

Российская программа экономических исследований  
Серия "Научные доклады"

**Поведение предприятий в сфере  
принятия решений по вопросам  
заработной платы и занятости  
в условиях экономической  
трансформации**

**Р.М. Шахнович  
Г.В. Юдашкина**

**Научный доклад № 01/04**

Проект (№ 99-017) реализован при поддержке  
Российской программы экономических исследований

Доклад публикуется в рамках направления  
**Рынки труда и социальная политика**

Мнение авторов может не совпадать с точкой зрения РПЭИ

© Российская программа экономических исследований 2001  
© Р.М. Шахнович, Г.В. Юдашкина 2001

**Классификация JEL:** C33, D21, J23, J53, P31

**ШАХНОВИЧ Р.М., ЮДАШКИНА Г.В. Поведение предприятий в сфере принятия решений по вопросам заработной платы и занятости в условиях экономической трансформации.** — М.: РПЭИ, 2001. — 78 с.

Авторы исследуют поведение российских предприятий в сфере занятости и оплаты труда. На основе динамической модели спроса на труд и модели переговорного процесса изучаются процесс адаптации предприятий к новым условиям хозяйствования под воздействием внешних институциональных факторов, его зависимость от внутренних характеристик предприятия: формы собственности и структуры акционерного капитала, размера, местонахождения, активности профсоюза и т.д. Эконометрический анализ основан на панели данных по 370 промышленным предприятиям Новосибирской области за 1992-1998 гг. Установлено, что поведение предприятий соответствует модели "право управлять", т.е. кривая контрактов совпадает с кривой спроса на труд. Показано, что работники предприятий присваивают через заработную плату часть ренты, получаемой предприятием, при этом доминирование менеджеров среди собственников предприятия приводит к ее уменьшению.

**Ключевые слова:** Россия, переходная экономика, поведение предприятий, зарплата, занятость, панель данных.

**Благодарности.** Авторы выражают благодарность Яну Свейнару, Марку Шафферу, Джону Эрлу, Гидо Фрибелю и Станиславу Коленикову за полезные замечания и комментарии.

**Рувим Михайлович Шахнович**

Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет  
630008 Новосибирск, ул. Ленинградская, 113  
Тел.: (3832)66-42-20. Факс: (3832) 66-54-95  
Email: [rusha@online.nsk.su](mailto:rusha@online.nsk.su)

**Галина Владимировна Юдашкина**

Сибирский университет потребительской кооперации  
630087 Новосибирск, пр. К. Маркса, 26  
Тел. (3832) 46-56-34 Факс: (3832) 22-09-41  
Email: [gvyu@mail.ru](mailto:gvyu@mail.ru)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ВЫВОДЫ</b>	<b>4</b>
<b>1. ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>7</b>
<b>2. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	<b>10</b>
<b>3. ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ</b>	<b>16</b>
<b>4. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ И ВЫБОРКИ</b>	<b>26</b>
<b>5. РЕЗУЛЬТАТЫ</b>	<b>28</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>40</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А</b>	<b>43</b>
А1. Список регрессионных переменных	<b>43</b>
А2. Время приватизации	<b>45</b>
А3. Численность занятых на момент приватизации	<b>45</b>
А4. Доля государства и вариант приватизации	<b>45</b>
А5. Доминирующие собственники	<b>46</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ В</b>	<b>47</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>77</b>

## ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ВЫВОДЫ

В процессе экономической трансформации характер спроса на труд меняется, т.е. поведение предприятий при принятии решений в области заработной платы и занятости модифицируется. Общепринятый подход к анализу поведения предприятий в данной сфере основан на сопоставлении сил менеджеров и профсоюзов в переговорном процессе, а также на выявлении специфических целей, которые последние ставят перед собой.

