | 31,58    | 2,63       |
| Предприятия лесной промышленности                  |                   |               |          |            |                      |               |          |            |
| Реальный выпуск                                    | число предприятий |               |          |            | доля предприятий (%) |               |          |            |
|  | рост              | нет изменений | снижение | нет ответа | рост                 | нет изменений | снижение | нет ответа |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.                   | 28                | 6             | 28       | 1          | 44,44                | 9,52          | 44,44    | 1,59       |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.                   | 33                | 8             | 18       | 4          | 52,38                | 12,70         | 28,57    | 6,35       |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.                   | 41                | 7             | 10       | 4          | 66,13                | 11,29         | 16,13    | 6,45       |
| Предприятия промышленности строительных материалов |                   |               |          |            |                      |               |          |            |
| Реальный выпуск                                    | число предприятий |               |          |            | доля предприятий (%) |               |          |            |
|  | рост              | нет изменений | снижение | нет ответа | рост                 | нет изменений | снижение | нет ответа |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.                   | 35                | 8             | 17       | 0          | 58,33                | 13,33         | 28,33    | 0,00       |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.                   | 34                | 5             | 21       | 0          | 56,67                | 8,33          | 35,00    | 0,00       |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.                   | 39                | 7             | 12       | 1          | 66,10                | 11,86         | 20,34    | 1,69       |

**Распределение предприятий по динамике реальной  
прибыли в 2000–2002 гг.**

| <b>Все предприятия</b>                   |                          |                            |                       |                       |                             |                            |                       |                       |
|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Реальная<br/>прибыль</b>              | <b>число предприятий</b> |                            |                       |                       | <b>доля предприятий (%)</b> |                            |                       |                       |
|  | <b>рост</b>              | <b>нет из-<br/>менений</b> | <b>сниже-<br/>ние</b> | <b>нет<br/>ответа</b> | <b>рост</b>                 | <b>нет из-<br/>менений</b> | <b>сниже-<br/>ние</b> | <b>нет<br/>ответа</b> |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.         | 196                      | 68                         | 301                   | 37                    | 32,56                       | 11,30                      | 50,00                 | 6,15                  |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.         | 285                      | 85                         | 193                   | 39                    | 47,34                       | 14,12                      | 32,06                 | 6,48                  |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.         | 315                      | 83                         | 159                   | 42                    | 52,59                       | 13,86                      | 26,54                 | 7,01                  |
| <b>Предприятия машиностроения</b>        |                          |                            |                       |                       |                             |                            |                       |                       |
| <b>Реальная<br/>прибыль</b>              | <b>число предприятий</b> |                            |                       |                       | <b>доля предприятий (%)</b> |                            |                       |                       |
|  | <b>рост</b>              | <b>нет из-<br/>менений</b> | <b>сниже-<br/>ние</b> | <b>нет<br/>ответа</b> | <b>рост</b>                 | <b>нет из-<br/>менений</b> | <b>сниже-<br/>ние</b> | <b>нет<br/>ответа</b> |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.         | 88                       | 26                         | 112                   | 16                    | 36,36                       | 10,74                      | 46,28                 | 6,61                  |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.         | 119                      | 33                         | 75                    | 15                    | 49,17                       | 13,64                      | 30,99                 | 6,20                  |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.         | 141                      | 31                         | 52                    | 16                    | 58,75                       | 12,92                      | 21,67                 | 6,67                  |
| <b>Предприятия легкой промышленности</b> |                          |                            |                       |                       |                             |                            |                       |                       |
| <b>Реальная<br/>прибыль</b>              | <b>число предприятий</b> |                            |                       |                       | <b>доля предприятий (%)</b> |                            |                       |                       |
|  | <b>рост</b>              | <b>нет из-<br/>менений</b> | <b>сниже-<br/>ние</b> | <b>нет<br/>ответа</b> | <b>рост</b>                 | <b>нет из-<br/>менений</b> | <b>сниже-<br/>ние</b> | <b>нет<br/>ответа</b> |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.         | 25                       | 8                          | 51                    | 8                     | 27,17                       | 8,70                       | 55,43                 | 8,70                  |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.         | 44                       | 15                         | 25                    | 8                     | 47,83                       | 16,30                      | 27,17                 | 8,70                  |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.         | 46                       | 15                         | 25                    | 6                     | 50,00                       | 16,30                      | 27,17                 | 6,52                  |

| Предприятия пищевой промышленности                 |                   |               |          |            |                      |               |          |            |
|--|-------------------|---------------|----------|------------|----------------------|---------------|----------|------------|
| Реальная прибыль                                   | число предприятий |               |          |            | доля предприятий (%) |               |          |            |
|  | рост              | нет изменений | снижение | нет ответа | рост                 | нет изменений | снижение | нет ответа |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.                   | 25                | 8             | 41       | 1          | 33,33                | 10,67         | 54,67    | 1,33       |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.                   | 37                | 6             | 31       | 1          | 49,33                | 8,00          | 41,33    | 1,33       |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.                   | 31                | 10            | 32       | 2          | 41,33                | 13,33         | 42,67    | 2,67       |
| Предприятия лесной промышленности                  |                   |               |          |            |                      |               |          |            |
| Реальная прибыль                                   | число предприятий |               |          |            | доля предприятий (%) |               |          |            |
|  | рост              | нет изменений | снижение | нет ответа | рост                 | нет изменений | снижение | нет ответа |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.                   | 14                | 9             | 36       | 4          | 22,22                | 14,29         | 57,14    | 6,35       |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.                   | 27                | 7             | 22       | 7          | 42,86                | 11,11         | 34,92    | 11,11      |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.                   | 23                | 6             | 26       | 7          | 37,10                | 9,68          | 41,94    | 11,29      |
| Предприятия промышленности строительных материалов |                   |               |          |            |                      |               |          |            |
| Реальная прибыль                                   | число предприятий |               |          |            | доля предприятий (%) |               |          |            |
|  | рост              | нет изменений | снижение | нет ответа | рост                 | нет изменений | снижение | нет ответа |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.                   | 24                | 9             | 22       | 4          | 40,68                | 15,25         | 37,29    | 6,78       |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.                   | 28                | 11            | 16       | 4          | 47,46                | 18,64         | 27,12    | 6,78       |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.                   | 31                | 10            | 12       | 6          | 52,54                | 16,95         | 20,34    | 10,17      |

**Распределение предприятий по динамике реальных  
инвестиций в 2000–2002 гг.**

| <b>Все предприятия</b>                   |                          |                      |                 |                   |                             |                      |                 |                   |
|--|--------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|
| <b>Реальные инвестиции</b>               | <b>число предприятий</b> |                      |                 |                   | <b>доля предприятий (%)</b> |                      |                 |                   |
|  | <b>рост</b>              | <b>нет изменений</b> | <b>снижение</b> | <b>нет ответа</b> | <b>рост</b>                 | <b>нет изменений</b> | <b>снижение</b> | <b>нет ответа</b> |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.         | 215                      | 90                   | 169             | 119               | 36,26                       | 15,18                | 28,50           | 20,07             |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.         | 259                      | 121                  | 93              | 121               | 43,60                       | 20,37                | 15,66           | 20,37             |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.         | 249                      | 140                  | 64              | 136               | 42,28                       | 23,77                | 10,87           | 23,09             |
| <b>Предприятия машиностроения</b>        |                          |                      |                 |                   |                             |                      |                 |                   |
| <b>Реальные инвестиции</b>               | <b>число предприятий</b> |                      |                 |                   | <b>доля предприятий (%)</b> |                      |                 |                   |
|  | <b>рост</b>              | <b>нет изменений</b> | <b>снижение</b> | <b>нет ответа</b> | <b>рост</b>                 | <b>нет изменений</b> | <b>снижение</b> | <b>нет ответа</b> |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.         | 94                       | 38                   | 58              | 47                | 39,66                       | 16,03                | 24,47           | 19,83             |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.         | 107                      | 54                   | 30              | 47                | 44,96                       | 22,69                | 12,61           | 19,75             |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.         | 110                      | 55                   | 19              | 50                | 47,01                       | 23,50                | 8,12            | 21,37             |
| <b>Предприятия легкой промышленности</b> |                          |                      |                 |                   |                             |                      |                 |                   |
| <b>Реальные инвестиции</b>               | <b>число предприятий</b> |                      |                 |                   | <b>доля предприятий (%)</b> |                      |                 |                   |
|  | <b>рост</b>              | <b>нет изменений</b> | <b>снижение</b> | <b>нет ответа</b> | <b>рост</b>                 | <b>нет изменений</b> | <b>снижение</b> | <b>нет ответа</b> |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.         | 26                       | 13                   | 22              | 29                | 28,89                       | 14,44                | 24,44           | 32,22             |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.         | 33                       | 18                   | 11              | 28                | 36,67                       | 20,00                | 12,22           | 31,11             |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.         | 24                       | 25                   | 9               | 32                | 26,67                       | 27,78                | 10,00           | 35,56             |

| Предприятия пищевой промышленности                 |                   |               |          |            |                      |               |          |            |
|--|-------------------|---------------|----------|------------|----------------------|---------------|----------|------------|
| Реальные инвестиции                                | число предприятий |               |          |            | доля предприятий (%) |               |          |            |
|  | рост              | нет изменений | снижение | нет ответа | рост                 | нет изменений | снижение | нет ответа |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.                   | 29                | 7             | 27       | 12         | 38,67                | 9,33          | 36,00    | 16,00      |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.                   | 35                | 12            | 16       | 12         | 46,67                | 16,00         | 21,33    | 16,00      |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.                   | 33                | 18            | 10       | 14         | 44,00                | 24,00         | 13,33    | 18,67      |
| Предприятия лесной промышленности                  |                   |               |          |            |                      |               |          |            |
| Реальные инвестиции                                | число предприятий |               |          |            | доля предприятий (%) |               |          |            |
|  | рост              | нет изменений | снижение | нет ответа | рост                 | нет изменений | снижение | нет ответа |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.                   | 19                | 9             | 23       | 10         | 31,15                | 14,75         | 37,70    | 16,39      |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.                   | 18                | 14            | 15       | 14         | 29,51                | 22,95         | 24,59    | 22,95      |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.                   | 21                | 13            | 11       | 15         | 35,00                | 21,67         | 18,33    | 25,00      |
| Предприятия промышленности строительных материалов |                   |               |          |            |                      |               |          |            |
| Реальные инвестиции                                | число предприятий |               |          |            | доля предприятий (%) |               |          |            |
|  | рост              | нет изменений | снижение | нет ответа | рост                 | нет изменений | снижение | нет ответа |
| в 2002 г. по отношению к 2001 г.                   | 17                | 15            | 18       | 9          | 28,81                | 25,42         | 30,51    | 15,25      |
| в 2001 г. по отношению к 2000 г.                   | 31                | 11            | 8        | 9          | 52,54                | 18,64         | 13,56    | 15,25      |
| в 2000 г. по отношению к 1999 г.                   | 19                | 17            | 10       | 13         | 32,20                | 28,81         | 16,95    | 22,03      |

**Распределение предприятий по оценке степени конкуренции со стороны российских предприятий**

|                | <b>Число предприятий</b>                        | <b>Доля предприятий в выборке (%)</b>              | <b>Число предприятий машиностроения</b>        | <b>Доля предприятий машиностроения (%)</b>        | <b>Число предприятий легкой промышленности</b>                  | <b>Доля предприятий легкой промышленности (%)</b>                  |
|----------------|---|--|--|---|---|--|
| сильная        | 185   | 39,96  | 73   | 38,02   | 25  | 36,76  |
| умеренная      | 209   | 45,14  | 85   | 44,27   | 36  | 52,94  |
| слабая         | 30  | 6,48   | 12   | 6,25  | 4   | 5,88   |
| никакая        | 16  | 3,46   | 8  | 4,17  | 0   | 0,00   |
| сложно оценить | 23  | 4,97   | 14   | 7,29  | 3   | 4,41   |
|                | <b>Число предприятий пищевой промышленности</b> | <b>Доля предприятий пищевой промышленности (%)</b> | <b>Число предприятий лесной промышленности</b> | <b>Доля предприятий лесной промышленности (%)</b> | <b>Число предприятий промышленности строительных материалов</b> | <b>Доля предприятий промышленности строительных материалов (%)</b> |
| сильная        | 25  | 43,10  | 24   | 48,98   | 14  | 35,00  |
| умеренная      | 27  | 46,55  | 18   | 36,73   | 24  | 60,00  |
| слабая         | 3   | 5,17   | 5  | 10,20   | 0   | 0,00   |
| никакая        | 0   | 0,00   | 1  | 2,04  | 2   | 5,00   |
| сложно оценить | 3   | 5,17   | 1  | 2,04  | 0   | 0,00   |

**Распределение предприятий по оценке степени конкуренции со стороны предприятий ближнего зарубежья**

|                   | Число предприятий                                   | Доля предприятий в вы-<br>борке (%)                    | Число предприятий ма-<br>шиностроения              | Доля предприятий ма-<br>шиностроения (%)              | Число предприятий лег-<br>кой промышленности                              | Доля предприятий лег-<br>кой промышленности<br>(%)                             |
|-------------------|---|--|--|---|---|--|
| сильная           | 44  | 9,50   | 16   | 8,33  | 9   | 13,24  |
| умеренная         | 140   | 30,24  | 59   | 30,73   | 26  | 38,24  |
| слабая            | 80  | 17,28  | 45   | 23,44   | 15  | 22,06  |
| никакая           | 92  | 19,87  | 33   | 17,19   | 7   | 10,29  |
| сложно<br>оценить | 107   | 23,11  | 39   | 20,31   | 11  | 16,18  |
|                   | <b>Число предприятий пищевой<br/>промышленности</b> | <b>Доля предприятий пищевой<br/>промышленности (%)</b> | <b>Число предприятий лесной<br/>промышленности</b> | <b>Доля предприятий лесной<br/>промышленности (%)</b> | <b>Число предприятий про-<br/>мышленности строительных<br/>материалов</b> | <b>Доля предприятий промыш-<br/>ленности строительных ма-<br/>териалов (%)</b> |
| сильная           | 6   | 10,34  | 4  | 8,16  | 2   | 5,00   |
| умеренная         | 14  | 24,14  | 20   | 40,82   | 7   | 17,50  |
| слабая            | 6   | 10,34  | 1  | 2,04  | 4   | 10,00  |
| никакая           | 13  | 22,41  | 14   | 28,57   | 15  | 37,50  |
| сложно<br>оценить | 19  | 32,76  | 10   | 20,41   | 12  | 30,00  |



**Распределение предприятий по оценке степени конкуренции со стороны предприятий дальнего зарубежья**

|                   | <b>Число предприятий</b>                              | <b>Доля предприятий в вы-<br/>борке (%)</b>              | <b>Число предприятий маши-<br/>ностроения</b>        | <b>Доля предприятий маши-<br/>ностроения (%)</b>      | <b>Число предприятий легкой<br/>промышленности</b>                          | <b>Доля предприятий легкой<br/>промышленности (%)</b>                          |
|-------------------|---|--|--|---|---|--|
| сильная           | 96  | 20,73  | 41   | 21,35   | 30  | 44,12  |
| умеренная         | 73  | 15,77  | 38   | 19,79   | 11  | 16,18  |
| слабая            | 57  | 12,31  | 30   | 15,63   | 4   | 5,88   |
| никакая           | 92  | 19,87  | 26   | 13,54   | 10  | 14,71  |
| сложно<br>оценить | 145   | 31,32  | 57   | 29,69   | 13  | 19,12  |
|                   | <b>Число предприятий пи-<br/>щевой промышленности</b> | <b>Доля предприятий пище-<br/>вой промышленности (%)</b> | <b>Число предприятий лес-<br/>ной промышленности</b> | <b>Доля предприятий лесной<br/>промышленности (%)</b> | <b>Число предприятий про-<br/>мышленности строитель-<br/>ных материалов</b> | <b>Доля предприятий про-<br/>мышленности строитель-<br/>ных материалов (%)</b> |
| сильная           | 3   | 5,17   | 7  | 14,29   | 3   | 7,50   |
| умеренная         | 10  | 17,24  | 5  | 10,20   | 4   | 10,00  |
| слабая            | 6   | 10,34  | 9  | 18,37   | 1   | 2,50   |
| никакая           | 14  | 24,14  | 12   | 24,49   | 18  | 45,00  |
| сложно<br>оценить | 25  | 43,10  | 16   | 32,65   | 14  | 35,00  |

Таблица 24

**Распределение предприятий по оценке помех  
выходу на новые рынки**

|  | <b>Число<br/>предприятий</b> | <b>Доля<br/>предприятий (%)</b> |
|--|------------------------------|---------------------------------|
| Существующие низкие цены на новых рынках, не покрывающие издержек предприятия  | 223                          | 36,74                           |
| Высокие транспортные издержки  | 178                          | 29,32                           |
| Недоступность информации об экономической ситуации на новых рынках (спросе, продажах, издержках, прибыльности, перспективах) | 155                          | 25,54                           |
| Привязанность потенциальных поставщиков и потребителей к традиционным производителям   | 152                          | 25,04                           |
| Очевидное намерение традиционных производителей жестко противодействовать вторжению на их рынки                              | 139                          | 22,90                           |
| Высокая насыщенность новых для предприятия рынков сбыта и опасения обвала там цен из-за роста предложения товаров            | 116                          | 19,11                           |
| Высокие издержки необходимые для начала производства новой продукции или продвижения уже производимой на новые рынки сбыта   | 106                          | 17,46                           |
| Невозможность быстрого достижения масштабов производства и сбыта, обеспечивающих прибыльность                                | 93                           | 15,32                           |
| Поддержка властями традиционных производителей (конкурентов) и создание препятствий действиям предприятия                    | 79                           | 13,01                           |
| Преимущества конкурентов вследствие обладания уникальными источниками сырья, энергии, технологиями, патентами, лицензиями    | 73                           | 12,03                           |
| Особых препятствий нет   | 33                           | 5,44                            |

| Число предприятий машиностроения | Доля предприятий машиностроения (%) | Число предприятий легкой промышленности | Доля предприятий легкой промышленности (%) | Число предприятий пищевой промышленности | Доля предприятий пищевой промышленности (%) | Число предприятий лесной промышленности | Доля предприятий лесной промышленности (%) | Число предприятий промышленности строительных материалов | Доля предприятий промышленности строительных материалов (%) |
|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|--|---|---|--|--|---|
| 94                               | 38,37                               | 37                                      | 40,22                                      | 29                                       | 38,16                                       | 20                                      | 31,75                                      | 19   | 31,67   |
| 52                               | 21,22                               | 26                                      | 10,61                                      | 22                                       | 28,95                                       | 25                                      | 39,68                                      | 28   | 46,67   |
| 69                               | 28,16                               | 24                                      | 26,09                                      | 18                                       | 23,68                                       | 14                                      | 22,22                                      | 12   | 20,00   |
| 61                               | 24,90                               | 17                                      | 18,48                                      | 18                                       | 23,68                                       | 16                                      | 25,40                                      | 15   | 25,00   |
| 53                               | 21,63                               | 17                                      | 18,48                                      | 25                                       | 32,89                                       | 10                                      | 15,87                                      | 13   | 21,67   |
| 42                               | 17,14                               | 21                                      | 22,83                                      | 16                                       | 21,05                                       | 14                                      | 22,22                                      | 10   | 16,67   |
| 43                               | 17,55                               | 17                                      | 18,48                                      | 11                                       | 14,47                                       | 12                                      | 19,05                                      | 9  | 15,00   |
| 37                               | 15,10                               | 25                                      | 27,17                                      | 9  | 11,84                                       | 10                                      | 15,87                                      | 7  | 11,67   |
| 32                               | 13,06                               | 12                                      | 13,04                                      | 16                                       | 21,05                                       | 5                                       | 7,94                                       | 6  | 10,00   |
| 31                               | 12,65                               | 11                                      | 11,96                                      | 6  | 7,89  | 7                                       | 11,11                                      | 5  | 8,33  |
| 18                               | 7,35                                | 3                                       | 3,26                                       | 5  | 6,58  | 3                                       | 4,76                                       | 2  | 3,33  |

### Приложение 3. Полный перечень вопросов анкеты по собственности и их кодировки

Укажите примерный процент **ОБЫКНОВЕННЫХ** акций Вашего предприятия, принадлежащих:

|                                       |      |  |              |
|---------------------------------------|------|--|--------------|
| Всем работникам *                     | Q 85 |  | Название     |
| – в т.ч. рядовым работникам           | Q 86 |  | предприятия: |
| – в т.ч. администрации предприятия    | Q 87 |  |              |
| Государству и местным органам власти  | Q 88 |  |              |
| Российским предприятиям и холдингам   | Q 89 |  | Почтовый     |
| Сторонним российским физическим лицам | Q 90 |  | адрес:       |
| Коммерческим банкам                   | Q 91 |  |              |
| Иностранным акционерам (инвесторам)   | Q 92 |  |              |
| 1 крупнейшему акционеру               | Q 93 |  |              |
| 3 крупнейшим акционерам               | Q 94 |  |              |

\* Если отдельные доли рядовых работников и администрации указать затруднительно, просьба указать совокупную долю всех сотрудников предприятия в акционерном капитале в графе «Всем работникам».