В случае, если целью профсоюза является обеспечение достойной заработной платы для своих членов, а предприятию, максимизирующему свою прибыль, предоставляется право определения численности работников, кривая контрактов<sup>1</sup> совпадает с кривой спроса на труд (заработная плата равна предельному продукту труда). Такая модель поведения получила название "право управлять". Во всех остальных случаях контрактная кривая не совпадает с кривой спроса на труд. В рамках этой группы выделяются три модели поведения, основанные на том, что профсоюзы стремятся оказывать влияние не только на заработную плату, но и на занятость. Ситуация, когда поддержание уровня занятости является единственной целью профсоюза, соответствует модели "социально эффективного распределения труда"; ситуация, когда зарплата и занятость движутся в одном направлении, соответствует модели "эффективного переговорного процесса"; в третьей ситуации (промежуточная модель) кривая контрактов имеет отрицательный наклон (как и стандартная кривая спроса на труд), однако зарплата превышает предельный продукт труда (занятость выше того уровня, который был бы выбран предприятием, если бы оно самостоятельно определяло ее величину). Гипотетически возможна и еще одна ситуация (модель издержек текучести рабочей силы), при которой, из-за слабости профсоюзов предприятия перекладывают на них свои потери, связанные с текучестью рабочей силы, снижая зарплату до уровня, более низкого, чем предельный продукт труда. В рамках любой из вышеперечисленных моделей поведения предприятия возможно присвоение ра-

---

<sup>1</sup> Кривая контрактов представляет набор всех социально эффективных "сделок" между работодателем и работником. "Сделка" не является социально эффективной (она не отражается в кривой контрактов), если благосостояние одной стороны можно повысить, не уменьшая одновременно благосостояния другой стороны.

ботниками части ренты, получаемой предприятием вследствие роста производительности труда.

В переходной экономике структура переговорного процесса усложнена. Наряду с менеджерами предприятий и профсоюзами (трудowymi коллективами) существенное влияние на его ход могут оказывать государство, а также собственники-инсайдеры.

Авторы поставили перед собой цель с помощью эмпирического анализа выявить, какой модели соответствует поведение предприятий в переходной экономике, какие изменения происходили в нем по мере углубления экономических преобразований; какое влияние на поведение предприятий оказывают такие факторы, как форма собственности, отраслевая принадлежность, активность профсоюза, доминирование той или иной группы собственников и др.

Эконометрический анализ основан на панели крупных и средних предприятий Новосибирской области за 1992 – 1998 гг. Все оценки были проведены для трех периодов: 1992 – 1993 гг. — период начала реформ, 1994 – 1996 гг. — период активных реформ, 1997 – 1998 гг. — постприватизационный период реформ. В результате проведенного исследования авторы пришли к следующим выводам.

В первые годы (1992 – 1993 гг.) однозначно определить соответствие поведения предприятий той или иной модели, отмеченной выше, было трудно, но к концу рассматриваемого периода сформировалась модель поведения предприятий, соответствующая модели "право управлять". При этом такие факторы, как форма собственности, доминирование той или иной группы собственников, наличие профсоюзной организации и коллективного договора, оказывали влияние на поведение лишь в отдельные периоды времени (как правило, в 1994 – 1996 гг.).

Вместе с тем работники всех предприятий присваивают через заработную плату часть ренты. Фактором, сдерживающим этот процесс, выступает доминирование менеджеров среди собственников.

Полученные результаты позволяют сделать определенные выводы для экономической политики. Улучшение приспособления предприятий к изменяющимся условиям спроса (рост эластичности занятости по объему выручки) означает, что они будут смелее прибегать к сокращению численности работников в случае падения спроса на продукцию предприятия. Следовательно, возникнут условия для роста текущей безработицы (естественного уровня безработицы), к чему должны быть готовы государственные органы, занимающиеся проблемами занятости.

Уровень зарплаты, устанавливаемый на основе отраслевых тарифных соглашений, является ориентиром как для предприятий, где есть профсоюзные организации, так и для предприятий, где их нет.

Устойчивость ситуации, когда работники присваивают через зарплату значительную часть ренты, получаемой предприятиями, означает, что последние лишаются существенного внутреннего ресурса для инвестиций. Это должно учитываться государством при проведении трехсторонних переговоров с работодателями и профсоюзами.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

В ходе либерализации российской экономики одной из основных проблем стало формирование поведения предприятий в области занятости и заработной платы. Это связано с тем, что в условиях плановой экономики и мягких бюджетных ограничений установление размера заработной платы и численности занятых на предприятиях являлось предметом жесткого регулирования со стороны государства.

Вместе с тем руководители промышленных предприятий, особенно крупных, стремились максимально увеличивать численность работников и, следовательно, фонд заработной платы, поскольку это способствовало повышению их статуса в иерархии хозяйственных руководителей. В росте численности работников на предприятиях соответствующих территорий были заинтересованы и местные органы власти, поскольку статус местных руководителей также во многом определялся размерами предприятий, находящихся в том или ином регионе. Наконец, профсоюзы, при всей ограниченности и формальности их прав в плановой экономике, тоже были заинтересованы в увеличении численности работников вне зависимости от результатов работы предприятия, поскольку количество социальных благ для работников во многом определялось его размерами. Таким образом, сформировался своеобразный трехсторонний консенсус по вопросу занятости и заработной платы на предприятии: численность работников должна расти, зарплата также должна увеличиваться для того, чтобы привлечь необходимое количество работников в условиях дефицита рабочей силы.

Объединенным интересам трех этих групп (руководство предприятия, работники (профсоюзы), местные органы власти) противостояла центральная власть. Сталкиваясь с жесткими бюджетными ограничениями в экономике в целом, она стремилась применить их к отдельным предприятиям. Такое положение напоминает отношения между политиками и менеджерами, описанными в (Shleifer and Vishny, 1994), с той разницей, что интересы сторон в плановой экономике были прямо противоположными: политики (центральная власть) заинтересованы в сдерживании численности работников, а менеджеры стремятся к ее увеличению.

С началом экономических реформ, особенно после проведения массовой приватизации и существенного ужесточения бюджетных ограничений, поведение предприятий по вопросам занятости и заработной платы формируется под влиянием взаимодействия интересов

нескольких групп в переговорном процессе: 1) руководства предприятия; 2) трудового коллектива; 3) собственников-инсайдеров (работников данного предприятия); 4) собственников-аутсайдеров; 5) государства. Эти интересы сочетаются на разных предприятиях неодинаково, поскольку приватизация осуществлялась в различных вариантах. При этом принятие решения о приватизации, как и выбор ее варианта, были свободными далеко не для каждого предприятия.

В переходной экономике данная структура интересов и их носителей является более сложной, нежели в условиях развитой рыночной экономики, поскольку в роли инсайдеров выступают не только занятые работники, представленные профсоюзами, но работники-совладельцы предприятия. Кроме того, государственное вмешательство в процесс принятия решений предприятием, как правило, является более сильным, чем в рыночной экономике, вне зависимости от того, кто является собственником предприятия.

Данное исследование преследует цель проанализировать поведение предприятий при принятии ими решений по вопросам заработной платы и занятости, влияние на их поведение различных факторов и изменения в их поведении, происходящие в процессе формирования рыночной экономики. Важность анализа названных проблем состоит в том, что формирование нового типа поведения предприятия происходит в условиях значительного спада производства, когда изменения численности занятых и заработной платы несколько отстают от изменений объема производства. Выявление таких закономерностей имеет большое значение для формирования промышленной и социальной политики, прежде всего политики в области занятости.

Наш анализ охватывает достаточно длительный промежуток времени — 6 лет и включает в себя как начальный этап реформ (1992 – 1995 гг.), так и более поздний период (1996 – 1998 гг.). Это позволяет оценить качественные сдвиги в спросе на труд. При проведении анализа учитывается ряд факторов, типичных и для российской экономики в целом и для отдельного региона.

Значимость данного исследования обусловлена и тем, что промышленность Новосибирской области по своей структуре близка промышленности других крупных индустриальных регионов Урала, Сибири и европейской части России, рынки труда которых недостаточно мобильны. Поэтому полученные результаты будут полезны и для других регионов (по крайней мере, в качестве предварительной оценки).