Укажите **КОЛИЧЕСТВО** членов совета директоров Вашего предприятия по категориям:

|  |       |
|--|-------|
| Всего членов совета директоров                                     | Q 95  |
| В т.ч. представителей рядовых работников администрации предприятия | Q 96  |
| государства и местных органов власти                               | Q 97  |
| российских предприятий и холдингов                                 | Q 98  |
| коммерческих банков  | Q 99  |
| сторонних российских акционеров – физических лиц                   | Q 100 |
| иностранных акционеров   | Q 101 |
| Независимый директор (по закону РФ «Об акционерных обществах»)     | Q 102 |
|  | Q 103 |

| В 1999–2002 гг.:   | Да | Нет | Затрудняюсь ответить |
|--|----|-----|----------------------|
| 1  | 2  | 3   | 4                    |
| Выплачивались ли дивиденды по привилегированным акциям   |    |     | Q_104                |
| Выплачивались ли дивиденды по обыкновенным акциям  |    |     | Q_105                |
| Осуществляло ли предприятие выкуп своих акций  |    |     | Q_106                |
| Осуществляло ли предприятие продажу (передачу) своих акций работникам или их организациям (партнерам)  |    |     | Q_107                |
| Осуществлялась ли закрытая подписка на новые эмиссии акций, не связанные с переоценкой основных фондов |    |     | Q_108                |

Продолжение таблицы

| 1  | 2 | 3 | 4     |
|--|---|---|-------|
| Осуществлялась ли открытая (публичная) торговля акциями предприятия на региональном и/или российском рынке                       |   |   | Q_109 |
| Проводилась ли реорганизация (выделение структурных подразделений, создание дочерних предприятий и т.п.)                         |   |   | Q_110 |
| Проводилась ли консолидация (увеличение номинала) акций предприятия  |   |   | Q_111 |
| Имелись ли у предприятия объявленные, но не размещенные акции  |   |   | Q_112 |
| Прошло ли предприятие через процедуру банкротства  |   |   | Q_113 |
| Предпринимались ли попытки признать предприятие банкротом в судебном порядке   |   |   | Q_114 |
| Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров        |   |   | Q_115 |
| Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации со стороны части кредиторов                                |   |   | Q_116 |
| Имели ли место иски о признании недействительными решений общего собрания акционеров и/или совета директоров предприятия         |   |   | Q_117 |
| Входит ли предприятие в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы |   |   | Q_118 |
| Входит ли предприятие в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПП)  |   |   | Q_119 |
| Существуют ли перекрестные (взаимные) владения акций предприятия и его партнеров   |   |   | Q_120 |
| Существуют ли в уставе предприятия ограничения (квоты) на владение акциями   |   |   | Q_121 |

|  |       |
|--|-------|
| Сколько в 2000–2002 гг. было общих собраний акционеров (годовых и внеочередных)                              | Q_122 |
| С какого года руководитель (генеральный директор) предприятия занимает этот пост                             | Q_123 |
| С какого года руководитель (генеральный директор) предприятия работает на предприятии в какой-либо должности | Q_124 |
| Сколько существует акционеров, владеющих пакетами обыкновенных акций свыше 10%                               | Q_125 |
| Сколько существует акционеров, владеющих пакетами обыкновенных акций свыше 25%                               | Q_126 |
| Какова доля обыкновенных акций в уставном капитале, %  | Q_127 |

**Приложение 4.  
Распределение ответов на некоторые  
вопросы анкеты по собственности**

*Таблица 1*

**Осуществляло ли предприятие выкуп своих акций (Q\_106)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 189                | 66,78 | 70,52              |
| Да                       | 79                 | 27,92 | 29,48              |
| Итого (среди ответивших) | 268                | 94,70 | 100                |
| Нет ответа               | 15                 | 5,30  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

*Таблица 2*

**Осуществляло ли предприятие продажу(передачу) своих акций  
работникам или их организациям (партнерствам) (Q\_107)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 198                | 69,96 | 73,88              |
| Да                       | 70                 | 24,73 | 26,12              |
| Итого (среди ответивших) | 268                | 94,70 | 100                |
| Нет ответа               | 15                 | 5,30  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

*Таблица 3*

**Осуществлялась ли закрытая подписка на новые эмиссии акций,  
не связанная с переоценкой основных фондов (Q\_108)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 248                | 87,63 | 92,54              |
| Да                       | 20                 | 7,07  | 7,46               |
| Итого (среди ответивших) | 268                | 94,70 | 100                |
| Нет ответа               | 15                 | 5,30  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Таблица 4

**Проводилась ли реорганизация (выделение структурных подразделений, создание дочерних предприятий и т.п.) (Q\_110)**

| <b>Ответ</b>             | <b>Количество ответов</b> | <b>%</b> | <b>% среди ответивших</b> |
|--------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|
| Нет                      | 193                       | 68,20    | 70,44                     |
| Да                       | 81                        | 28,62    | 29,56                     |
| Итого (среди ответивших) | 274                       | 96,82    | 100                       |
| Нет ответа               | 9                         | 3,18     |                           |
| Итого                    | 283                       | 100      |                           |

Таблица 5

**Проводилась ли консолидация (увеличение номинала) акций предприятия (Q\_111)**

| <b>Ответ</b>             | <b>Количество ответов</b> | <b>%</b> | <b>% среди ответивших</b> |
|--------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|
| Нет                      | 230                       | 81,27    | 85,50                     |
| Да                       | 39                        | 13,78    | 14,50                     |
| Итого (среди ответивших) | 269                       | 95,05    | 100                       |
| Нет ответа               | 14                        | 4,95     |                           |
| Итого                    | 283                       | 100      |                           |

Таблица 6

**Имелись ли у предприятия объявленные, но не размещенные акции (Q\_112)**

| <b>Ответ</b>             | <b>Количество ответов</b> | <b>%</b> | <b>% среди ответивших</b> |
|--------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|
| Нет                      | 225                       | 79,51    | 84,91                     |
| Да                       | 40                        | 14,13    | 15,09                     |
| Итого (среди ответивших) | 265                       | 93,64    | 100                       |
| Нет ответа               | 18                        | 6,36     |                           |
| Итого                    | 283                       | 100      |                           |

Таблица 7

**Проходило ли предприятие через процедуру банкротства (Q\_113)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 235                | 83,04 | 87,04              |
| Да                       | 35                 | 12,37 | 12,96              |
| Итого (среди ответивших) | 270                | 95,41 | 100                |
| Нет ответа               | 13                 | 4,59  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Таблица 8

**Предпринимались ли попытки признать предприятие банкротом в судебном порядке (Q\_114)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 230                | 81,27 | 85,82              |
| Да                       | 38                 | 13,43 | 14,18              |
| Итого (среди ответивших) | 268                | 94,70 | 100                |
| Нет ответа               | 15                 | 5,30  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Таблица 9

**Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров или кредиторов (WAR)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 258                | 91,17 | 92,47              |
| Да                       | 21                 | 7,42  | 7,53               |
| Итого (среди ответивших) | 279                | 98,59 | 100                |
| Нет ответа               | 4                  | 1,41  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |



Таблица 10

**Имели ли место иски о признании недействительными  
решений общего собрания акционеров и/или совета директоров  
предприятия (Q\_117)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 245                | 86,57 | 90,07              |
| Да                       | 27                 | 9,54  | 9,93               |
| Итого (среди ответивших) | 272                | 96,11 | 100                |
| Нет ответа               | 11                 | 3,89  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Таблица 11

**Входит ли предприятие в неформальные стратегические альянсы  
с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные  
группы или в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ)  
(GROUP)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 178                | 62,90 | 68,20              |
| Да                       | 83                 | 29,33 | 31,80              |
| Итого (среди ответивших) | 261                | 92,23 | 100                |
| Нет ответа               | 22                 | 7,77  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Таблица 12

**Существуют ли в уставе предприятия ограничения (квоты)  
на владение акциями (Q\_121)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Нет                      | 236                | 83,39 | 92,19              |
| Да                       | 20                 | 7,07  | 7,81               |
| Итого (среди ответивших) | 256                | 90,46 | 100                |
| Нет ответа               | 27                 | 9,54  |                    |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |

Таблица 13

**Сколько в 2000-2002 гг, было общих собраний акционеров  
(годовых и внеочередных) (Q\_122)**

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших | Накопительный % |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|-----------------|
| 0                        | 10                 | 3,53  | 3,73               | 3,73            |
| 1                        | 9                  | 3,18  | 3,36               | 7,09            |
| 2                        | 24                 | 8,48  | 8,96               | 16,04           |
| 3                        | 144                | 50,88 | 53,73              | 69,78           |
| 4                        | 45                 | 15,90 | 16,79              | 86,57           |
| 5                        | 20                 | 7,07  | 7,46               | 94,03           |
| 6                        | 6                  | 2,12  | 2,24               | 96,27           |
| 7                        | 1                  | 0,35  | 0,37               | 96,64           |
| 8                        | 1                  | 0,35  | 0,37               | 97,01           |
| 9                        | 2                  | 0,71  | 0,75               | 97,76           |
| 10                       | 1                  | 0,35  | 0,37               | 98,13           |
| 11                       | 2                  | 0,71  | 0,75               | 98,88           |
| 12                       | 2                  | 0,71  | 0,75               | 99,63           |
| 15                       | 1                  | 0,35  | 0,37               | 100             |
| Итого (среди ответивших) | 268                | 94,70 | 100                |                 |
| Нет ответа               | 15                 | 5,30  |                    |                 |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |                 |

Таблица 14

**С какого года руководитель (генеральный директор)  
предприятия занимает этот пост (Q\_123)**

| Ответ | Количество ответов | %    | % среди ответивших | Накопительный % |
|-------|--------------------|------|--------------------|-----------------|
| 1     | 2                  | 3    | 4                  | 5               |
| 1972  | 1                  | 0,35 | 0,37               | 0,37            |
| 1975  | 1                  | 0,35 | 0,37               | 0,74            |
| 1978  | 1                  | 0,35 | 0,37               | 1,12            |
| 1980  | 4                  | 1,41 | 1,49               | 2,60            |
| 1981  | 2                  | 0,71 | 0,74               | 3,35            |
| 1982  | 3                  | 1,06 | 1,12               | 4,46            |

*Продолжение таблицы 14*

| 1                        | 2   | 3     | 4     | 5     |
|--------------------------|-----|-------|-------|-------|
| 1983                     | 1   | 0,35  | 0,37  | 4,83  |
| 1984                     | 2   | 0,71  | 0,74  | 5,58  |
| 1985                     | 6   | 2,12  | 2,23  | 7,81  |
| 1986                     | 6   | 2,12  | 2,23  | 10,04 |
| 1987                     | 8   | 2,83  | 2,97  | 13,01 |
| 1988                     | 7   | 2,47  | 2,60  | 15,61 |
| 1989                     | 8   | 2,83  | 2,97  | 18,59 |
| 1990                     | 4   | 1,41  | 1,49  | 20,07 |
| 1991                     | 2   | 0,71  | 0,74  | 20,82 |
| 1992                     | 10  | 3,53  | 3,72  | 24,54 |
| 1993                     | 15  | 5,30  | 5,58  | 30,11 |
| 1994                     | 17  | 6,01  | 6,32  | 36,43 |
| 1995                     | 7   | 2,47  | 2,60  | 39,03 |
| 1996                     | 15  | 5,30  | 5,58  | 44,61 |
| 1997                     | 7   | 2,47  | 2,60  | 47,21 |
| 1998                     | 28  | 9,89  | 10,41 | 57,62 |
| 1999                     | 11  | 3,89  | 4,09  | 61,71 |
| 2000                     | 23  | 8,13  | 8,55  | 70,26 |
| 2001                     | 40  | 14,13 | 14,87 | 85,13 |
| 2002                     | 40  | 14,13 | 14,87 | 100   |
| Итого (среди ответивших) | 269 | 95,05 | 100   |       |
| Нет ответа               | 14  | 4,95  |       |       |
| Итого                    | 283 | 100   |       |       |

Таблица 15

**С какого года руководитель (генеральный директор) предприятия работает на предприятии в какой-либо должности (Q\_124)**

| Ответ | Количество ответов | %    | % среди ответивших | Накопительный % |
|-------|--------------------|------|--------------------|-----------------|
| 1     | 2                  | 3    | 4                  | 5               |
| 1960  | 5                  | 1,77 | 1,96               | 1,96            |
| 1961  | 2                  | 0,71 | 0,78               | 2,75            |
| 1962  | 3                  | 1,06 | 1,18               | 3,92            |
| 1963  | 2                  | 0,71 | 0,78               | 4,71            |
| 1964  | 2                  | 0,71 | 0,78               | 5,49            |
| 1965  | 4                  | 1,41 | 1,57               | 7,06            |
| 1966  | 3                  | 1,06 | 1,18               | 8,24            |
| 1967  | 2                  | 0,71 | 0,78               | 9,02            |
| 1968  | 5                  | 1,77 | 1,96               | 10,98           |
| 1969  | 1                  | 0,35 | 0,39               | 11,37           |
| 1970  | 8                  | 2,83 | 3,14               | 14,51           |
| 1971  | 4                  | 1,41 | 1,57               | 16,08           |
| 1972  | 6                  | 2,12 | 2,35               | 18,43           |
| 1973  | 3                  | 1,06 | 1,18               | 19,61           |
| 1974  | 7                  | 2,47 | 2,75               | 22,35           |
| 1975  | 9                  | 3,18 | 3,53               | 25,88           |
| 1976  | 5                  | 1,77 | 1,96               | 27,84           |
| 1977  | 9                  | 3,18 | 3,53               | 31,37           |
| 1978  | 7                  | 2,47 | 2,75               | 34,12           |
| 1979  | 5                  | 1,77 | 1,96               | 36,08           |
| 1980  | 6                  | 2,12 | 2,35               | 38,43           |
| 1981  | 3                  | 1,06 | 1,18               | 39,61           |
| 1982  | 5                  | 1,77 | 1,96               | 41,57           |
| 1983  | 4                  | 1,41 | 1,57               | 43,14           |
| 1984  | 4                  | 1,41 | 1,57               | 44,71           |

*Продолжение таблицы 15*

| 1                        | 2   | 3     | 4    | 5     |
|--------------------------|-----|-------|------|-------|
| 1985                     | 8   | 2,83  | 3,14 | 47,84 |
| 1986                     | 5   | 1,77  | 1,96 | 49,80 |
| 1987                     | 8   | 2,83  | 3,14 | 52,94 |
| 1988                     | 4   | 1,41  | 1,57 | 54,51 |
| 1989                     | 9   | 3,18  | 3,53 | 58,04 |
| 1990                     | 4   | 1,41  | 1,57 | 59,61 |
| 1991                     | 2   | 0,71  | 0,78 | 60,39 |
| 1992                     | 8   | 2,83  | 3,14 | 63,53 |
| 1993                     | 3   | 1,06  | 1,18 | 64,71 |
| 1994                     | 1   | 0,35  | 0,39 | 65,10 |
| 1995                     | 3   | 1,06  | 1,18 | 66,27 |
| 1996                     | 6   | 2,12  | 2,35 | 68,63 |
| 1997                     | 5   | 1,77  | 1,96 | 70,59 |
| 1998                     | 14  | 4,95  | 5,49 | 76,08 |
| 1999                     | 7   | 2,47  | 2,75 | 78,82 |
| 2000                     | 16  | 5,65  | 6,27 | 85,10 |
| 2001                     | 20  | 7,07  | 7,84 | 92,94 |
| 2002                     | 18  | 6,36  | 7,06 | 100   |
| Итого (среди ответивших) | 255 | 90,11 | 100  |       |
| Нет ответа               | 28  | 9,89  |      |       |
| Итого                    | 283 | 100   |      |       |