Изучению различных аспектов формирования спроса на труд в условиях переходной экономики в экономической литературе последних



лет уделяется большое внимание. Исследования российских авторов (Аукуционек, 1994, 1997; Аукуционек и Капелюшников, 1996) базируются на методологии, использующей для анализа поведения предприятий систематических опросов и интервью с руководителями. В западной экономической литературе спрос на труд традиционно исследуется на основе динамических и переговорных моделей. Первые работы, посвященные проблемам динамических моделей спроса на труд, относятся к 60-м годам (Brown and de Cani, 1963). С конца 70-х годов эти исследования активизировались (Hamermesh, 1976; Sargent, 1978). Особую роль здесь сыграли статьи (McDonald and Solow, 1981) и (Nickell, 1984). В первой из них были заложены основы анализа изменения уровня заработной платы в связи колебаниями объема производства и занятости в рамках переговорной модели. Во второй автор сформулировал наиболее общие выводы из функции минимизации издержек при условии рациональных ожиданий для репрезентативной фирмы и описал необходимую для анализа эконометрическую методологию. В результате с середины 80-х годов появилось много работ, связанных с анализом спроса на труд на уровне фирмы, в том числе и с использованием панельных данных (Hamermesh, 1986, Brown and Ashenfelter, 1986; Nickell, 1986; Blanchflower *et al.*, 1990; Machin *et al.*, 1992). Одновременно, на основе анализа поведения профсоюзов, расширяются исследования установления уровней заработной платы и занятости на основе различных типов переговорной модели (Eberts and Stone, 1986; Farber, 1986; Creedy and McDonald, 1991). Значительное внимание стало уделяться проблемам эконометрики, анализу преимуществ и недостатков различных способов представления переменных и возможностей тестирования гипотез (Svejnar, 1986; Hamermesh, 1989; Nickell and Wadhvani, 1990; Singer, 1996).

В 90-х годах появились работы, специально посвященные анализу спроса на труд в странах с переходной экономикой. Первоначально предметом анализа было поведение "самоуправляемых" фирм в Югославии (Estrin and Svejnar, 1993; Prasnikar *et al.*, 1994), затем последовали работы и по другим странам. В их числе — сравнительный анализ изменений в поведении предприятий по вопросам заработной платы и занятости в ряде стран с переходной экономикой (Basu *et al.*, 1997), детальная работа по Чехии (Singer, 1996). Анализ установления уровней зарплаты и занятости для переходной экономики на основе переговорной модели и расчеты по Венгрии представлены в (Commander, Köllö *et al.*, 1995a), а по российским данным — в (Commander *et al.*, 1995, 1996).

Наше исследование, используя основные идеи динамической модели спроса на труд и переговорных моделей, опирается прежде всего

на модели, предложенные в работах (Prasnikar *et al.*, 1994; Singer, 1996; Basu *et al.*, 1997), дополняя их включением в анализ факторов, специфичных для российской экономики. Такой подход позволяет выявить тип поведения предприятий, то есть сопровождается ли рост заработной платы снижением численности работников, либо по мере повышения заработной платы увеличивается и численность занятых, а также провести межстрановые сопоставления поведения предприятий в переходной экономике.

Второй раздел посвящен методологии исследования. Раздел 3 содержит описание эконометрической модели. В четвертом разделе представлены данные, а в пятом — результаты исследования. Последний раздел включает основные выводы работы.

## 2. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В нашем анализе мы исходим из следующих общетеоретических предпосылок. Поведение предприятия в области принятия решений по вопросам заработной платы и занятости формируется под влиянием столкновения интересов фирмы (прибыль и доход) и работников (заработная плата и занятость). Существенное воздействие на этот процесс оказывает и государство. Интересы фирмы выражают менеджеры, а работников — профсоюзы и другие объединения рабочих.