Таблица 16

## Какова доля обыкновенных акций в уставном капитале, (Q\_127)

| Ответ                    | Количество ответов | %     | % среди ответивших | Накопительный % |
|--------------------------|--------------------|-------|--------------------|-----------------|
| 0                        | 1                  | 0,35  | 0,39               | 0,39            |
| 5                        | 2                  | 0,71  | 0,78               | 1,17            |
| 10                       | 2                  | 0,71  | 0,78               | 1,95            |
| 25                       | 1                  | 0,35  | 0,39               | 2,34            |
| 72                       | 1                  | 0,35  | 0,39               | 2,73            |
| 75                       | 43                 | 15,19 | 16,80              | 19,53           |
| 76                       | 1                  | 0,35  | 0,39               | 19,92           |
| 78                       | 1                  | 0,35  | 0,39               | 20,31           |
| 80                       | 4                  | 1,41  | 1,56               | 21,88           |
| 82                       | 1                  | 0,35  | 0,39               | 22,27           |
| 83                       | 2                  | 0,71  | 0,78               | 23,05           |
| 84                       | 1                  | 0,35  | 0,39               | 23,44           |
| 85                       | 1                  | 0,35  | 0,39               | 23,83           |
| 86                       | 2                  | 0,71  | 0,78               | 24,61           |
| 88                       | 5                  | 1,77  | 1,95               | 26,56           |
| 89                       | 2                  | 0,71  | 0,78               | 27,34           |
| 90                       | 4                  | 1,41  | 1,56               | 28,91           |
| 91                       | 2                  | 0,71  | 0,78               | 29,69           |
| 93                       | 1                  | 0,35  | 0,39               | 30,08           |
| 94                       | 1                  | 0,35  | 0,39               | 30,47           |
| 95                       | 2                  | 0,71  | 0,78               | 31,25           |
| 96                       | 1                  | 0,35  | 0,39               | 31,64           |
| 99                       | 3                  | 1,06  | 1,17               | 32,81           |
| 100                      | 172                | 60,78 | 67,19              | 100             |
| Итого (среди ответивших) | 256                | 90,46 | 100                |                 |
| Нет ответа               | 27                 | 9,54  |                    |                 |
| Итого                    | 283                | 100   |                    |                 |

Таблица 17

**Распределение значений индекса интенсивности  
корпоративного конфликта**

| <b>Ответ</b> | <b>Количество<br/>ответов</b> | <b>%</b> | <b>% среди<br/>ответивших</b> | <b>Накопительный %</b> |
|--------------|-------------------------------|----------|-------------------------------|------------------------|
| <b>1</b>     | <b>2</b>                      | <b>3</b> | <b>4</b>                      | <b>5</b>               |
| 0            | 44                            | 15,55    | 15,83                         | 15,83                  |
| 0,05         | 38                            | 13,43    | 13,67                         | 29,50                  |
| 0,07         | 27                            | 9,54     | 9,71                          | 39,21                  |
| 0,09         | 11                            | 3,89     | 3,96                          | 43,17                  |
| 0,10         | 20                            | 7,07     | 7,19                          | 50,36                  |
| 0,11         | 5                             | 1,77     | 1,80                          | 52,16                  |
| 0,12         | 13                            | 4,59     | 4,68                          | 56,84                  |
| 0,13         | 3                             | 1,06     | 1,08                          | 57,91                  |
| 0,14         | 7                             | 2,47     | 2,52                          | 60,43                  |
| 0,15         | 10                            | 3,53     | 3,60                          | 64,03                  |
| 0,16         | 5                             | 1,77     | 1,80                          | 65,83                  |
| 0,17         | 14                            | 4,95     | 5,04                          | 70,86                  |
| 0,18         | 1                             | 0,35     | 0,36                          | 71,22                  |
| 0,19         | 8                             | 2,83     | 2,88                          | 74,10                  |
| 0,20         | 3                             | 1,06     | 1,08                          | 75,18                  |
| 0,21         | 3                             | 1,06     | 1,08                          | 76,26                  |
| 0,22         | 12                            | 4,24     | 4,32                          | 80,58                  |
| 0,23         | 2                             | 0,71     | 0,72                          | 81,30                  |
| 0,24         | 4                             | 1,41     | 1,44                          | 82,73                  |
| 0,25         | 4                             | 1,41     | 1,44                          | 84,17                  |
| 0,26         | 8                             | 2,83     | 2,88                          | 87,05                  |
| 0,27         | 5                             | 1,77     | 1,80                          | 88,85                  |
| 0,28         | 3                             | 1,06     | 1,08                          | 89,93                  |
| 0,29         | 2                             | 0,71     | 0,72                          | 90,65                  |
| 0,30         | 2                             | 0,71     | 0,72                          | 91,37                  |

*Продолжение таблицы 17*

| 1                      | 2   | 3     | 4    | 5     |
|------------------------|-----|-------|------|-------|
| 0,31                   | 6   | 2,12  | 2,16 | 93,53 |
| 0,32                   | 2   | 0,71  | 0,72 | 94,25 |
| 0,33                   | 4   | 1,41  | 1,44 | 95,68 |
| 0,35                   | 1   | 0,35  | 0,36 | 96,04 |
| 0,36                   | 5   | 1,77  | 1,80 | 97,84 |
| 0,37                   | 1   | 0,35  | 0,36 | 98,20 |
| 0,40                   | 1   | 0,35  | 0,36 | 98,56 |
| 0,41                   | 4   | 1,41  | 1,44 | 100   |
| Итого среди ответивших | 278 | 98,23 | 100  |       |
| Нет ответа             | 5   | 1,77  |      |       |
| Итого                  | 283 | 100   |      |       |



## Приложение 5.

### Результаты эмпирической проверки гипотез о влиянии различных институциональных характеристик предприятий друг на друга

Таблица 1

Зависимость доли (%) представителей рядовых работников предприятия в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (170 наблюдений)

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 4,21                  | 1,39  | 3,03         | 0,00       |
| <i>QN_86</i>              | 0,14                  | 0,06  | 2,61         | 0,01       |
| $R^2_{adj}$               | 0,03                  | <i>QN_86</i> – доля (%) акций, принадлежащих рядовым работникам предприятия |              |            |
| AIC                       | 8,12                  |   |              |            |
| BIC                       | 8,16                  |   |              |            |
| F-статистика              | 6,83                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |   |              |            |

Таблица 2

Зависимость доли (%) представителей рядовых работников предприятия в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (227 наблюдений)

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 8,62                  | 1,23   | 6,99         | 0,00       |
| <i>QN_89</i>              | -0,09                 | 0,03   | -2,86        | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,03                  | <i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам |              |            |
| AIC                       | 8,11                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,14                  |  |              |            |
| F-статистика              | 8,16                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 3

**Зависимость доли (%) представителей рядовых работников  
предприятия в составе совета директоров от институциональных  
характеристик предприятия (228 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 9,32                  | 1,71  | 5,44         | 0,00       |
| <i>OUTS</i>               | -0,06                 | 0,03  | -2,07        | 0,04       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | OUTS – минимальная доля (%) акций, принадлежащих аутсайдерам (без государства и местных органов власти) |              |            |
| AIC                       | 8,14                  |   |              |            |
| BIC                       | 8,17                  |   |              |            |
| F-статистика              | 4,30                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,04                  |   |              |            |

Таблица 4

**Зависимость доли (%) представителей рядовых работников  
предприятия в составе совета директоров от институциональных  
характеристик предприятия (116 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 12,46                 | 2,70   | 4,62         | 0,00       |
| <i>Q_93</i>               | -0,20                 | 0,05   | -3,98        | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,06                  | <i>Q_93</i> – доля (%) акций, принадлежащих одному крупнейшему акционеру |              |            |
| AIC                       | 8,19                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,24                  |  |              |            |
| F-статистика              | 7,89                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 5

**Зависимость доли (%) представителей рядовых работников  
предприятия в составе совета директоров от институциональных  
характеристик предприятия (109 наблюдений)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 14,79                 | 3,33   | 4,44                 | 0,00               |
| <i>Q_94</i>                                | -0,15                 | 0,06   | -2,42                | 0,02               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,04                  | <i>Q_94</i> – доля (%) акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам |                      |                    |
| AIC  | 8,29                  |  |                      |                    |
| BIC  | 8,34                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 5,88                  |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,02                  |  |                      |                    |

Таблица 6

**Зависимость доли (%) представителей администрации предприятия  
в составе совета директоров от институциональных характеристик  
предприятия (225 наблюдений)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 27,56                 | 2,38   | 11,56                | 0,00               |
| <i>QN_85</i>                               | 0,45                  | 0,06   | 6,90                 | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,23                  | <i>QN_85</i> – доля (%) акций, принадлежащих всем работникам предприятия |                      |                    |
| AIC  | 9,23                  |  |                      |                    |
| BIC  | 9,26                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 68,99                 |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

Таблица 7

**Зависимость доли (%) представителей администрации предприятия  
в составе совета директоров от институциональных характеристик  
предприятия (171 наблюдение)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|---|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 36,79                 | 2,57  | 14,31                | 0,00               |
| <i>QN_86</i>                               | 0,38                  | 0,10  | 3,71                 | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,07                  | <i>QN_86</i> – доля (%) акций, принадлежащих рядовым работникам предприятия |                      |                    |
| AIC  | 9,35                  |   |                      |                    |
| BIC  | 9,39                  |   |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 13,75                 |   |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |   |                      |                    |

Таблица 8

**Зависимость доли (%) представителей администрации предприятия  
в составе совета директоров от институциональных характеристик  
предприятия (171 наблюдение)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 35,07                 | 2,31   | 15,15                | 0,00               |
| <i>QN_87</i>                               | 0,54                  | 0,09   | 6,02                 | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,17                  | <i>QN_87</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия |                      |                    |
| AIC  | 9,22                  |  |                      |                    |
| BIC  | 9,26                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 36,25                 |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

Таблица 9

**Зависимость доли (%) представителей администрации предприятия  
в составе совета директоров от институциональных характеристик  
предприятия (239 наблюдений)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|---|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 46,34                 | 2,02  | 22,97                | 0,00               |
| <i>QN_88</i>                               | -0,36                 | 0,08  | -4,67                | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,05                  | <i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти |                      |                    |
| AIC  | 9,43                  |   |                      |                    |
| BIC  | 9,45                  |   |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 14,58                 |   |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |   |                      |                    |

Таблица 10

**Зависимость доли (%) представителей администрации предприятия  
в составе совета директоров от институциональных характеристик  
предприятия (228 наблюдений)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 47,99                 | 2,62   | 18,32                | 0,00               |
| <i>QN_89</i>                               | -0,20                 | 0,06   | -3,19                | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,04                  | <i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам |                      |                    |
| AIC  | 9,42                  |  |                      |                    |
| BIC  | 9,45                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 10,01                 |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

Таблица 11

**Зависимость доли (%) представителей администрации предприятия  
в составе совета директоров от институциональных характеристик  
предприятия (220 наблюдений)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 44,70                 | 1,88   | 23,75                | 0,00               |
| <i>QN_91</i>                               | -0,52                 | 0,27   | -1,95                | 0,05               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,01                  | <i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам |                      |                    |
| AIC  | 9,47                  |  |                      |                    |
| BIC  | 9,50                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 3,82                  |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,05                  |  |                      |                    |

Таблица 12

**Зависимость доли (%) представителей администрации предприятия  
в составе совета директоров от институциональных характеристик  
предприятия (222 наблюдения)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|---|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 44,87                 | 1,89  | 23,75                | 0,00               |
| <i>QN_92</i>                               | -0,41                 | 0,18  | -2,29                | 0,02               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,02                  | <i>QN_92</i> – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам |                      |                    |
| AIC  | 9,45                  |   |                      |                    |
| BIC  | 9,48                  |   |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 5,25                  |   |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,02                  |   |                      |                    |

Таблица 13

**Зависимость доли (%) представителей администрации предприятия в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (230 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 53,52                 | 3,79   | 14,12        | 0,00       |
| <i>OUTS</i>               | -0,22                 | 0,06   | -3,81        | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,07                  | <i>OUTS</i> – минимальная доля (%) акций, принадлежащих аутсайдерам (без государства и местных органов власти) |              |            |
| AIC                       | 9,41                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,44                  |  |              |            |
| F-статистика              | 17,05                 |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 14

**Зависимость доли (%) представителей администрации предприятия в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (117 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 53,01                 | 4,49   | 11,80        | 0,00       |
| <i>Q_93</i>               | -0,37                 | 0,13   | -2,85        | 0,01       |
| $R^2_{adj}$               | 0,06                  | <i>Q_93</i> – доля (%) акций, принадлежащих одному крупнейшему акционеру |              |            |
| AIC                       | 9,34                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,39                  |  |              |            |
| F-статистика              | 8,13                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 15

**Зависимость доли (%) представителей администрации предприятия в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (110 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 49,27                 | 5,50   | 8,95         | 0,00       |
| <i>Q_94</i>               | -0,17                 | 0,10   | -1,68        | 0,10       |
| $R^2_{adj}$               | 0,02                  | <i>Q_94</i> – доля (%) акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам |              |            |
| AIC                       | 9,30                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,35                  |  |              |            |
| F-статистика              | 2,84                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,10                  |  |              |            |

Таблица 16

**Зависимость доли (%) представителей государства и местных органов власти в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (225 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 14,44                 | 1,69   | 8,54         | 0,00       |
| <i>QN_85</i>              | -0,11                 | 0,04   | -3,10        | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,04                  | <i>QN_85</i> – доля (%) акций, принадлежащих всем работникам предприятия |              |            |
| AIC                       | 8,45                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,48                  |  |              |            |
| F-статистика              | 9,59                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |



Таблица 17

**Зависимость доли (%) представителей государства и местных органов власти в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (171 наблюдение)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | –                     | 1,60  | 7,73         | 0,00       |
| <i>QN_86</i>              |                       | 0,06  | –2,34        | 0,02       |
| $R^2_{adj}$               | 0,03                  | <i>QN_86</i> – доля (%) акций, принадлежащих рядовым работникам предприятия |              |            |
| AIC                       | 8,41                  |   |              |            |
| BIC                       | 8,44                  |   |              |            |
| F-статистика              | 5,48                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,02                  |   |              |            |

Таблица 18

**Зависимость доли (%) представителей государства и местных органов власти в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (171 наблюдение)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 13,33                 | 1,70   | 7,82         | 0,00       |
| <i>QN_87</i>              | –0,20                 | 0,04   | –4,69        | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,06                  | <i>QN_87</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия |              |            |
| AIC                       | 8,37                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,41                  |  |              |            |
| F-статистика              | 11,64                 |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 19

**Зависимость доли (%) представителей государства и местных органов власти в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (239 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 3,45                  | 0,55  | 6,32         | 0,00       |
| <i>QN_88</i>              | 0,73                  | 0,07  | 11,04        | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,65                  | <i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти |              |            |
| AIC                       | 7,39                  |   |              |            |
| BIC                       | 7,42                  |   |              |            |
| F-статистика              | 449,86                |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 20

**Зависимость доли (%) представителей государства и местных органов власти в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (218 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 12,64                 | 1,66   | 7,63         | 0,00       |
| <i>QN_90</i>              | -0,11                 | 0,04   | -2,90        | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,02                  | <i>QN_90</i> – доля (%) акций, принадлежащих сторонним российским физическим лицам |              |            |
| AIC                       | 8,48                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,52                  |  |              |            |
| F-статистика              | 5,29                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,02                  |  |              |            |

Таблица 21

**Зависимость доли (%) представителей государства и местных органов власти в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (230 наблюдений)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 16,82                 | 2,64   | 6,36                 | 0,00               |
| <i>OUTS</i>                                | -0,13                 | 0,04   | -3,39                | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,06                  | <i>OUTS</i> – минимальная доля (%) акций, принадлежащих аутсайдерам (без государства и местных органов власти) |                      |                    |
| AIC  | 8,42                  |  |                      |                    |
| BIC  | 8,45                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 14,51                 |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

Таблица 22

**Зависимость доли (%) представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (226 наблюдений)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 34,71                 | 2,87   | 12,10                | 0,00               |
| <i>QN_85</i>                               | -0,39                 | 0,05   | -8,60                | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,20                  | <i>QN_85</i> – доля (%) акций, принадлежащих всем работникам предприятия |                      |                    |
| AIC  | 9,18                  |  |                      |                    |
| BIC  | 9,21                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 55,69                 |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

Таблица 23

**Зависимость доли (%) представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (172 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|---|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 27,00                 | 2,72  | 9,93                 | 0,00               |
| <i>QN_86</i>                               | -0,36                 | 0,08  | -4,68                | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,06                  | <i>QN_86</i> – доля (%) акций, принадлежащих рядовым работникам предприятия |                      |                    |
| AIC  | 9,32                  |   |                      |                    |
| BIC  | 9,36                  |   |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 12,47                 |   |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |   |                      |                    |

Таблица 24

**Зависимость доли (%) представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (172 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|---|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 27,74                 | 2,62  | 10,58                | 0,00               |
| <i>QN_87</i>                               | -0,42                 | 0,07  | -5,91                | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,10                  | <i>QN_8</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия |                      |                    |
| AIC  | 9,26                  |   |                      |                    |
| BIC  | 9,30                  |   |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 20,98                 |   |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |   |                      |                    |

Таблица 25

**Зависимость доли (%) представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (229 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 6,95                  | 1,67   | 4,17                 | 0,00               |
| <i>QN_89</i>                               | 0,59                  | 0,06   | 10,40                | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,40                  | <i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам |                      |                    |
| AIC  | 8,93                  |  |                      |                    |
| BIC  | 8,96                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 150,14                |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

Таблица 26

**Зависимость доли (%) представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (219 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 26,51                 | 2,61   | 10,17                | 0,00               |
| <i>QN_90</i>                               | -0,24                 | 0,06   | -3,89                | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,04                  | <i>QN_90</i> – доля (%) акций, принадлежащих сторонним российским физическим лицам |                      |                    |
| AIC  | 9,40                  |  |                      |                    |
| BIC  | 9,43                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 10,70                 |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

Таблица 27

**Зависимость доли (%) представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (223 наблюдения)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 19,10                 | 1,77  | 10,80        | 0,00       |
| <i>QN_92</i>              | 0,72                  | 0,17  | 4,32         | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,07                  | <i>QN_92</i> – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам |              |            |
| AIC                       | 9,33                  |   |              |            |
| BIC                       | 9,36                  |   |              |            |
| F-статистика              | 18,70                 |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 28

**Зависимость доли (%) представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (231 наблюдение, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 2,17                  | 2,06   | 1,05         | 0,29       |
| <i>OUTS</i>               | 0,40                  | 0,05   | 8,80         | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,23                  | <i>OUTS</i> – минимальная доля (%) акций, принадлежащих аутсайдерам (без государства и местных органов власти) |              |            |
| AIC                       | 9,17                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,20                  |  |              |            |
| F-статистика              | 69,56                 |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 29

**Зависимость доли (%) представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (117 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 12,10                 | 4,63   | 2,61         | 0,01       |
| <i>Q_93</i>               | 0,41                  | 0,13   | 3,05         | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,07                  | <i>Q_93</i> – доля (%) акций, принадлежащих одному крупнейшему акционеру |              |            |
| AIC                       | 9,40                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,45                  |  |              |            |
| F-статистика              | 9,28                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 30

**Зависимость доли (%) представителей коммерческих банков в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (220 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,62                  | 0,22   | 2,79         | 0,01       |
| <i>QN_91</i>              | 0,26                  | 0,16   | 1,67         | 0,10       |
| $R^2_{adj}$               | 0,15                  | <i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам |              |            |
| AIC                       | 5,75                  |  |              |            |
| BIC                       | 5,79                  |  |              |            |
| F-статистика              | 40,03                 |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 31

**Зависимость доли (%) представителей сторонних акционеров – физических лиц в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (239 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|---|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 15,24                 | 1,71  | 8,92                 | 0,00               |
| <i>QN_88</i>                               | -0,18                 | 0,08  | -2,18                | 0,03               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,02                  | <i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти |                      |                    |
| AIC  | 9,15                  |   |                      |                    |
| BIC  | 9,18                  |   |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 4,75                  |   |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,03                  |   |                      |                    |

Таблица 32

**Зависимость доли (%) представителей сторонних акционеров – физических лиц в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (239 наблюдений)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 17,05                 | 2,20   | 7,75                 | 0,00               |
| <i>QN_89</i>                               | -0,17                 | 0,04   | -3,99                | 0,00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,04                  | <i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам |                      |                    |
| AIC  | 9,05                  |  |                      |                    |
| BIC  | 9,08                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 11,12                 |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |



Таблица 33

**Зависимость доли (%) представителей сторонних акционеров – физических лиц в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (218 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| C                         | 3,66                  | 1,62  | 2,26         | 0,02       |
| QN_90                     | 0,45                  | 0,08  | 5,85         | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,22                  | QN_90 – доля (%) акций, принадлежащих сторонним российским физическим лицам |              |            |
| AIC                       | 8,85                  |   |              |            |
| BIC                       | 8,88                  |   |              |            |
| F-статистика              | 63,31                 |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 34

**Зависимость доли (%) представителей сторонних акционеров – физических лиц в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (222 наблюдения)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| C                         | 13,37                 | 1,55   | 8,65         | 0,00       |
| QN_92                     | -0,30                 | 0,15   | -2,08        | 0,04       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | QN_92 – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам |              |            |
| AIC                       | 9,05                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,08                  |  |              |            |
| F-статистика              | 4,31                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,04                  |  |              |            |

Таблица 35

**Зависимость доли (%) представителей иностранных акционеров  
в составе совета директоров от институциональных характеристик  
предприятия (222 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,14                  | 0,14  | 1,01         | 0,31       |
| <i>QN_92</i>              | 0,35                  | 0,13  | 2,69         | 0,01       |
| $R^2_{adj}$               | 0,36                  | <i>QN_92</i> – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам |              |            |
| AIC                       | 5,98                  |   |              |            |
| BIC                       | 6,01                  |   |              |            |
| F-статистика              | 124,16                |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 36

**Зависимость доли (%) представителей иностранных акционеров  
в составе совета директоров от институциональных характеристик  
предприятия (230 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | -0,04                 | 0,70   | -0,06        | 0,96       |
| <i>OUTS</i>               | 0,02                  | 0,01   | 1,92         | 0,06       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>OUTS</i> – минимальная доля (%) акций, принадлежащих аутсайдерам (без государства и местных органов власти) |              |            |
| AIC                       | 6,38                  |  |              |            |
| BIC                       | 6,41                  |  |              |            |
| F-статистика              | 3,69                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,06                  |  |              |            |

Таблица 37

**Зависимость доли (%) представителей иностранных акционеров  
в составе совета директоров от институциональных характеристик  
предприятия (110 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | -2,37                 | 1,39   | -1.70        | 0.09       |
| <i>Q_94</i>               | 0,09                  | 0,04   | 2.22         | 0.03       |
| $R^2_{adj}$               | 0,07                  | <i>Q_94</i> – доля (%) акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам |              |            |
| AIC                       | 6,81                  |  |              |            |
| BIC                       | 6,86                  |  |              |            |
| F-статистика              | 8,69                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 38

**Зависимость вероятности наличия независимого директора  
в составе совета директоров от институциональных характеристик  
предприятия (157 наблюдений; из них – 35 ответов принимают  
значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -0,69                 | 0,11  | -5.99        | 0.00       |
| <i>QN_92</i>                      | -0,05                 | 0,03  | -2.11        | 0.04       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,04                  | <i>QN_92</i> – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам |              |            |
| AIC                               | 1,05                  |   |              |            |
| BIC                               | 1,09                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 6,21                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,01                  |   |              |            |

Таблица 39

**Зависимость вероятности наличия независимого директора в составе совета директоров от институциональных характеристик предприятия (172 наблюдения; из них – 40 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -0,77                 | 0,11  | -7.15        | 0.00       |
| <i>QN_98</i>                      | 0,26                  | 0,11  | 2.33         | 0.02       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,02                  | <i>QN_98</i> – доля представителей государства и местных органов власти в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 1,09                  |   |              |            |
| BIC                               | 1,13                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 2,85                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,09                  |   |              |            |

Таблица 40

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 1 крупнейшему акционеру, от институциональных характеристик предприятия (116 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 31,71                 | 1,82   | 17.46        | 0.00       |
| <i>QN_96</i>              | -31,68                | 11,28  | -2.81        | 0.01       |
| $R^2_{adj}$               | 0,06                  | <i>QN_96</i> – доля представителей рядовых рабочих в составе совета директоров |              |            |
| AIC                       | 8,63                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,68                  |  |              |            |
| F-статистика              | 7,89                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 41

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 1 крупнейшему акционеру, от институциональных характеристик предприятия (117 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 37,14                 | 3,12   | 11.88        | 0.00       |
| <i>QN_97</i>              | -17,94                | 6,29   | -2.85        | 0.01       |
| $R^2_{adj}$               | 0,06                  | <i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров |              |            |
| AIC                       | 8,62                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,67                  |  |              |            |
| F-статистика              | 8,13                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 42

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 1 крупнейшему акционеру, от институциональных характеристик предприятия (117 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 25,14                 | 1,97  | 12,79        | 0,00       |
| <i>QN_99</i>              | 18,42                 | 6,67  | 2,76         | 0,01       |
| $R^2_{adj}$               | 0,07                  | <i>QN_99</i> – доля представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров |              |            |
| AIC                       | 8,61                  |   |              |            |
| BIC                       | 8,66                  |   |              |            |
| F-статистика              | 9,28                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 43

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 1 крупнейшему акционеру, от институциональных характеристик предприятия (111 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 34,47                 | 3,13   | 11.00        | 0.00       |
| <i>QN_85</i>              | -0,17                 | 0,07   | -2.46        | 0.02       |
| $R^2_{adj}$               | 0,05                  | <i>QN_85</i> – доля (%) акций, принадлежащих всем работникам предприятия |              |            |
| AIC                       | 8,64                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,69                  |  |              |            |
| F-статистика              | 6,49                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 44

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 1 крупнейшему акционеру, от институциональных характеристик предприятия (84 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 35,20                 | 2,98  | 11.83        | 0.00       |
| <i>QN_86</i>              | -0,43                 | 0,12  | -3.43        | 0.00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,10                  | <i>QN_86</i> – доля (%) акций, принадлежащих рядовым работникам предприятия |              |            |
| AIC                       | 8,69                  |   |              |            |
| BIC                       | 8,75                  |   |              |            |
| F-статистика              | 10,69                 |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 45

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 1 крупнейшему акционеру, от институциональных характеристик предприятия (116 наблюдений)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 24,71                 | 2,24   | 11.02                | 0.00               |
| <i>QN_89</i>                               | 0,16                  | 0,06   | 2.70                 | 0.01               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,05                  | <i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам |                      |                    |
| AIC  | 8,56                  |  |                      |                    |
| BIC  | 8,61                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 7,31                  |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,01                  |  |                      |                    |

Таблица 46

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 1 крупнейшему акционеру, от институциональных характеристик предприятия (107 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 33,65                 | 2,70   | 12.47                | 0.00               |
| <i>QN_90</i>                               | -0,22                 | 0,07   | -2.99                | 0.00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,07                  | <i>QN_90</i> – доля (%) акций, принадлежащих сторонним российским физическим лицам |                      |                    |
| AIC  | 8,57                  |  |                      |                    |
| BIC  | 8,62                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 8,64                  |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

Таблица 47

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 1 крупнейшему акционеру, от институциональных характеристик предприятия (107 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 27,61                 | 1,65   | 16.71        | 0.00       |
| <i>QN_91</i>              | 0,41                  | 0,22   | 1.86         | 0.07       |
| $R^2_{adj}$               | 0,02                  | <i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам |              |            |
| AIC                       | 8,53                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,58                  |  |              |            |
| F-статистика              | 3,16                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,08                  |  |              |            |

Таблица 48

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 3 крупнейшим акционерам, от институциональных характеристик предприятия (109 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 52,21                 | 2,51   | 20.80        | 0.00       |
| <i>QN_96</i>              | -35,45                | 14,62  | -2.42        | 0.02       |
| $R^2_{adj}$               | 0,04                  | <i>QN_96</i> – доля представителей рядовых рабочих в составе совета директоров |              |            |
| AIC                       | 9,17                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,22                  |  |              |            |
| F-статистика              | 5,88                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,02                  |  |              |            |



Таблица 49

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 3 крупнейшим акционерам, от институциональных характеристик предприятия (110 наблюдений)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 55,67                 | 4,33   | 12,87                | 0.00               |
| <i>QN_97</i>                               | -15,16                | 9,00   | -1,68                | 0.10               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,02                  | <i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров |                      |                    |
| AIC  | 9,19                  |  |                      |                    |
| BIC  | 9,24                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 2,84                  |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,10                  |  |                      |                    |

Таблица 50

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 3 крупнейшим акционерам, от институциональных характеристик предприятия (110 наблюдений)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 47,85                 | 2,28   | 21.02                | 0.00               |
| <i>QN_102</i>                              | 87,40                 | 29,64  | 2.95                 | 0.00               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,07                  | <i>QN_102</i> – доля представителей иностранных акционеров в составе совета директоров |                      |                    |
| AIC  | 9,14                  |  |                      |                    |
| BIC  | 9,19                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 8,69                  |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

Таблица 51

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 3 крупнейшим акционерам, от институциональных характеристик предприятия (106 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| C                         | 54,33                 | 4,02  | 13.51        | 0.00       |
| QN_85                     | -0,20                 | 0,09  | -2.33        | 0.02       |
| $R^2_{adj}$               | 0,04                  | QN_85 – доля (%) акций, принадлежащих всем работникам предприятия |              |            |
| AIC                       | 9,20                  |   |              |            |
| BIC                       | 9,25                  |   |              |            |
| F-статистика              | 4,88                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,03                  |   |              |            |

Таблица 52

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 3 крупнейшим акционерам, от институциональных характеристик предприятия (82 наблюдения)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| C                         | 55,12                 | 3,56   | 15.49        | 0.00       |
| QN_86                     | -0,44                 | 0,18   | -2.43        | 0.02       |
| $R^2_{adj}$               | 0,06                  | QN_86 – доля (%) акций, принадлежащих рядовым работникам предприятия |              |            |
| AIC                       | 9,24                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,30                  |  |              |            |
| F-статистика              | 5,89                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,02                  |  |              |            |

Таблица 53

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 3 крупнейшим акционерам, от институциональных характеристик предприятия (109 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 41,02                 | 3,17   | 12.93        | 0.00       |
| <i>QN_89</i>              | 0,27                  | 0,08   | 3.40         | 0.00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,09                  | <i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам |              |            |
| AIC                       | 9,19                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,23                  |  |              |            |
| F-статистика              | 11,54                 |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 54

**Зависимость доли (%) акций, принадлежащих 3 крупнейшим акционерам, от институциональных характеристик предприятия (102 наблюдения)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 52,81                 | 3,27   | 16.13        | 0.00       |
| <i>QN_90</i>              | -0,26                 | 0,10   | -2.54        | 0.01       |
| $R^2_{adj}$               | 0,05                  | <i>QN_90</i> – доля (%) акций, принадлежащих сторонним российским физическим лицам |              |            |
| AIC                       | 9,18                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,23                  |  |              |            |
| F-статистика              | 6,44                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 55

**Зависимость вероятности выплаты дивидендов  
по привилегированным акциям от институциональных  
характеристик предприятия (234 наблюдения; из них – 42 ответа  
принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,01                 | 0,11  | -9.38        | 0.00       |
| <i>QN_88</i>                      | 0,01                  | 0,00  | 1.81         | 0.07       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,0                   | <i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти |              |            |
| AIC                               | 0,95                  |   |              |            |
| BIC                               | 0,98                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 2,97                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,08                  |   |              |            |

Таблица 56

**Зависимость вероятности выплаты дивидендов  
по привилегированным акциям от институциональных  
характеристик предприятия (237 наблюдений; из них – 46 ответов  
принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -0,61                 | 0,7  | -3,63        | 0,00       |
| <i>QN_97</i>                      | -0,61                 | 0,34   | -1,79        | 0,07       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,01                  | <i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,99                  |  |              |            |
| BIC                               | 1,02                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 3,08                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,08                  |  |              |            |

Таблица 57

**Зависимость вероятности выплаты дивидендов по обыкновенным акциям от институциональных характеристик предприятия (256 наблюдений; из них – 87 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -0,32                 | 0,09  | -3,51        | 0,00       |
| <i>QN_101</i>                     | -0,77                 | 0,38  | -2,05        | 0,04       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,01                  | <i>QN_101</i> – доля представителей сторонних акционеров (физических лиц) в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 1,28                  |   |              |            |
| BIC                               | 1,31                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 4,20                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,04                  |   |              |            |

Таблица 58

**Зависимость вероятности выплаты дивидендов по обыкновенным акциям от институциональных характеристик предприятия (256 наблюдений; из них – 87 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -0,45                 | 0,08   | -5,39        | 0,00       |
| <i>QN_102</i>                     | 2,77                  | 1,35   | 2,05         | 0,04       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,01                  | <i>QN_102</i> – доля представителей иностранных акционеров в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 1,28                  |  |              |            |
| BIC                               | 1,31                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 3,97                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,05                  |  |              |            |

Таблица 59

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы от институциональных характеристик предприятия (232 наблюдения; из них – 46 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -0,73                 | 0,10  | -7,06        | 0,00       |
| <i>QN_88</i>                      | -0,02                 | 0,01  | -2,75        | 0,01       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,02                  | <i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти |              |            |
| AIC                               | 0,99                  |   |              |            |
| BIC                               | 1,02                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 5,11                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,02                  |   |              |            |

Таблица 60

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы от институциональных характеристик предприятия (239 наблюдений; из них – 46 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -0,542                | 0,178  | -3,254       | 0,00       |
| <i>QN_97</i>                      | -0,808                | 0,35   | -2,314       | 0,02       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,02                  | <i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,97                  |  |              |            |
| BIC                               | 1,00                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 5,31                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,02                  |  |              |            |

Таблица 61

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы от институциональных характеристик предприятия (239 наблюдений; из них – 46 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                                  | -0,92                 | 0,10  | -9,42        | 0,00       |
| <i>QN_100</i>                             | 3,67                  | 1,63  | 2,25         | 0,02       |
| $R^2_{McFadden}$                          | 0,02                  | <i>QN_100</i> – доля представителей коммерческих банков в составе совета директоров |              |            |
| AIC                                       | 0,98                  |   |              |            |
| BIC                                       | 1,01                  |   |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы) | 4,19                  |   |              |            |
| P-значение ( <i>LR</i> -статистика)       | 0,049                 |   |              |            |

Таблица 62

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы от институциональных характеристик предприятия (232 наблюдения; из них – 46 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                                  | -1,00                 | 0,11  | -9,19        | 0,00       |
| <i>QN_101</i>                             | 0,92                  | 0,38  | 2,43         | 0,01       |
| $R^2_{McFadden}$                          | 0,02                  | <i>QN_101</i> – доля представителей сторонних акционеров (физических лиц) в составе совета директоров |              |            |
| AIC                                       | 0,97                  |   |              |            |
| BIC                                       | 1,00                  |   |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы) | 5,611297              |   |              |            |
| P-значение ( <i>LR</i> -статистика)       | 0,017845              |   |              |            |

Таблица 63

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ) от институциональных характеристик предприятия (226 наблюдений; из них – 32 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -0,79                 | 0,15   | -5,13        | 0,00       |
| <i>QN_85</i>                                | -0,01                 | 0,00   | -2,35        | 0,02       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,03                  | <i>QN_85</i> – доля (%) акций, принадлежащих всем работникам предприятия |              |            |
| AIC   | 0,81                  |  |              |            |
| BIC   | 0,84                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 5,67                  |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,02                  |  |              |            |

Таблица 64

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ) от институциональных характеристик предприятия (227 наблюдений; из них – 33 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -1,48                 | 0,16   | -9,48        | 0,00       |
| <i>QN_89</i>                                | 0,01                  | 0,00   | 3,99         | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,08                  | <i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам |              |            |
| AIC   | 0,78                  |  |              |            |
| BIC   | 0,81                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 15,65                 |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,00                  |  |              |            |



Таблица 65

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ) от институциональных характеристик предприятия (228 наблюдений; из них – 34 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -1,51                 | 0,21   | -7,17        | 0,00       |
| <i>OUTS</i>                                 | 0,01                  | 0,00   | 2,66         | 0,01       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,04                  | <i>OUTS</i> – минимальная доля (%) акций, принадлежащих аутсайдерам (без государства и местных органов власти) |              |            |
| AIC   | 0,83                  |  |              |            |
| BIC   | 0,86                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 7,17                  |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 66

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ) от институциональных характеристик предприятия (248 наблюдений; из них – 35 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -0,71                 | 0,18   | -3,91        | 0,00       |
| <i>QN_97</i>                                | -0,93                 | 0,40   | -2,30        | 0,02       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,03                  | <i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров |              |            |
| AIC   | 0,80                  |  |              |            |
| BIC   | 0,83                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 6,24                  |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 67

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ) от институциональных характеристик предприятия (249 наблюдений; из них – 36 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,54                 | 0,15  | -10,25       | 0,00       |
| <i>QN_99</i>                      | 1,74                  | 0,36  | 4,82         | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,12                  | <i>QN_99</i> – доля представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,75                  |   |              |            |
| BIC                               | 0,77                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 24,23                 |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 68

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ) от институциональных характеристик предприятия (248 наблюдений; из них – 35 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,04                 | 0,10   | -10,44       | 0,00       |
| <i>QN_102</i>                     | -73,18                | 1,80   | -40,58       | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,02                  | <i>QN_102</i> – доля представителей иностранных акционеров в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,82                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,84                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 3,75                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,05                  |  |              |            |

Таблица 69

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальное или юридически оформленное объединение от институциональных характеристик предприятия (236 наблюдений; из них – 84 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -0,06                 | 0,13   | -0,48        | 0,63       |
| <i>QN_85</i>                                | -0,01                 | 0,00   | -3,03        | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,03                  | <i>QN_85</i> – доля (%) акций, принадлежащих всем работникам предприятия |              |            |
| AIC   | 1,28                  |  |              |            |
| BIC   | 1,31                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 10,07                 |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 70

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальное или юридически оформленное объединение от институциональных характеристик предприятия (241 наблюдение; из них – 88 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -0,67                 | 0,11   | -5,89        | 0,00       |
| <i>QN_89</i>                                | 0,01                  | 0,00   | 4,25         | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,06                  | <i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам |              |            |
| AIC   | 1,25                  |  |              |            |
| BIC   | 1,28                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 18,40                 |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 71