Традиционный подход к анализу поведения фирмы в рыночной экономике основан на том, что профсоюзы обладают некоторой монопольной властью на рынке труда, а фирма — определенной рыночной властью на рынке производимого ею продукта. Это означает, что последняя объективно имеет возможность получать некоторую положительную экономическую прибыль (ренту). За распределение этой ренты и идет борьба. При отсутствии такой власти считается, что любые попытки увеличить зарплату или занятость при конкурентной заработной плате приведут к банкротству фирмы (see *e.g.*, Filer *et al.*, 1996). Вместе с тем предполагается, что стороны, участвуя в переговорном процессе, учитывают интересы друг друга и приходят к какому-то согласию (точке контракта), в противном случае невозможен сам процесс производства.

В условиях переходной экономики России такой подход к описанию процесса принятия решений по вопросам заработной платы и занятости нуждается в определенной корректировке. Во-первых, объектом перераспределения является добавленная стоимость, включаю-

щая бухгалтерскую прибыль, создаваемую данной фирмой, а при мягких бюджетных ограничениях — и другими фирмами.

Во-вторых, хотя цели работников аналогичны их целям в рыночной экономике, в стране произошло разделение работников на собственников-инсайдеров и работников, не являющихся совладельцами своего предприятия. Первые могут участвовать в переговорном процессе не только через профсоюзы, но и оказывать влияние на менеджеров как собственники. В зависимости от доли собственников-инсайдеров в общей численности работников предприятия акцент в распределении их целей между зарплатой и занятостью может меняться. Если доля собственников-инсайдеров в общей численности работников невелика, то они могут быть заинтересованы прежде всего в росте зарплаты, рассчитывая, что их статус позволит им сохранить рабочие места при возможном сокращении численности работников. Если же доля собственников-инсайдеров в общей численности работников значительна, то их цель может состоять, в первую очередь, в сохранении занятости.

В-третьих, несколько иначе должны быть сформулированы цели других участников переговорного процесса. Общая цель менеджера — максимум дохода и карьера. Однако достижение ее ограничено приоритетами собственников предприятия. Максимизация прибыли совпадает с приоритетами собственников-аутсайдеров и дает менеджерам их поддержку. Однако при существенной доле собственников-инсайдеров в уставном капитале фирмы целью менеджеров может стать и обеспечение высокой заработной платы, и поддержание занятости. Это объясняется тем, что заработная плата является основным источником дохода собственников-инсайдеров, а сохранение занятости обеспечит менеджерам поддержку собственников-инсайдеров в случае, когда они составляют значительную часть работников.

Для менеджеров старшего поколения стремление к сохранению занятости связано с некоторыми патерналистскими тенденциями и со статусными моментами. Несмотря на происшедшие преобразования, численность работников предприятия во многом продолжает определять статус его руководителя.

Цели государства (государственных чиновников) с формальной точки зрения — занятость и прибыль. Однако в переходной экономике для снижения социальной напряженности в регионе государство может стремиться обеспечить занятость, жертвуя при этом прибылью. Для этого власти используют два основных способа: во-первых, непосредственное влияние на принятие решений в случае, если го-

сударство является собственником или совладельцем предприятия; во-вторых, косвенное стимулирование предприятия к сохранению численности путем предоставления налоговых и иных льгот. Применяются также и неформальные способы воздействия: личные контакты, устные рекомендации и т.п.

Неодинаковое соотношение переговорных сил вышеперечисленных сторон обуславливает возможность разных сочетаний уровней заработной платы и занятости при существенно различающихся уровнях прибыли. При этом, разумеется, следует иметь в виду, что непосредственными сторонами переговорного процесса, как и в рыночной экономике, являются работники (их организации) и менеджеры. Другие участники переговорного процесса реализуют свои интересы путем воздействия на позиции непосредственных участников переговорного процесса, прежде всего менеджеров.

В качестве абстрактной исходной точки для классификации возможных вариантов поведения фирмы рассматривается точка равновесия краткосрочного спроса на труд в условиях конкурентного рынка труда, когда соблюдается равенство заработной платы и предельного дохода продукта труда при условии максимизации прибыли (минимизации издержек). Этой ситуации соответствует минимально приемлемая для работников заработная плата и соответствующая ей занятость.

Существование нескольких сторон, оказывающих влияние на принятие решений, преследующих собственные цели и обладающих разной переговорной силой, может привести к различным типам поведения фирмы.