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальное или юридически оформленное объединение от институциональных характеристик предприятия (239 наблюдений; из них – 88 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -0,81                 | 0,16   | -5,18        | 0,00       |
| <i>OUTS</i>                                 | 0,01                  | 0,00   | 3,59         | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,04                  | <i>OUTS</i> – минимальная доля (%) акций, принадлежащих аутсайдерам (без государства и местных органов власти) |              |            |
| AIC   | 1,28                  |  |              |            |
| BIC   | 1,31                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 12,73                 |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 72

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальное или юридически оформленное объединение от институциональных характеристик предприятия (114 наблюдений; из них – 50 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -0,67                 | 0,28   | -2,44        | 0,02       |
| <i>Q_94</i>                                 | 0,01                  | 0,00   | 2,13         | 0,04       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,03                  | <i>Q_94</i> – доля (%) акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам |              |            |
| AIC   | 1,36                  |  |              |            |
| BIC   | 1,41                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 4,73                  |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,03                  |  |              |            |

Таблица 73

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальное или юридически оформленное объединение от институциональных характеристик предприятия (257 наблюдений; из них – 96 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | 0,06                  | 0,15   | 0,42         | 0,68       |
| <i>QN_97</i>                                | -0,92                 | 0,30   | -3,05        | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,03                  | <i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров |              |            |
| AIC   | 1,30                  |  |              |            |
| BIC   | 1,33                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 9,83                  |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 74

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальное или юридически оформленное объединение от институциональных характеристик предприятия (258 наблюдений; из них – 97 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -0,57                 | 0,11  | -5,39        | 0,00       |
| <i>QN_99</i>                                | 1,15                  | 0,30  | 3,87         | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,04                  | <i>QN_99</i> – доля представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров |              |            |
| AIC   | 1,28                  |   |              |            |
| BIC   | 1,31                  |   |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 14,74                 |   |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 75

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальное или юридически оформленное объединение от институциональных характеристик предприятия (257 наблюдений; из них – 96 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| C                                 | -0,35                 | 0,08   | -4,31        | 0,00       |
| QN_100                            | 3,03                  | 1,64   | 1,84         | 0,07       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,01                  | QN_100 – доля представителей коммерческих банков в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 1,33                  |  |              |            |
| BIC                               | 1,35                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 2,85                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,09                  |  |              |            |

Таблица 76

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности в 1998 г. или позже от институциональных характеристик предприятия (227 наблюдений; из них – 115 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| C                                 | 0,28                  | 0,13  | 2,20         | 0,03       |
| QN_85                             | -0,01                 | 0,00  | -2,61        | 0,01       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,02                  | QN_85 – доля (%) акций, принадлежащих всем работникам предприятия |              |            |
| AIC                               | 1,37                  |   |              |            |
| BIC                               | 1,40                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 7,48                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,01                  |   |              |            |

Таблица 77

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности в 1998 г. или позже от институциональных характеристик предприятия (172 наблюдения; из них – 90 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | 0,23                  | 0,12   | 1,93         | 0,05       |
| <i>QN_87</i>                                | -0,01                 | 0,01   | -2,25        | 0,02       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,02                  | <i>QN_87</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия |              |            |
| AIC   | 1,37                  |  |              |            |
| BIC   | 1,41                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 5,62                  |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,02                  |  |              |            |

Таблица 78

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности в 1998 г. или позже от институциональных характеристик предприятия (223 наблюдения; из них – 112 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -0,02                 | 0,09   | -0,24        | 0,81       |
| <i>QN_91</i>                                | 0,02                  | 0,01   | 1,63         | 0,10       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,01                  | <i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам |              |            |
| AIC   | 1,39                  |  |              |            |
| BIC   | 1,42                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 2,46                  |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,12                  |  |              |            |

Таблица 79

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности в 1998 г. или позже от институциональных характеристик предприятия (249 наблюдений; из них – 131 ответ принимает значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | 0,13                  | 0,09   | 1,48         | 0,14       |
| <i>QN_96</i>                      | -1,07                 | 0,60   | -1,79        | 0,07       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,01                  | <i>QN_96</i> – доля представителей рядовых рабочих в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 1,39                  |  |              |            |
| BIC                               | 1,41                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 3,35                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,07                  |  |              |            |

Таблица 80

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности в 1998 г. или позже от институциональных характеристик предприятия (251 наблюдение; из них – 131 ответ принимает значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | 0,56                  | 0,15   | 3,69         | 0,00       |
| <i>QN_97</i>                      | -1,17                 | 0,30   | -3,87        | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,05                  | <i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 1,34                  |  |              |            |
| BIC                               | 1,36                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 16,03                 |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,00                  |  |              |            |



Таблица 81

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности в 1998 г. или позже от институциональных характеристик предприятия (249 наблюдений; из них – 31 ответ принимает значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | 0,70                  | 0,16   | 4,29         | 0,00       |
| <i>SD_INS</i>                     | -1,28                 | 0,28   | -4,51        | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,06                  | <i>SD_INS</i> – доля представителей инсайдеров в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 1,31                  |  |              |            |
| BIC                               | 1,34                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 21,47                 |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 82

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности в 1998 г. или позже от институциональных характеристик предприятия (252 наблюдения; из них – 131 ответ принимает значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -0,08                 | 0,10  | -0,73        | 0,46       |
| <i>QN_99</i>                      | 0,57                  | 0,30  | 1,89         | 0,06       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,01                  | <i>QN_99</i> – доля представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 1,39                  |   |              |            |
| BIC                               | 1,41                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 3,69                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,05                  |   |              |            |

Таблица 83

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности с какого-либо года от институциональных характеристик предприятия (-1 – до 1992 г.; 0 – с 1992 по 1997 г.; 1 – после 1997 г.); 227 наблюдений, ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>QN_85</i>                      | -0,01                 | 0,00   | -2,87        | 0,00       |
| Граничные точки                   |                       |  |              |            |
| LIMIT_0:C(2)                      | -0,96                 | 0,13   | -7,13        | 0,00       |
| LIMIT_1:C(3)                      | -0,29                 | 0,12   | -2,32        | 0,02       |
| AIC                               | 2,06                  | <i>QN_85</i> – доля (%) акций, принадлежащих всем работникам предприятия |              |            |
| BIC                               | 2,10                  |  |              |            |
| <i>Pseudo – R<sup>2</sup></i>     | 0,02                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 9,01                  |  |              |            |
| P-значение (LR- статистика)       | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 84

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности с какого-либо года от институциональных характеристик предприятия (-1 – до 1992 г.; 0 – с 1992 по 1997 г.; 1 – после 1997 г.); 172 наблюдения, ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>QN_87</i>                      | -0,01                 | 0,00   | -2,85        | 0,00       |
| Граничные точки                   |                       |  |              |            |
| LIMIT_0:C(2)                      | -0,85                 | 0,12   | -6,80        | 0,00       |
| LIMIT_1:C(3)                      | -0,26                 | 0,12   | -2,27        | 0,02       |
| AIC                               | 2,02                  | <i>QN_87</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия |              |            |
| BIC                               | 2,07                  |  |              |            |
| <i>Pseudo – R<sup>2</sup></i>     | 0,03                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 9,44                  |  |              |            |
| P-значение (LR- статистика)       | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 85

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности с какого-либо года от институциональных характеристик предприятия (–1 – до 1992 г.; 0 – с 1992 по 1997 г.; 1 – после 1997 г.); 231 наблюдение, ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>QN_89</i>                      | 0,01                  | 0,00   | 2,16         | 0,03       |
| Граничные точки                   |                       |  |              |            |
| LIMIT_0:C(2)                      | –0,52                 | 0,11   | –4,58        | 0,00       |
| LIMIT_1:C(3)                      | 0,11                  | 0,11   | 0,97         | 0,33       |
| AIC                               | 2,06                  | <i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам |              |            |
| BIC                               | 2,11                  |  |              |            |
| <i>Pseudo – R<sup>2</sup></i>     | 0,01                  |  |              |            |
| LR–статистика (1 степень свободы) | 4,25                  |  |              |            |
| P-значение (LR– статистика)       | 0,04                  |  |              |            |

Таблица 86

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности с какого-либо года от институциональных характеристик предприятия (–1 – до 1992 г.; 0 – с 1992 по 1997 г.; 1 – после 1997 г.); 233 наблюдения, ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>OUTS</i>                       | 0,004                 | 0,00  | 1,74         | 0,08       |
| Граничные точки                   |                       |   |              |            |
| LIMIT_0:C(2)                      | –0,47                 | 0,15  | –3,08        | 0,00       |
| LIMIT_1:C(3)                      | 0,16                  | 0,15  | 1,05         | 0,29       |
| AIC                               | 2,06                  | <i>OUTS</i> – минимальная доля (%) акций, принадлежащих аутсайдерам |              |            |
| BIC                               | 2,11                  |   |              |            |
| <i>Pseudo – R<sup>2</sup></i>     | 0,01                  |   |              |            |
| LR–статистика (1 степень свободы) | 3,02                  |   |              |            |
| P-значение (LR– статистика)       | 0,08                  |   |              |            |

Таблица 87

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности с какого-либо года от институциональных характеристик предприятия (-1 – до 1992 г.; 0 – с 1992 по 1997 г.; 1 – после 1997 г.); 251 наблюдение, ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC**

| Объясняющая переменная                       | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|--|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>QN_97</i>                                 | -1,26                 | 0,27   | -4,67        | 0,00       |
| Граничные точки                              |                       |  |              |            |
| LIMIT_0:C(2)                                 | -1,25                 | 0,15   | -8,55        | 0,00       |
| LIMIT_1:C(3)                                 | -0,60                 | 0,14   | -4,28        | 0,00       |
| AIC  | 1,98                  | <i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров |              |            |
| BIC  | 2,02                  |  |              |            |
| <i>Pseudo – R<sup>2</sup></i>                | 0,04                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)    | 21,88                 |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> - статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 88

**Зависимость вероятности того, что директор начал работать в этой должности с какого-либо года от институциональных характеристик предприятия (-1 – до 1992 г.; 0 – с 1992 по 1997 г.; 1 – после 1997 г.); 252 наблюдения, ML – Ordered Probit (Quadratic hill climbing), QML(HW)SEC**

| Объясняющая переменная                       | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|--|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>QN_99</i>                                 | 0,75                  | 0,25  | 2,94         | 0,00       |
| Граничные точки                              |                       |   |              |            |
| LIMIT_0:C(2)                                 | -0,52                 | 0,11  | -4,92        | 0,00       |
| LIMIT_1:C(3)                                 | 0,12                  | 0,10  | 1,18         | 0,24       |
| AIC  | 2,04                  | <i>QN_99</i> – доля представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров |              |            |
| BIC  | 2,09                  |   |              |            |
| <i>Pseudo – R<sup>2</sup></i>                | 0,01                  |   |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)    | 7,35                  |   |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> - статистика) | 0,01                  |   |              |            |

Таблица 89

**Зависимость вероятности осуществления открытой (публичной) торговли акциями на региональном /российском рынке от институциональных характеристик предприятия (244 наблюдения; из них – 32 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC.**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -1,02                 | 0,11  | -9,06        | 0,00       |
| <i>QN_88</i>                                | -0,01                 | 0,01  | -1,94        | 0,05       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,02                  | <i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти |              |            |
| <i>AIC</i>                                  | 0,78                  |   |              |            |
| <i>BIC</i>                                  | 0,81                  |   |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 3,85                  |   |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,05                  |   |              |            |

Таблица 90

**Зависимость вероятности осуществления открытой (публичной) торговли акциями на региональном /российском рынке от институциональных характеристик предприятия (112 наблюдений; из них – 18 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -1,66                 | 0,31   | -5,35        | 0,00       |
| <i>Q_94</i>                                 | 0,01                  | 0,01   | 2,39         | 0,02       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,05                  | <i>Q_94</i> – доля (%) акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам |              |            |
| <i>AIC</i>                                  | 0,88                  |  |              |            |
| <i>BIC</i>                                  | 0,93                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 4,45                  |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,03                  |  |              |            |

Таблица 91

**Зависимость вероятности осуществления открытой (публичной) торговли акциями на региональном /российском рынке от институциональных характеристик предприятия (252 наблюдения; из них – 33 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,02                 | 0,11  | -8,99        | 0,00       |
| <i>QN_98</i>                      | -1,14                 | 0,65  | -1,76        | 0,08       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,01                  | <i>QN_98</i> – доля представителей государства и местных органов власти в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,78                  |   |              |            |
| BIC                               | 0,81                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 2,85                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,09                  |   |              |            |

Таблица 92

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров от институциональных характеристик предприятия (113 наблюдений; из них – 6 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -2,25                 | 0,37   | -6,07        | 0,00       |
| <i>Q_94</i>                       | 0,01                  | 0,01   | 1,99         | 0,05       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,04                  | <i>Q_94</i> – доля (%) акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам |              |            |
| AIC                               | 0,43                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,48                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 1,85                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,17                  |  |              |            |

Таблица 93

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров от институциональных характеристик предприятия (253 наблюдения; из них – 16 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,22                 | 0,20   | -6,01        | 0,00       |
| <i>QN_97</i>                      | -0,81                 | 0,44   | -1,84        | 0,07       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,02                  | <i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,48                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,50                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 2,89                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,09                  |  |              |            |

Таблица 94

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров от институциональных характеристик предприятия (253 наблюдения; из них – 16 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,62                 | 0,13   | -12,10       | 0,00       |
| <i>QN_100</i>                     | 4,95                  | 1,71   | 2,89         | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,06                  | <i>QN_10</i> – доля представителей коммерческих банков в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,46                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,49                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 6,57                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 95

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров от институциональных характеристик предприятия (253 наблюдения; из них – 16 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| C                                 | -1,50                 | 0,12  | -12,08       | 0,00       |
| QN_102                            | -69,91                | 1,96  | -35,71       | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,01                  | QN_102 – доля представителей иностранных акционеров в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,48                  |   |              |            |
| BIC                               | 0,51                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 1,61                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,20                  |   |              |            |

Таблица 96

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части кредиторов от институциональных характеристик предприятия (232 наблюдения; из них – 8 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| C                                 | -1,60                 | 0,18  | -8,65        | 0,00       |
| QN_89                             | -0,01                 | 0,01  | -1,93        | 0,05       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,05                  | QN_89 – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам |              |            |
| AIC                               | 0,30                  |   |              |            |
| BIC                               | 0,33                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 3,16                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,08                  |   |              |            |



Таблица 97

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части кредиторов от институциональных характеристик предприятия (225 наблюдений; из них – 7 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,94                 | 0,17   | -11,18       | 0,00       |
| <i>QN_91</i>                      | 0,02                  | 0,01   | 1,74         | 0,08       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,04                  | <i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам |              |            |
| AIC                               | 0,28                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,31                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 2,37                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,12                  |  |              |            |

Таблица 98

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части кредиторов от институциональных характеристик предприятия (113 наблюдений; из них – 4 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -2,74                 | 0,45   | -6,10        | 0,00       |
| <i>Q_94</i>                       | 0,02                  | 0,01   | 2,40         | 0,02       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,08                  | <i>Q_94</i> – доля (%) акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам |              |            |
| AIC                               | 0,32                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,37                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 2,67                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,10                  |  |              |            |

Таблица 99

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части кредиторов от институциональных характеристик предприятия (254 наблюдения; из них – 7 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| $C$                               | -1,58                 | 0,18   | -8,62        | 0,00       |
| $QN_{99}$                         | -225,73               | 7,89   | -28,61       | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,16                  | $QN_{99}$ – доля представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,23                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,25                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 10,48                 |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 100

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части кредиторов от институциональных характеристик предприятия (254 наблюдения; из них – 7 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| $C$                               | -2,07                 | 0,19   | -10,82       | 0,00       |
| $QN_{100}$                        | 5,92                  | 1,81   | 3,27         | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,13                  | $QN_{100}$ – доля представителей коммерческих банков в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,24                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,26                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 8,11                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 101

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части кредиторов от институциональных характеристик предприятия (253 наблюдения; из них – 7 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                                  | -2,05                 | 0,18  | -11,58       | 0,00       |
| <i>QN_101</i>                             | 0,78                  | 0,42  | 1,87         | 0,06       |
| $R^2_{McFadden}$                          | 0,02                  | <i>QN_101</i> – доля представителей сторонних акционеров (физических лиц) в составе совета директоров |              |            |
| AIC                                       | 0,26                  |   |              |            |
| BIC                                       | 0,29                  |   |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы) | 1,55                  |   |              |            |
| P-значение ( <i>LR</i> -статистика)       | 0,21                  |   |              |            |

Таблица 102

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части кредиторов от институциональных характеристик предприятия (253 наблюдения; из них – 7 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                  | -1,99                 | 0,18   | -11,22       | 0,00       |
| <i>QN_102</i>                             | 2,82                  | 1,71   | 1,65         | 0,10       |
| $R^2_{McFadden}$                          | 0,04                  | <i>QN_102</i> – доля представителей иностранных акционеров в составе совета директоров |              |            |
| AIC                                       | 0,26                  |  |              |            |
| BIC                                       | 0,29                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы) | 2,55                  |  |              |            |
| P-значение ( <i>LR</i> -статистика)       | 0,11                  |  |              |            |

Таблица 103

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части кредиторов от институциональных характеристик предприятия (156 наблюдений; из них – 4 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная             | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|------------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                           | -1,15                 | 0,59  | -1,93        | 0,05       |
| <i>QN_87</i>                       | -0,21                 | 0,08  | -2,52        | 0,01       |
| <i>QN_88</i>                       | -7,50                 | 0,61  | -12,37       | 0,00       |
| <i>QN_91</i>                       | -2,27                 | 1,16  | -1,95        | 0,05       |
| <i>QN_99</i>                       | -1184,09              | 61,71   | -19,19       | 0,00       |
| <i>QN_100</i>                      | 1153,34               | 59,98   | 19,23        | 0,00       |
| <i>QN_102</i>                      | 32,26                 | 2,82  | 11,42        | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                   | 0,82                  | <i>QN_87</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия<br><i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти<br><i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам<br><i>QN_99</i> – доля представителей российских предприятий и холдингов в составе совета директоров<br><i>QN_100</i> – доля представителей коммерческих банков в составе совета директоров<br><i>QN_102</i> – доля представителей иностранных акционеров в составе совета директоров |              |            |
| AIC                                | 0,13                  |   |              |            |
| BIC                                | 0,27                  |   |              |            |
| LR-статистика (6 степеней свободы) | 30,41                 |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)         | 0,0                   |   |              |            |

Таблица 104

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров или кредиторов от институциональных характеристик предприятия (114 наблюдений; из них – 9 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -2,38                 | 0,36   | -6,53        | 0,00       |
| <i>Q_94</i>                       | 0,022                 | 0,01   | 2,95         | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,08                  | <i>Q_94</i> – доля (%) акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам |              |            |
| AIC                               | 0,54                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,59                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 5,02                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,03                  |  |              |            |

Таблица 105

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров или кредиторов от институциональных характеристик предприятия (257 наблюдений; из них – 20 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,15                 | 0,18   | -6,21        | 0,00       |
| <i>QN_97</i>                      | -0,691                | 0,38   | -1,84        | 0,07       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,02                  | <i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,55                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,58                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 2,44                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,11                  |  |              |            |

Таблица 106

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров или кредиторов от институциональных характеристик предприятия (257 наблюдений; из них – 20 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,49                 | 0,12  | -12,15       | 0,00       |
| <i>QN_100</i>                     | 4,34                  | 1,70  | 2,55         | 0,01       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,04                  | <i>QN_100</i> – доля представителей коммерческих банков в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,54                  |   |              |            |
| BIC                               | 0,57                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 5,22                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,02                  |   |              |            |

Таблица 107

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров или кредиторов от институциональных характеристик предприятия (257 наблюдений; из них – 20 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,56                 | 0,14  | -11,51       | 0,00       |
| <i>QN_101</i>                     | 0,87                  | 0,41  | 2,12         | 0,03       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,03                  | <i>QN_101</i> – доля представителей сторонних акционеров (физических лиц) в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,55                  |   |              |            |
| BIC                               | 0,58                  |   |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 3,74                  |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,05                  |   |              |            |

Таблица 108

**Зависимость вероятности наличия попыток незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров или кредиторов от институциональных характеристик предприятия (257 наблюдений; из них – 20 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,82                 | 0,19  | -9,67        | 0,00       |
| <i>QN_98</i>                      | 1,19                  | 0,64  | 1,85         | 0,07       |
| <i>QN_100</i>                     | 4,75                  | 1,70  | 2,79         | 0,01       |
| <i>QN_101</i>                     | 1,11                  | 0,44  | 2,52         | 0,01       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,09                  | <i>QN_98</i> – доля представителей государства и местных органов власти в составе совета директоров<br><i>QN_100</i> – доля представителей коммерческих банков в составе совета директоров<br><i>QN_101</i> – доля представителей сторонних акционеров (физических лиц) в составе совета директоров |              |            |
| AIC                               | 0,53                  |   |              |            |
| BIC                               | 0,59                  |   |              |            |
| LR-статистика (3 степени свободы) | 12,25                 |   |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,01                  |   |              |            |

Таблица 109

**Зависимость показателя доли (%) представителей администрации в составе совета директоров от ИИКК (256 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 47,11                 | 2,80   | 16,80        | 0,00       |
| <i>CCI</i>                | -31,81                | 16,75  | -1,90        | 0,06       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                       | 9,49                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,52                  |  |              |            |
| F-статистика              | 3,60                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,06                  |  |              |            |

Таблица 110

**Зависимость показателя доли (%) представителей коммерческих  
банков в составе совета директоров от ИИКК  
(256 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | -0,45                 | 0,54   | -0,83        | 0,41       |
| <i>CCI</i>                | 11,08                 | 5,22   | 2,12         | 0,03       |
| $R^2_{adj}$               | 0,06                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                       | 5,82                  |  |              |            |
| BIC                       | 5,85                  |  |              |            |
| F-статистика              | 17,19                 |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 111

**Зависимость показателя доли (%) представителей иностранных  
акционеров в составе совета директоров от ИИКК  
(256 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,08                  | 0,49   | 0,16         | 0,87       |
| <i>CCI</i>                | 8,29                  | 4,57   | 1,81         | 0,07       |
| $R^2_{adj}$               | 0,02                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                       | 6,35                  |  |              |            |
| BIC                       | 6,38                  |  |              |            |
| F-статистика              | 5,66                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,02                  |  |              |            |



Таблица 112

**Зависимость показателя доли (%) акций, принадлежащих  
3 крупнейшим акционерам, от ИИКК (113 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 40,37                 | 3,44   | 11,72        | 0,00       |
| <i>CCI</i>                | 58,85                 | 18,98  | 3,10         | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,05                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                       | 9,23                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,27                  |  |              |            |
| F-статистика              | 7,27                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 113

**Зависимость вероятности выплат дивидендов по привилегированным  
акциям от ИИКК (254 наблюдения; из них – 48 ответов принимают  
значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,24                 | 0,14   | -9,02        | 0,00       |
| <i>CCI</i>                        | 2,48                  | 0,75   | 3,30         | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,03                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                               | 0,95                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,98                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 7,94                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 114

**Зависимость вероятности выплат дивидендов по обыкновенным акциям от ИИКК (273 наблюдения; из них – 91 ответ принимает значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                  | -0,65                 | 0,13   | -5,08        | 0,00       |
| <i>CCI</i>                                | 1,62                  | 0,75   | 2,17         | 0,03       |
| $R^2_{McFadden}$                          | 0,01                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                                       | 1,27                  |  |              |            |
| BIC                                       | 1,30                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы) | 4,63                  |  |              |            |
| P-значение ( <i>LR</i> -статистика)       | 0,03                  |  |              |            |

Таблица 115

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы от ИИКК (283 наблюдения; из них – 50 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                  | -1,04                 | 0,14   | -7,24        | 0,00       |
| <i>CCI</i>                                | 1,46                  | 0,84   | 1,75         | 0,08       |
| $R^2_{McFadden}$                          | 0,01                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                                       | 1,00                  |  |              |            |
| BIC                                       | 1,03                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы) | 2,82                  |  |              |            |
| P-значение ( <i>LR</i> -статистика)       | 0,09                  |  |              |            |

Таблица 116

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы или в юридически оформленные объединения от ИИКК (274 наблюдения; из них – 104 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -1,00                 | 0,21   | -4,73        | 0,00       |
| <i>CCI</i>                                  | 3,78                  | 1,22   | 3,09         | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,03                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC   | 1,30                  |  |              |            |
| BIC   | 1,33                  |  |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы)   | 9,89                  |  |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 117

**Зависимость вероятности вхождения предприятия в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы или в юридически оформленные объединения от ИИКК (235 наблюдений; из них – 87 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                      | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z-статистика | P-значение |
|---|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                                    | -1,77                 | 0,30  | -5,86        | 0,00       |
| <i>QN_89</i>                                | 0,02                  | 0,00  | 4,20         | 0,00       |
| <i>CCI</i>                                  | 4,92                  | 1,39  | 3,53         | 0,00       |
| $R^2_{McFadden}$                            | 0,10                  | <i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC   | 1,21                  |   |              |            |
| BIC   | 1,26                  |   |              |            |
| <i>LR</i> -статистика (2 степени свободы)   | 30,27                 |   |              |            |
| <i>P</i> -значение ( <i>LR</i> -статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 118

**Зависимость вероятности осуществления открытой (публичной) торговли акциями предприятия на региональном и/или российском рынке от ИИКК (268 наблюдений; из них – 35 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z-статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                          | -1,42                 | 0,17   | -8,26        | 0,00       |
| <i>CCI</i>                        | 2,07                  | 0,93   | 2,22         | 0,03       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,03                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                               | 0,77                  |  |              |            |
| BIC                               | 0,80                  |  |              |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 5,28                  |  |              |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,02                  |  |              |            |

Таблица 119

**Зависимость ИИКК от институциональных характеристик предприятия (228 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,13                  | 0,01   | 18,75        | 0,00       |
| <i>QN_91</i>              | 0,004                 | 0,00   | 3,88         | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,06                  | <i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам |              |            |
| AIC                       | -1,74                 |  |              |            |
| BIC                       | -1,71                 |  |              |            |
| F-статистика              | 15,08                 |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 120

**Зависимость ИИКК от институциональных характеристик  
предприятия (229 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,13                  | 0,01  | 18,37        | 0,00       |
| <i>QN_92</i>              | 0,001                 | 0,00  | 1,63         | 0,10       |
| $R_{adj}^2$               | 0,01                  | <i>QN_92</i> – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам |              |            |
| AIC                       | -1,68                 |   |              |            |
| BIC                       | 1,65                  |   |              |            |
| F-статистика              | 2,66                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,10                  |   |              |            |

Таблица 121

**Зависимость ИИКК от институциональных характеристик  
предприятия (114 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,09                  | 0,02   | 4,15         | 0,00       |
| <i>Q_94</i>               | 0,001                 | 0,00   | 2,90         | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,06                  | <i>Q_94</i> – доля (%) акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам |              |            |
| AIC                       | -1,72                 |  |              |            |
| BIC                       | -1,67                 |  |              |            |
| F-статистика              | 8,41                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 122

**Зависимость ИИКК от институциональных характеристик  
предприятия (256 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,15                  | 0,01   | 12,67        | 0,00       |
| <i>QN_97</i>              | -0,04                 | 0,02   | -1,90        | 0,06       |
| $R_{adj}^2$               | 0,01                  | <i>QN_97</i> – доля представителей администрации в составе совета директоров |              |            |
| AIC                       | -1,69                 |  |              |            |
| BIC                       | -1,67                 |  |              |            |
| F-статистика              | 3,60                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,06                  |  |              |            |

Таблица 123

**Зависимость ИИКК от институциональных характеристик  
предприятия (256 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,13                  | 0,01  | 19,49        | 0,00       |
| <i>QN_100</i>             | 0,57                  | 0,14  | 4,15         | 0,00       |
| $R_{adj}^2$               | 0,06                  | <i>QN_100</i> – доля представителей коммерческих банков в составе совета директоров |              |            |
| AIC                       | -1,75                 |   |              |            |
| BIC                       | -1,72                 |   |              |            |
| F-статистика              | 17,19                 |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 124

**Зависимость ИИКК от институциональных характеристик  
предприятия (256 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 0,13                  | 0,01   | 19,55                | 0,00               |
| <i>QN_102</i>                              | 0,26                  | 0,11   | 2,38                 | 0,02               |
| $R_{adj}^2$                                | 0,02                  | <i>QN_102</i> – доля представителей иностранных акционеров в составе совета директоров |                      |                    |
| AIC  | -1,70                 |  |                      |                    |
| BIC  | -1,67                 |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 5,66                  |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,02                  |  |                      |                    |

Таблица 125

**Зависимость ИИКК от институциональных характеристик  
предприятия (101 наблюдение)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 0,09                  | 0,02   | 4,19                 | 0,00               |
| <i>QN_91</i>                               | 0,003                 | 0,00   | 2,65                 | 0,01               |
| <i>Q_94</i>                                | 0,001                 | 0,00   | 2,46                 | 0,02               |
| $R_{adj}^2$                                | 0,10                  | <i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам. <i>Q_94</i> – доля (%) акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам |                      |                    |
| AIC  | -1,75                 |  |                      |                    |
| BIC  | -1,68                 |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 6,77                  |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |  |                      |                    |

## Приложение 6.

### Результаты эмпирического анализа влияния различных институциональных характеристик предприятий на их инвестиционную деятельность и эффективность

Таблица 1

Зависимость показателя доли основных фондов старше 15 лет от институциональных характеристик предприятия (262 наблюдения, WHCSEC)

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 73,59                 | 2,56   | 28,78        | 0,00       |
| <i>CCI</i>                | -25,00                | 15,26  | -1,64        | 0,10       |
| $R_{adj}^2$               | 0,01                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                       | 9,34                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,37                  |  |              |            |
| F-статистика              | 2,69                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,10                  |  |              |            |

Таблица 2

Зависимость показателя доли основных фондов старше 15 лет от институциональных характеристик предприятия (257 наблюдений, WHCSEC)

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 69,75                 | 1,70   | 41,09        | 0,00       |
| <i>Q_115</i>              | 12,52                 | 4,46   | 2,81         | 0,01       |
| $R_{adj}^2$               | 0,01                  | <i>Q_115</i> – «Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации и/или совета директоров со стороны части акционеров» |              |            |
| AIC                       | 9,36                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,38                  |  |              |            |
| F-статистика              | 3,30                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,07                  |  |              |            |



Таблица 3

**Зависимость показателя доли основных фондов старше  
15 лет от институциональных характеристик предприятия  
(257 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 69,44                 | 1,74  | 40,01        | 0,00       |
| <i>Q_113</i>              | 11,17                 | 3,78  | 2,95         | 0,00       |
| $R^2_{adj}$               | 0,02                  | <i>Q_113</i> – «Проходило ли предприятие через процедуру банкротства» |              |            |
| AIC                       | 9,30                  |   |              |            |
| BIC                       | 9,33                  |   |              |            |
| F-статистика              | 5,64                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,02                  |   |              |            |

Таблица 4

**Зависимость показателя доли основных фондов моложе  
5 лет от институциональных характеристик предприятия  
(216 наблюдений), WHCSEC**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 9,18                  | 1,70   | 5,40         | 0,00       |
| <i>QN_85</i>              | 0,09                  | 0,05   | 1,90         | 0,06       |
| $R^2_{adj}$               | 0,02                  | <i>QN_85</i> – доля (%) акций, принадлежащих всем работникам предприятия |              |            |
| AIC                       | 8,44                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,47                  |  |              |            |
| F-статистика              | 5,77                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,02                  |  |              |            |

Таблица 5

**Зависимость показателя доли основных фондов моложе  
5 лет от институциональных характеристик предприятия  
(233 наблюдения).**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 13,49                 | 1,30  | 10,34        | 0,00       |
| <i>QN_88</i>              | -0,11                 | 0,07  | -1,72        | 0,09       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>QN_88</i> – доля (%) акций, принадлежащих государству и местным органам власти |              |            |
| AIC                       | 8,57                  |   |              |            |
| BIC                       | 8,60                  |   |              |            |
| F-статистика              | 2,96                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,09                  |   |              |            |

Таблица 6

**Зависимость показателя доли основных фондов моложе  
5 лет от институциональных характеристик предприятия  
(214 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 11,82                 | 1,21  | 9,73         | 0,00       |
| <i>QN_92</i>              | 0,30                  | 0,14  | 2,20         | 0,03       |
| $R^2_{adj}$               | 0,02                  | <i>QN_92</i> – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам |              |            |
| AIC                       | 8,54                  |   |              |            |
| BIC                       | 8,57                  |   |              |            |
| F-статистика              | 4,82                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,03                  |   |              |            |

Таблица 7

**Зависимость показателя доли основных фондов моложе  
5 лет от институциональных характеристик предприятия  
(251 наблюдение)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 10,07                 | 1,77   | 5,70         | 0,00       |
| <i>CCI</i>                | 20,40                 | 10,44  | 1,95         | 0,05       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                       | 8,54                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,57                  |  |              |            |
| F-статистика              | 3,82                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,05                  |  |              |            |

Таблица 8

**Зависимость показателя доли (%) общей выручки, направляемой  
на инвестиции в 2002 г., от институциональных характеристик пред-  
приятия (225 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 4,61                  | 1,17   | 3,93         | 0,00       |
| <i>QN_89</i>              | 0,05                  | 0,03   | 1,65         | 0,10       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>QN_89</i> – доля (%) акций, принадлежащих российским предприятиям и холдингам |              |            |
| AIC                       | 8,02                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,05                  |  |              |            |
| F-статистика              | 2,73                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,10                  |  |              |            |

Таблица 9

**Зависимость показателя доли (%) общей выручки, направляемой на инвестиции в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (247 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 5,41                  | 0,92   | 5,85         | 0,00       |
| <i>Q_119</i>              | 5,12                  | 2,42   | 2,12         | 0,04       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>Q_119</i> – «Входит ли предприятие в юридически оформленное объединение (холдинг, ФИГ)» |              |            |
| AIC                       | 8,04                  |  |              |            |
| BIC                       | 8,07                  |  |              |            |
| F-статистика              | 4,48                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,04                  |  |              |            |

Таблица 10

**Зависимость показателя доли (%) общей выручки, направляемой на инвестиции в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (110 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 1,23                  | 2,33   | 0,53         | 0,60       |
| <i>Q_94</i>               | 0,08                  | 0,04   | 1,96         | 0,05       |
| $R^2_{adj}$               | 0,03                  | <i>Q_94</i> – доля (%) акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам |              |            |
| AIC                       | 7,70                  |  |              |            |
| BIC                       | 7,75                  |  |              |            |
| F-статистика              | 3,84                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,05                  |  |              |            |

Таблица 11

**Зависимость показателя доли (%) продукции, поступившей на экспорт в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (220 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 7,09                  | 1,14  | 6,20         | 0,00       |
| <i>QN_92</i>              | 0,21                  | 0,11  | 1,93         | 0,06       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>QN_92</i> – доля (%) акций, принадлежащих иностранным акционерам |              |            |
| AIC                       | 8,44                  |   |              |            |
| BIC                       | 8,47                  |   |              |            |
| F-статистика              | 3,71                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,06                  |   |              |            |

Таблица 12

**Зависимость показателя доли (%) продукции, поступившей на экспорт в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (232 наблюдения)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 6,92                  | 1,17  | 5,92         | 0,00       |
| <i>Q_120</i>              | 8,86                  | 3,43  | 2,59         | 0,01       |
| $R^2_{adj}$               | 0,02                  | <i>Q_120</i> – «Существуют ли перекрестные (взаимные) владения акций предприятия и его партнеров» |              |            |
| AIC                       | 8,48                  |   |              |            |
| BIC                       | 8,51                  |   |              |            |
| F-статистика              | 6,69                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |   |              |            |

Таблица 13

**Зависимость показателя доли (%) продукции, поступившей на экспорт в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (114 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|---|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | -2,55                 | 3,37  | -0,76                | 0,45               |
| <i>Q_93</i>                                | 0,35                  | 0,14  | 2,52                 | 0,01               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,14                  | <i>Q_93</i> – доля (%) акций, принадлежащих 1 крупнейшему акционеру |                      |                    |
| AIC  | 8,38                  |   |                      |                    |
| BIC  | 8,43                  |   |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 19,27                 |   |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,00                  |   |                      |                    |

Таблица 14

**Зависимость показателя доли (%) продукции, поступившей на экспорт в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (110 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная                     | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | <i>t</i> -статистика | <i>P</i> -значение |
|--|-----------------------|--|----------------------|--------------------|
| <i>C</i>                                   | 0,58                  | 3,31   | 0,17                 | 0,86               |
| <i>Q_94</i>                                | 0,15                  | 0,08   | 1,95                 | 0,05               |
| $R^2_{adj}$                                | 0,05                  | <i>Q_94</i> – доля (%) акций, принадлежащих трем крупнейшим акционерам |                      |                    |
| AIC  | 8,23                  |  |                      |                    |
| BIC  | 8,27                  |  |                      |                    |
| <i>F</i> -статистика                       | 7,15                  |  |                      |                    |
| <i>P</i> -значение ( <i>F</i> -статистика) | 0,01                  |  |                      |                    |