1. Происходят рост заработной платы и снижение занятости, при этом будет выполняться условие краткосрочного равновесия спроса на труд, что соответствует кривой спроса на труд. Такое поведение в экономической литературе описывается как модель "право управлять" (see e.g., Filer *et al.*, 1996). В ней предметом переговоров между фирмой и профсоюзами является уровень заработной платы, а определение уровня занятости остается на усмотрение фирмы.

В переходной экономике подобная ситуация могла быть вызвана поведением профсоюзов в соответствии с моделью "право управлять", что вполне согласуется со сложившейся практикой, когда заключаемые между администрацией предприятия и профсоюзами коллективные договоры опираются на отраслевые тарифные соглашения. Последние содержат детальные нормы, регламентирующие уровень заработной платы, но при этом в них практически отсутствуют конкретные положения, обязывающие работодателей поддерживать занятость.

Другой причиной такого поведения предприятия может стать низкая доля собственников-инсайдеров в общей численности его работников — концентрированная собственность инсайдеров. Государство в данном случае не проявляет должной активности для оказания влияния на принятие решений.

2. Второй тип поведения — возникновение "социально эффективного набора исходов" (контрактов), соответствующего эффективному распределению труда (Basu *et al.*, 1997). В этом случае повышение заработной платы (и соответствующее снижение прибыли) сочетается с постоянным уровнем занятости.

В переходной экономике такое поведение характерно для ситуации, когда в сохранении уровня занятости одновременно заинтересованы работники, среди которых значительна доля собственников-инсайдеров — распыленная собственность инсайдеров, профсоюзы, государство, стремящееся не допустить безработицу, менеджеры, желающие обеспечить себе поддержку собственников. Причем возможности профсоюзов воздействовать на развитие ситуации в данном направлении связаны с силой профсоюза на конкретном предприятии, с его возможностями включить в коллективный договор и добиться выполнения соглашения о сохранении численности занятых. Этот тип поведения в некоторых ситуациях может быть обусловлен и особенностями технологического процесса на предприятии (выработка электроэнергии, химическая промышленность), когда объем производства может существенно варьировать без значительного изменения численности работников.

3. Третий тип поведения предприятий — ситуация, когда заработная плата и занятость движутся в одном направлении, что соответствует описанной в экономической литературе модели "эффективного переговорного процесса" (see *e.g.*, Filer *et al.*, 1996). В ней предметом переговоров между фирмой и профсоюзами выступают как занятость, так и заработная плата. Для переходной экономики такая ситуация соответствует положению, когда профсоюзы (трудовые коллективы) при поддержке государства используют свою переговорную силу для обеспечения роста не только заработной платы, но и занятости. Интересы менеджеров в подобной ситуации могут заключаться в стремлении повысить статус своего предприятия.

Во всех трех случаях для предприятий возможно любое сочетание заработной платы и прибыли, включая и отрицательную прибыль при слабых бюджетных ограничениях. Роль государства здесь проявляется в том, что, осуществляя субсидирование того или иного предприятия, или отказываясь от него, оно влияет на уровень зара-

ботной платы независимо от величины не только занятости, но и добавленной стоимости, созданной на предприятии.

4. Четвертый тип поведения характеризуется тем, что фирма сокращает занятость в ответ на рост заработной платы, однако заработная плата находится на уровне ниже предельного продукта труда. В литературе эта ситуация определяется как "издержки текучести рабочей силы" (see Prasnikar *et al.*, 1994). Ее можно трактовать как возможность фирмы при принятии решений о заработной плате переложить на работников издержки, связанные с текучестью рабочей силы. Такая ситуация свидетельствовала бы о большей переговорной силе фирмы по сравнению с работниками (профсоюзами).