Таблица 15

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых на обновление основных фондов в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (242 наблюдения)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 42,51                 | 3,00   | 14,17        | 0,00       |
| <i>Q_119</i>              | 20,49                 | 7,67   | 2,67         | 0,01       |
| $R_{adj}^2$               | 0,02                  | <i>Q_119</i> – «Входит ли предприятие в юридически оформленное объединение (холдинг, ФИП)» |              |            |
| AIC                       | 10,37                 |  |              |            |
| BIC                       | 10,40                 |  |              |            |
| F-статистика              | 7,13                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |  |              |            |

Таблица 16

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых на обновление основных фондов в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (247 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 46,68                 | 2,82   | 16,55        | 0,00       |
| <i>Q_116</i>              | -31,55                | 11,96  | -2,64        | 0,01       |
| $R_{adj}^2$               | 0,01                  | <i>Q_116</i> – «Имели ли место попытки незаконного смещения действующей Администрации со стороны части кредиторов» |              |            |
| AIC                       | 10,38                 |  |              |            |
| BIC                       | 10,41                 |  |              |            |
| F-статистика              | 4,11                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,04                  |  |              |            |

Таблица 17

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых на обновление основных фондов в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (247 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 47,26                 | 2,94  | 16,10        | 0,00       |
| <i>Q_113</i>              | -17,65                | 8,29  | -2,13        | 0,03       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>Q_113</i> – «Проходило ли предприятие через процедуру банкротства» |              |            |
| AIC                       | 10,38                 |   |              |            |
| BIC                       | 10,40                 |   |              |            |
| F-статистика              | 4,54                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,03                  |   |              |            |

Таблица 18

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых на создание новых производственных мощностей в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (199 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 11,95                 | 1,97   | 6,06         | 0,00       |
| <i>QN_91</i>              | 0,49                  | 0,26   | 1,83         | 0,07       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам |              |            |
| AIC                       | 9,45                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,49                  |  |              |            |
| F-статистика              | 3,35                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,07                  |  |              |            |



Таблица 19

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых на создание новых производственных мощностей в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (215 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 9,62                  | 1,94  | 4,97         | 0,00       |
| <i>Q_118</i>              | 9,43                  | 4,23  | 2,23         | 0,03       |
| $R^2_{adj}$               | 0,02                  | <i>Q_118</i> – «Входит ли предприятие в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы» |              |            |
| AIC                       | 9,30                  |   |              |            |
| BIC                       | 9,34                  |   |              |            |
| F-статистика              | 4,96                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,03                  |   |              |            |

Таблица 20

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых на создание новых производственных мощностей в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (214 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 11,37                 | 1,92  | 5,92         | 0,00       |
| <i>Q_120</i>              | 9,56                  | 5,51  | 1,73         | 0,08       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>Q_120</i> – «Существуют ли перекрестные (взаимные) владения акций предприятия и его партнеров» |              |            |
| AIC                       | 9,39                  |   |              |            |
| BIC                       | 9,42                  |   |              |            |
| F-статистика              | 3,01                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,08                  |   |              |            |

Таблица 21

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых  
на создание новых производственных мощностей в 2002 г.,  
от институциональных характеристик предприятия  
(231 наблюдение, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 8,36                  | 2,79   | 2,99         | 0,00       |
| <i>CCI</i>                | 32,45                 | 17,05  | 1,90         | 0,06       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                       | 9,39                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,42                  |  |              |            |
| F-статистика              | 3,62                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,06                  |  |              |            |

Таблица 22

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых  
на приобретение сторонних производственных мощностей в 2002 г.,  
от институциональных характеристик предприятия  
(232 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,13                  | 0,09  | 1,39         | 0,17       |
| <i>GROUP</i>              | 2,32                  | 1,21  | 1,92         | 0,06       |
| $R^2_{adj}$               | 0,02                  | <i>GROUP</i> – «Входит ли предприятие в неформальные стратегические альянсы с партнерами по хозяйственной деятельности или в промышленные группы или юридически оформленное объединение (холдинг, ФПП)» |              |            |
| AIC                       | 6,70                  |   |              |            |
| BIC                       | 6,73                  |   |              |            |
| F-статистика              | 6,17                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,01                  |   |              |            |

Таблица 23

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых на приобретение сторонних производственных мощностей в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (209 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 0,49                  | 0,29  | 1,68         | 0,09       |
| <i>Q_120</i>              | 1,48                  | 0,82  | 1,80         | 0,07       |
| $R_{adj}^2$               | 0,01                  | <i>Q_120</i> – «Существуют ли перекрестные (взаимные) владения акций предприятия и его партнеров» |              |            |
| AIC                       | 5,58                  |   |              |            |
| BIC                       | 5,61                  |   |              |            |
| F-статистика              | 3,24                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,07                  |   |              |            |

Таблица 24

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых на приобретение сторонних производственных мощностей в 2002 г., от институциональных характеристик предприятия (225 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | -0,01                 | 0,40   | -0,03        | 0,97       |
| <i>CCI</i>                | 4,88                  | 2,42   | 2,02         | 0,04       |
| $R_{adj}^2$               | 0,01                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                       | 5,50                  |  |              |            |
| BIC                       | 5,53                  |  |              |            |
| F-статистика              | 4,08                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,04                  |  |              |            |

Таблица 25

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых  
в непроизводственные инвестиции в 2002 г., от институциональных  
характеристик предприятия (210 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 4,21                  | 1,84   | 2,28         | 0,02       |
| <i>SD_INS</i>             | -4,17                 | 2,55   | -1,64        | 0,10       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>SD_INS</i> – доля представителей инсайдеров в составе совета директоров |              |            |
| AIC                       | 7,30                  |  |              |            |
| BIC                       | 7,34                  |  |              |            |
| F-статистика              | 3,86                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,05                  |  |              |            |

Таблица 26

**Зависимость показателя доли (%) инвестиций, направляемых  
в непроизводственные инвестиции в 2002 г., от институциональных  
характеристик предприятия (225 наблюдений)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 1,23                  | 0,72  | 1,71         | 0,09       |
| <i>Q_110</i>              | 2,54                  | 1,31  | 1,94         | 0,05       |
| $R^2_{adj}$               | 0,01                  | <i>Q_110</i> – «Проводилась ли реорганизация (выделение структурных подразделений, создание дочерних предприятий и т.п.)» |              |            |
| AIC                       | 7,24                  |   |              |            |
| BIC                       | 7,27                  |   |              |            |
| F-статистика              | 3,77                  |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,05                  |   |              |            |

Таблица 27

**Зависимость показателя доли (%) банковских кредитов среди всех источников инвестиций в 2002 г. от институциональных характеристик предприятия (226 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 12,97                 | 1,98   | 6,55         | 0,00       |
| <i>Q_119</i>              | 13,06                 | 7,27   | 1,80         | 0,07       |
| $R_{adj}^2$               | 0,02                  | <i>Q_119</i> – «Входит ли предприятие в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ)» |              |            |
| AIC                       | 9,62                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,65                  |  |              |            |
| F-статистика              | 5,36                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,02                  |  |              |            |

Таблица 28

**Зависимость показателя доли (%) банковских кредитов среди всех источников инвестиций в 2002 г. от институциональных характеристик предприятия (223 наблюдения, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 7,30                  | 2,98   | 2,45         | 0,02       |
| <i>CCI</i>                | 57,48                 | 21,46  | 2,68         | 0,01       |
| $R_{adj}^2$               | 0,03                  | <i>CCI</i> – индекс интенсивности корпоративного конфликта |              |            |
| AIC                       | 9,61                  |  |              |            |
| BIC                       | 9,64                  |  |              |            |
| F-статистика              | 9,38                  |  |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |  |              |            |

Таблица 29

**Зависимость показателя доли (%) банковских кредитов среди всех источников инвестиций в 2002 г. от институциональных характеристик предприятия (229 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 13,07                 | 1,92  | 6,80         | 0,00       |
| <i>Q_115</i>              | 26,93                 | 12,56   | 2,14         | 0,03       |
| $R_{adj}^2$               | 0,04                  | <i>Q_115</i> – «Имели ли место попытки незаконного смещения действующей администрации и/или совета» |              |            |
| AIC                       | 9,61                  |   |              |            |
| BIC                       | 9,64                  |   |              |            |
| F-статистика              | 10,26                 |   |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |   |              |            |

Таблица 30

**Зависимость показателя доли (%) банковских кредитов среди всех источников инвестиций в 2002 г. от институциональных характеристик предприятия (239 наблюдений, WHCSEC)**

| Объясняющая переменная    | Значение коэффициента | Станд. ошибка | t-статистика | P-значение |
|---------------------------|-----------------------|---------------|--------------|------------|
| <i>C</i>                  | 12,74                 | 1,85          | 6,88         | 0,00       |
| <i>WAR</i>                | 23,61                 | 11,01         | 2,14         | 0,03       |
| $R_{adj}^2$               | 0,04                  |               |              |            |
| AIC                       | 9,59                  |               |              |            |
| BIC                       | 9,62                  |               |              |            |
| F-статистика              | 10,36                 |               |              |            |
| P-значение (F-статистика) | 0,00                  |               |              |            |

Таблица 31

**Зависимость вероятности изменения реального выпуска в 2002 г. по отношению к 2001 г. от институциональных характеристик предприятия (264 наблюдения; из них – 131 ответ принимает значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z -статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|---------------|------------|
| <i>C</i>                          | -0,07                 | 0,08   | -0,87         | 0,39       |
| <i>Q_119</i>                      | 0,43                  | 0,22   | 1,95          | 0,05       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,01                  | <i>Q_119</i> – «Входит ли предприятие в юридически оформленное объединение (холдинг, ФПГ)» |               |            |
| AIC                               | 1,39                  |  |               |            |
| BIC                               | 1,41                  |  |               |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 3,88                  |  |               |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,05                  |  |               |            |

Таблица 32

**Зависимость вероятности изменения реальной прибыли в 2002 г. по отношению к 2001 г. от институциональных характеристик предприятия (252 наблюдения; из них – 124 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z -статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------|------------|
| <i>C</i>                          | -0,09                 | 0,08  | -1,07         | 0,28       |
| <i>Q_120</i>                      | 0,61                  | 0,25  | 2,41          | 0,02       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,02                  | <i>Q_120</i> – «Существуют ли перекрестные (взаимные) владения акций предприятия и его партнеров» |               |            |
| AIC                               | 1,38                  |   |               |            |
| BIC                               | 1,41                  |   |               |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 6,03                  |   |               |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,01                  |   |               |            |

Таблица 33

**Зависимость вероятности изменения реальной прибыли в 2002 г. по отношению к 2001 г. от институциональных характеристик предприятия (115 предприятий; из них – 50 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z -статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|---------------|------------|
| <i>C</i>                          | -0,56                 | 0,27   | -2,08         | 0,04       |
| <i>Q_94</i>                       | 0,01                  | 0,00   | 1,68          | 0,09       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,02                  | <i>Q_94</i> – % акций, принадлежащих 3 крупнейшим акционерам |               |            |
| AIC                               | 1,38                  |  |               |            |
| BIC                               | 1,43                  |  |               |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 2,95                  |  |               |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,09                  |  |               |            |

Таблица 34

**Зависимость вероятности изменения реальной прибыли в 2002 г. по отношению к 2001 г. от институциональных характеристик предприятия (166 наблюдений; из них – 51 ответ принимает значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z -статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|---------------|------------|
| <i>C</i>                          | -0,37                 | 0,13   | -2,92         | 0,00       |
| <i>QN_87</i>                      | -0,01                 | 0,00   | -1,90         | 0,06       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,01                  | <i>QN_87</i> – доля (%) акций, принадлежащих администрации предприятия |               |            |
| AIC                               | 1,24                  |  |               |            |
| BIC                               | 1,28                  |  |               |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 2,93                  |  |               |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,09                  |  |               |            |



Таблица 35

**Зависимость вероятности изменения реальной прибыли в 2002 г. по отношению к 2001 г. от институциональных характеристик предприятия (257 наблюдений; из них – 80 ответов принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка   | z -статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------|------------|
| C                                 | -0,58                 | 0,09  | -6,14         | 0,00       |
| Q_105                             | 0,22                  | 0,12  | 1,89          | 0,06       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,01                  | Q_105 – «Выплачивались ли дивиденды по обыкновенным акциям» |               |            |
| AIC                               | 1,24                  |   |               |            |
| BIC                               | 1,27                  |   |               |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 3,69                  |   |               |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,05                  |   |               |            |

Таблица 36

**Зависимость вероятности изменения реальной прибыли в 2002 г. по отношению к 2001 г. от институциональных характеристик предприятия (236 наблюдений; из них – 73 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная            | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z -статистика | P-значение |
|-----------------------------------|-----------------------|--|---------------|------------|
| C                                 | -0,59                 | 0,09   | -6,36         | 0,00       |
| Q_120                             | 0,68                  | 0,25   | 2,73          | 0,01       |
| $R^2_{McFadden}$                  | 0,03                  | Q_120 – «Существуют ли перекрестные (взаимные) владения акций предприятия и его партнеров» |               |            |
| AIC                               | 1,22                  |  |               |            |
| BIC                               | 1,25                  |  |               |            |
| LR-статистика (1 степень свободы) | 7,50                  |  |               |            |
| P-значение (LR-статистика)        | 0,01                  |  |               |            |

Таблица 37

**Зависимость вероятности изменения реальных инвестиций в 2002 г. по отношению к 2001 г. от институциональных характеристик предприятия (177 наблюдений; из них – 83 ответа принимают значение «1», QML(HW)SEC)**

| Объясняющая переменная                    | Значение коэффициента | Станд. ошибка  | z -статистика | P-значение |
|---|-----------------------|--|---------------|------------|
| <i>C</i>                                  | -0,12                 | 0,10   | -1,19         | 0,23       |
| <i>QN_91</i>                              | 0,03                  | 0,01   | 2,45          | 0,01       |
| $R^2_{McFadden}$                          | 0,01                  | <i>QN_91</i> – доля (%) акций, принадлежащих коммерческим банкам |               |            |
| AIC                                       | 1,38                  |  |               |            |
| BIC                                       | 1,42                  |  |               |            |
| <i>LR</i> -статистика (1 степень свободы) | 3,59                  |  |               |            |
| P-значение ( <i>LR</i> -статистика)       | 0,06                  |  |               |            |

## Литература

- Abel, A. Optimal Investment Under Uncertainty // *American Economic Review*. 1983. № 73. P. 228–233.
- Abel, A., A. Dixit, J. Eberly, R. Pindyck. Options, the Value of Capital, and Investment // *Quarterly Journal of Economics*. 1996. № 111. P. 753–777.
- Abel, A., J. Eberly. A Unified Model of Investment Under Uncertainty // *American Economic Review*. 1994. № 84. P. 1369–1384.
- Abel, A., J. Eberly. Optimal Investment with Costly Reversibility // *Review of Economic Studies*. 1996. № 63. P. 581–593.
- Acemoglu, D. Learning about Other's Actions and the Investment Accelerator // *Economic Journal*. 1993. № 103. P. 318–328.
- Alchian, A. The Basis of Some Recent Advances in the Theory of Management of the Firm // *Journal of Industrial Economics*. 1965. № 14. P. 30–41.
- Anderson, W. *Corporate Finance and Fixed Investment*, Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston, 1964.
- Atkinson, A. Worker Management and the Modern Industrial Enterprise // *Quarterly Journal of Economics*. 1973. № 87. P. 375–392.
- Aubareda, J. Steady-State Growth of the Long-Run Sales-Maximizing Firm // *Quarterly Journal of Economics*. 1979. № 93. P. 131–138.
- Awh, R., W. Primeaux. Managerial Discretion and Expense Preference Behavior // *Review of Economics and Statistics*. 1985. № 67. P. 224–231.
- Bar-Ilan, A., W. Strange. Investment Lags // *American Economic Review*. 1996. № 86. P. 610–622.
- Baumol, W. On the Theory of Expansion of the Firm // *American Economic Review*. 1962. № 52. P. 1078–1087.
- Baumol, W. *Business Behavior, Value and Growth*. New York, 1959.
- Bee Dagum, E. Modelling, Forecasting and Seasonally Adjusting Economic Time Series with the X11-ARIMA Method // *The Statistician*, 1978.
- Bernanke, B. Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment // *Quarterly Journal of Economics*. 1983. № 98. P. 85–106.
- Bernanke, B. The Determinants of Investment: Another Look // *American Economic Review*. 1983. № 73. P. 71–75.
- Bertola, G., R. Caballero. Irreversibility and Aggregate Investment // *Review of Economic Studies*. 1994. № 61. P. 223–246.
- Bond, S., C. Meghir. Dynamic Investment Models and the Firm's Financial Policy // *Review of Economic Studies*. 1994. № 61. P. 197–222.

*Caballero, R.* On the Sign of the Investment-Uncertainty Relationship // *American Economic Review*. 1991. № 81. P. 279–288.

*Caballero, R., E. Engel.* Nonlinear Aggregate Investment Dynamics: Theory and Evidence // *NBER Working Paper*. 1998. 6420.

*Calem, P., J. Rizzo.* Financing Constraints and Investment: New Evidence from Hospital Industry Data // *Journal of Money, Credit and Banking*. 1995. № 27. P. 1002–1014.

*Cantor, D., S. Lippman.* Investment Selection with Imperfect Capital Markets // *Econometrica*. 1983. № 51. P. 1121–1144.

*Capozza, D., Y. Li.* The Intensity and Timing of Investment: The Case of Land // *American Economic Review*. 1994. № 84. P. 889–904.

*Chamley, C., D. Gale.* Information Revelation and Strategic Delay in a Model of Investment // *Econometrica*. 1994. № 62. P. 1065–1085.

*Cheli, B., A. Lemmi.* Totally Fuzzy and Relative Approach to the Multidimensional Analysis of Poverty // *Economic Notes*. 1995. № 1. P. 115–134.

*Chenery, H.* Overcapacity and the Acceleration Principle // *Econometrica*. 1952. № 20. P. 1–28.

*Chirinko, R.* Business Fixed Investment Spending: Modeling Strategies, Empirical Results, and Policy Implications // *Journal of Economic Literature*. 1993. № 31. P. 1875–1911.

*Chirinko, R., H. Schaller.* Why Does Liquidity Matter in Investment Equations? // *Journal of Money, Credit and Banking*. 1995. № 27. P. 527–548.

*Christofides, L., F. Tapon.* Discretionary Expenditures and Profit Risk Management: The Galbraith-Caves Hypothesis // *Quarterly Journal of Economics*. 1979. № 93. P. 303–319.

*Ciccolo, J., G. Fromm.* 'q', Corporate Investment, and Balance Sheet Behavior // *Journal of Money, Credit and Banking*. 1980. № 12. P. 294–307.

*Claessens, S., S. Djankov.* Politicians and Firms in Seven Central and eastern European Countries // *World Bank Policy Research Paper*. 1997. 1954.

*Clark, J.* Business Acceleration and the Law of Demand: A Technical Factor in Economic Cycles // *Journal of Political Economy*. 1917. № 25. P. 217–235.

*Cleveland, W., S. Devlin.* Calendar Effects in Monthly Time Series: Detection by Spectrum Analysis and Graphical Methods // *Journal of the American Statistical Association*. 1980. № 75. P. 487–496.

*Corporate Governance Practices in Russian Regions.* Draft Report. IRG no zakazy IFC. 2003.

*Costrell, R.* Profitability and Aggregate Investment under Demand Uncertainty // *Economic Journal*. 1983. № 93. P. 166–181.

Cowing, T., V. Smith. A Note on the Variability of the Replacement Investment Capital Stock Ratio // *Review of Economics and Statistics*. 1977. № 59. P. 238–243.

Crawford, V. Relationship-Specific Investment // *Quarterly Journal of Economics*. 1990. № 105. P. 561–574.

D'Autume, A., P. Michel. Future Investment Constraints Reduce Present Investment // *Econometrica*. 1985. № 53. P. 203–206.

De Leeuw, F. The Demand for Capital Goods by Manufacturers: A Study of Quarterly Time Series // *Econometrica*. 1962. № 30. P. 407–423.

De Meza, D., D. Webb. Too Much Investment: A Problem of Asymmetric Information // *Quarterly Journal of Economics*. 1987. № 102. P. 281–292.

Deily, M. Investment Activity and the Exit Decision // *Review of Economics and Statistics*. 1988. № 70. P. 595–602.

Demers, M. Investment under Uncertainty, Irreversibility and the Arrival of Information Over Time // *Review of Economic Studies*. 1991. № 58. P. 333–350.

Den Butter, F., M. Fase. *Seasonal adjustment as a practical problem*. Amsterdam: North-Holland. 1991.

Dixit, A. The Role of Investment in Entry-Deterrence // *Economic Journal*. 1980. № 90. P. 95–106.

Dixit, A. Entry and Exit Decisions under Uncertainty // *Journal of Political Economy*. 1989. № 97. P. 620–638.

Dixit, A. Irreversible Investment with Price Ceilings // *Journal of Political Economy*. 1991. № 9. P. 541–557.

Dixon, H. Strategic Investment in an Industry with a Competitive Product Market // *Journal of Industrial Economics*. 1985. № 33. P. 483–499.

Domar, E. The Soviet Collective Farm as a Producer Cooperative // *American Economic Review*. 1966. № 56. P. 734–757.

Driver, C., D. Moreton. The Influence of Uncertainty on UK Manufacturing Investment // *Economic Journal*. 1991. № 101. P. 1452–1459.

Edlin, A., S. Reichelstein. Holdups, Standard Breach Remedies, and Optimal Investment // *American Economic Review*. 1996. № 86. P. 478–501.

Efroymsen, C. A Note on Kinked Demand Curves // *American Economic Review*. 1943. № 33. P. 98–109.

Eisner, R. Expectations, Plans, and Capital Expenditures: A Synthesis of Ex Post and Ex Ante Data / M. Bowman, ed. *Expectations, Uncertainty and Business Behavior*. New York, 1958. P. 1965–1988.

Eisner, R. A Distributed Lag Investment Function // *Econometrica*. 1960. № 28. P. 1–29.

Eisner, R. Investment Plans and Realizations // *American Economic Review*. 1962. № 52. P. 190–203.

Eisner, R. Investment: Fact and Fancy // *American Economic Review*. 1963. № 53. P. 237–246.

Eisner, R. Capital Expenditures, Profits, and the Acceleration Principle / Models of Income Determination // *NBER Studies in Income and Wealth*, 1964. № 28. P. 137–176.

Eisner, R. A Permanent Income Theory for Investment // *American Economic Review*. 1967. № 57. P. 363–390.

Favero, C., H. Pesaran, S. Sharma. A Duration Model of Irreversible Oil Investment: Theory and Empirical Evidence // *Journal of Applied Econometrics*. 1994. № 9. P. 95–112.

Fazzari, S., M. Athey. Asymmetric Information, Financing Constraints, and Investment // *Review of Economics and Statistics*. 1987. № 69. P. 481–487.

Feldstein, M. Inflation, Tax Rules and Investment: Some Econometric Evidence // *Econometrica*. 1982. № 50. P. 825–862.

Feldstein, M., M. Rothschild. Towards an Economic Theory of Replacement Investment // *Econometrica*. 1974. № 42. P. 393–424.

Ferderer J. The Impact of Uncertainty on Aggregate Investment Spending: An Empirical Analysis // *Journal of Money, Credit and Banking*. 1993. № 25. P. 30–48.

Fisher, F. On the Goals of the Firm: Comment // *Quarterly Journal of Economics*. 1965. № 79. P. 500–503.

Formby, J. On Revenue Maximizing Duopoly // *Journal of Industrial Economics*. 1973. № 21. P. 272–292.

Frydman, R., C. Gray, M. Hessel, A. Rapaczynski. When does Privatization Work? The Impact of Private Ownership on Corporate Performance in the Transition Economies // *Quarterly Journal of Economics*. 1999. № 4. P. 1153–1191.

Galcotti, M., F. Schiantarelli. Generalizes Q Models for Investment // *Review of Economics and Statistics*. 1991. № 73. P. 383–392.

Galeotti, M. Specification of Technology for Neoclassical Investment Theory: Testing the Adjustment Cost Approach // *Review of Economics and Statistics*. 1990. № 72. P. 471–480.

Ghosal, V., P. Loungani. Product Market Competition and the Impact of Price Uncertainty on Investment: Some Evidence From US Manufacturing Industries // *Journal of Industrial Economics*. 1996. № 44. P. 217–228.

Gilbert, R., R. Harris. Investment Decisions with Economies of Scale and Learning // *American Economic Review*. 1982. № 71. P. 172–177.

Grabowski, H., D. Mueller. Managerial and Stockholder Welfare Models of Firm Expenditures // *Review of Economics and Statistics*. 1972. № 54. P. 9–24.

Greenberg, J. Existence and Optimality of Equilibrium in Labour-Managed Economies // *Review of Economic Studies*. 1979. № 46. P. 419–433.

Grossman, H. A Choice-Theoretic Model of an Income-Investment Accelerator // *American Economic Review*. 1972. № 62. P. 630–641.

Grunfeld, Y. The Determinants of Corporate Investment / A. Harberger, ed. The Demand for Durable Goods. Chicago, 1960. P. 211–266.

Haavelmo, T. The Effect of the Rate of Interest on Investment: A Note // *Review of Economic Statistics*. 1941. № 23. P. 49–52.

Hall, M. On the Goals of the Firm: Comment // *Quarterly Journal of Economics*. 1966. № 80. P. 154–158.

Hall, M. Sales Revenue Maximization: An Empirical Examination // *Journal of Industrial Economics*. 1967. № 15. P. 143–156.

Hall, M. Sales Revenue Maximization – A Reply // *Journal of Industrial Economics*. 1968. № 17. P. 78–80.

Haveman, R., G. De Bartolo. The Revenue Maximization Oligopoly Model: Comment // *American Economic Review*. 1968. № 58. P. 1355–1358.

Hawkins, C. On the Sales Revenue Maximization Hypothesis // *Journal of Industrial Economics*. 1970. № 18. P. 129–140.

Hawkins, C. The Revenue Maximization Oligopoly Model: Comment // *American Economic Review*. 1970. № 60. P. 429–432.

Hayashi, F. Tobin's Marginal  $q$  and Average  $q$ : A Neoclassical Interpretation // *Econometrica*. 1982. № 50. P. 213–224.

Hickman B. Investment Demand and U. S. Economic Growth. Washington, 1965.

Holmstrom, B., L. Weiss. Managerial Incentives, Investment and Aggregate Implications: Scale Effects // *Review of Economic Studies*. 1985. № 52. P. 403–425.

Hoshi, T., A. Kashyap, D. Scharfstein. Corporate Structure, Liquidity, and Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups // *Quarterly Journal of Economics*. 1991. № 106. P. 33–60.

Hubbard, R., A. Kashyap, T. Whited. Internal Finance and Firm Investment // *Journal of Money, Credit and Banking*. 1995. № 27. P. 683–701.

Hughes, G. Investment and Trade for a Developing Economy with Economies of Scale in Industry // *Review of Economic Studies*. 1976. № 43. P. 237–248.

Hurn, A., R. Wright. Geology or Economics? Testing Models of Irreversible Investment Using North Sea Oil Data // *Economic Journal*. 1994. № 104. P. 363–371.

Hylleberg, S. Seasonality in Regression / C. Sims, ed. Advanced Texts in Econometrics. Oxford University Press. 1992. P. 61–81.

Jones, D., D. Backus. British Producer Cooperatives in the Footwear Industry: An Empirical Evaluation of the Theory of Financing // *Economic Journal*. 1977. № 87. P. 488–510.

Jorgenson, D. Investment. London, 1996.

Kafoglis, M., R. Bushnell. The Revenue Maximization Oligopoly Model: Comment // *American Economic Review*. 1970. № 60. P. 427–428.

Kaplan, S., L. Zingales. Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints? // *Quarterly Journal of Economics*. 1997. № 112. P. 169–215.

Klein, L. Studies in Investment Behavior / Conference on Business Cycles. Universities-National Bureau Conference Series, 1951. № 2. P. 233–303.

Koyck, L. Distributed lag and investment analysis. Amsterdam, 1954.

Kuh, E. *Capital Stock Growth: A Micro-Econometric approach*. Amsterdam, 1963.

Lackman, C., J. Craycraft. Sales Maximization and Oligopoly: A Case Study // *Journal of Industrial Economics*. 1974. № 23. P. 81–95.

Laidler, D., S. Estrin. Introduction to Microeconomics. New York, 1989.

Leahy, J. Investment in Competitive Equilibrium: The Optimality of Myopic Behavior // *Quarterly Journal of Economics*. 1993. № 108. P. 1105–1133.

Lewellen, W., B. Huntsman. Managerial Pay and Corporate Performance // *American Economic Review*. 1970. № 60. P. 710–720.

Machlup, F. Theories of the Firm: Marginalists, Behavioral, Managerial // *American Economic Review*. 1967. № 57. P. 1–33.

Masson, R. Executive Motivations, Earnings, and Consequent Equity Performance // *Journal of Political Economy*. 1971. № 79. P. 1278–1292.

McGuire, J. et al. Executive Incomes, Sales and Profits // *American Economic Review*. 1962. № 52. P. 753–761.

Meade, J. The Theory of Labour-Managed Firms and of Profit Sharing // *Economic Journal*. 1972. № 82. P. 402–428.

Meyer, J., R. Glauber. Investment Decisions, Economic Forecasting, and Public Policy. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston, 1964.

Miller, M., F. Modigliani. Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares // *Journal of Business*. 1961. № 34. P. 411–433.

Modigliani, F., M. Miller. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction // *American Economic Review*. 1963. № 53. P. 433–443.

Modigliani, F., M. Miller. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment // *American Economic Review*. 1958. № 48. P. 261–297.



Modigliani, F., M. Miller. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment: Reply // *American Economic Review*. 1959. № 49. P. 655–669.

Modigliani, F., M. Miller. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment: Reply // *American Economic Review*. 1965. № 55. P. 524–527.

Modigliani, F., M. Miller. Some Estimates of the Cost of Capital to the Electric Utility Industry, 1954–1957 // *American Economic Review*. 1966. № 56. P. 333–391.

Morris, R. Why Economics Needs a Theory of the Firm // *Economic Journal*. 1972. № 82. P. 321–352.

Murphy, T., Y. Ng. Oligopolistic Interdependence and the Revenue Maximization Hypothesis – Note // *Journal of Industrial Economics*. 1974. № 22. P. 227–233.

Oliner, S., G. Rudebusch. Sources of the Financing Hierarchy for Business Investment // *Review of Economics and Statistics*. 1992. № 74. P. 643–654.

Osborne, D. On the Goals of the Firm // *Quarterly Journal of Economics*. 1964. № 78. P. 592–603.

Pindyck, R. Irreversible Investment, Capacity Choice and the Value of the Firm // *American Economic Review*. 1988. № 78. P. 969–985.

Pindyck, R. Irreversibility, Uncertainty, and Investment // *Journal of Economic Literature*. 1991. № 29. P. 1110–1148.

Radner, R. Bounded Rationality, Indeterminacy, and the Theory of the Firm // *Economic Journal*. 1996. № 106. P. 1360–1373.

Reynolds, S. Strategic Capital Investment in the American Aluminum Industry // *Journal of Industrial Economics*. 1986. № 34. P. 225–245.

Rogerson, W. Intertemporal Cost Allocation and Managerial Investment Incentives: A Theory Explaining the Use of Economic Value Added as a Performance Measure // *Journal of Political Economy*. 1997. № 105. P. 770–795.

Roos, C. The Demand for Investment Goods // *American Economic Review*. 1948. № 38. P. 311–320.

Roos, C., von Szeliski. The Demand for Durable Goods // *Econometrica*. 1943. № 11. P. 97–122.

Schaller, H. A Re-Examination of the Q Theory of Investment Using U. S. Firm Data // *Journal of Applied Econometrics*. 1990. № 5. P. 309–325.

Scharfstein, D., J. Stein. Herd Behavior and Investment // *American Economic Review*. 1990. № 80. P. 465–479.

Shepherd, W. On Sales Maximizing and Oligopoly Behaviour // *Economica*. 1962. № 29.

*Shleifer, A., R. Vishny.* The Efficiency of Investment in the Presence of Aggregate Demand Spillovers // *Journal of Political Economy*. 1988. № 96. P. 1221–1231.

*Silberston, A.* Surveys of Applied Economics: Price Behaviour of Firms // *Economic Journal*. 1970. № 80. P. 511–582.

*Simon, H.* Rational Decision Making in Business Organizations // *American Economic Review*. 1979. № 69. P. 493–513.

*Sims, C.* Macroeconomics and Reality // *Econometrica*. 1980. № 48. P. 1061–1078.

*Smith, R.* Efficiency Gains From Strategic Investment // *Journal of Industrial Economics*. 1981. № 30. P. 1–23.

*Steigum, E.* A Financial Theory of Investment Behavior // *Econometrica*. 1983. № 51. P. 637–646.

*Tinbergen, J.* Statistical Evidence on the Acceleration Principle // *Economica*. 1938. № 5. P. 164–176.

*Tobin, J.* A General Equilibrium Approach to Monetary Theory // *Journal of Money, Credit and Banking*. 1969. № 1. P. 15–29.

*Tonks, I.* Bayesian Learning and the Optimal Investment Decision of the Firm // *Economic Journal*. 1983. № 93. P. 87–98.

*Tybout, J.* Credit Rationing and Investment Behavior in a Developing Country // *Review of Economics and Statistics*. 1983. № 65. P. 598–607.

*Uzawa, H.* Time Preference and the Penrose Effect in a Two-Class Model of Economic Growth // *Journal of Political Economy*. 1969. № 77. P. 628–652.

*Vanek, J.* The General Theory of Labor-Managed Market Economies. Ithaca and London, 1970.

*Veendorp, E.* Entry Deterrence, Divisionalization, and Investment Decisions // *Quarterly Journal of Economics*. 1991. № 106. P. 297–307.

*Von Thadden, E.-L.* Long-Term Contracts, Short-Term Investment and Monitoring // *Review of Economic Studies*. 1995. № 62. P. 557–575.

*Waverman, L.* Sales Revenue Maximization – A Note // *Journal of Industrial Economics*. 1968.

*White, H.* A Heteroskedasticity-Consistent Covariance matrix Estimator and a Direct test for Heteroskedasticity // *Econometrica*. 1980. № 48. P. 817–838.

*Wildasin, D.* The q Theory of Investment with Many Capital Goods // *American Economic Review*. 1984. № 74. P. 203–210.

*Williamson, J.* Profit, Growth and Sales Maximization // *Economica*. 1966. № 33. P. 1–16.

*Williamson, O.* Managerial Discretion and Business Behavior // *American Economic Review*. 1963. № 53. P. 1032–1057.

Winn, D., J. Shoenhair. Compensation-Based (Dis)Incentives for Revenue-Maximizing Behavior: A Test of the «Revised» Baumol Hypothesis // *Review of Economics and Statistics*. 1988. № 70. P. 154–158.

Wong, R. Profit Maximization and Alternative Theories: A Dynamic Reconciliation // *American Economic Review*. 1975. № 65. P. 689–694.

Worthington, P. Investment, Cash Flow, and Sunk Costs // *Journal of Industrial Economics*. 1995. № 43. P. 49–61.

Yarrow, G. On the Predictions of Managerial Theories of the Firm // *Journal of Industrial Economics*. 1976. № 24. P. 267–279.

Zeira, J. Investment as a Process of Search // *Journal of Political Economy*. 1987. № 95. P. 204–210.

Бессонов В. А. О проблемах измерения в условиях кризисного развития российской экономики // *Вопросы статистики*. 1996. № 7.

Бутс Б., Дробышевский С., Кочеткова О., Мальгинов Г., Петров В., Федоров Г., Хехт А., Юдин А. Типология регионов РФ. М.: СЕПРА, 2002.

Гуриев С. и др. Корпоративное управление в российской промышленности, mimeo. – М.: CEFIR, 2003.

Днепровская С., Дробышевский С., Изряднова О., Левченко Д., Ледерман Л., Мальгинов Г., Турунцева М., Хобсон П. Инвестиции: региональный аспект. М.: СЕПРА, 2002.

Долгопятова Т. Модели и механизмы корпоративного контроля в российской промышленности (опыт эмпирического исследования) // *Вопросы экономики*. 2001. № 5. С. 46–60.

Долгопятова Т., Кузнецов Б. Факторы адаптации промышленных предприятий. Доклад на IV Международной научной конференции ГУ–ВШЭ «Модернизация экономики России: социальный контекст», 2–4 апреля 2003 г.

Капелюшников Р. Собственность и контроль в российской промышленности: некоторые итоги опроса российских предприятий // *Рынок ценных бумаг*. 2001. № 20. С. 33–38.

Корчагина И., Л. Овчарова, Е. Турунцев. Система индикаторов уровня бедности в переходный период в России. Российская программа экономических исследований. Научный доклад № 98-04. М., 1998.

Кузнецов Б., Симачев Ю. Формирование связей между российскими промышленными предприятиями через участие в акционерном капитале и управлении. Тезисы. Семинар РЕЦЭП. М., 13–14 июля 2001 г.

Основные направления и факторы реструктуризации промышленных предприятий. М.: БЭА, 2001.

*Радыгин А., Архипов С.* Собственность, корпоративные конфликты и эффективность (некоторые эмпирические оценки) // *Вопросы экономики*. 2000. № 11. С. 114–133.

*Радыгин А., Сидоров И.* Российская корпоративная экономика: сто лет одиночества? // *Вопросы экономики*. 2000. № 5. С. 45–61.

*Радыгин А., Энтов Р.* Корпоративное управление и защита прав собственности: эмпирический анализ и актуальные направления реформ. М.: ИЭПП, 2001.

*Радыгин А., Энтов Р., Шмелева Н.* Проблемы слияний и поглощений в корпоративном секторе. М.: ИЭПП, 2002.