5. Наконец, можно выделить пятый (промежуточный между первым и вторым) тип поведения, когда рост заработной платы сопровождается снижением занятости, но точка контракта находится вне (правее) кривой спроса на труд. Эта ситуация может трактоваться как свидетельство значительной переговорной силы работников (профсоюзов), которые при возможной поддержке государства в случае повышения заработной платы обеспечивают сокращение занятости более медленными темпами, чем предполагается при движении вдоль кривой спроса на труд, т.е. заработная плата будет выше предельного продукта труда.

Графическая интерпретация нашего подхода представлена на рис. 1<sup>2</sup>. На нем отражены кривые прибыли — максимальной ( $\pi = \max$ ) и нулевой ( $\pi = 0$ ) и стандартная кривая спроса на труд LD. Точка А — отмеченная выше точка равновесия краткосрочного спроса на труд на конкурентном рынке труда, когда соблюдается равенство заработной платы и предельного дохода продукта труда при условии максимизации прибыли (минимизации издержек). Данной ситуации отвечают минимально приемлемая для работников заработная плата  $W^*$  и соответствующая ей занятость  $L^*$ .

Движение по кривой спроса на труд (кривой  $L^D$ ) от точки А в сторону точки С соответствует первому типу поведения фирмы. Второму типу поведения фирмы, при котором повышение заработной платы (и соответствующее снижение прибыли) сочетается с неизменным уровнем занятости  $L^*$ , соответствует движение по линии AD. Третьему типу поведения фирмы, когда предметом переговоров между

---

<sup>2</sup> Подобного рода рисунки часто используются при анализе поведения фирмы, начиная с известной статьи (McDonald and Solow, 1981). В данном случае мы взяли за основу рисунки из статей Prasnikar J., Svejnar J., *et al.* (1994) и Basu, S., Estrin S., Svejnar J. (1997) с некоторой модификацией.

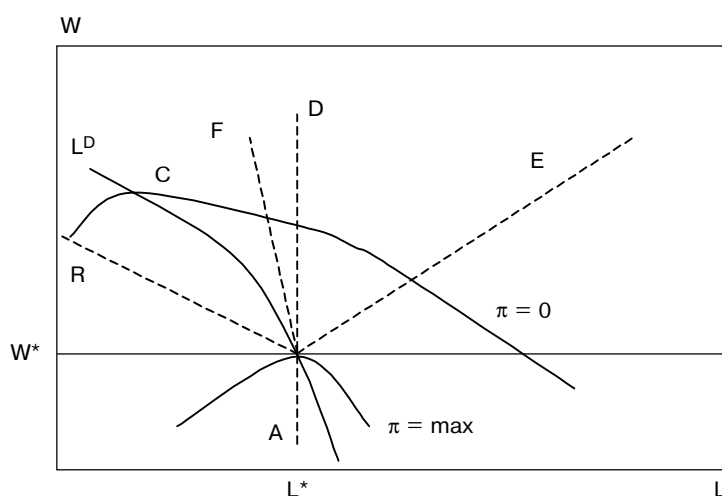


Рис. 1.

фирмой и профсоюзами выступают как занятость, так и заработная плата, соответствует контрактная кривая, представленная линией АЕ. Поскольку во всех трех случаях для предприятий возможно любое сочетание заработной платы и прибыли, включая и отрицательную прибыль при слабых бюджетных ограничениях, конкретная точка контракта может находиться как в любой точке между точками А и С, А и D, А и Е, так и выше кривой  $\pi = 0$ .

Четвертому типу поведения, при котором фирма сокращает занятость в ответ на рост заработной платы, однако заработная плата находится на уровне ниже предельного продукта труда, соответствует движение по линии АВ. Пятому (промежуточному) типу поведения, при котором фирма сокращает занятость в ответ на рост заработной платы, однако заработная плата находится на уровне выше предельного продукта труда, соответствует движение по линии АF.

Основываясь на данном подходе, попытаемся определить, какому из пяти типов соответствует поведение предприятий, каковы его изменения по мере развития процессов трансформации, как влияют на поведение предприятий такие факторы, как форма собственности, способ приватизации и вытекающее из него распределение уставного капитала, размер и местонахождение предприятия и т.п. При решении данной задачи мы проверяем ряд гипотез:

а) гипотезы об изменении поведения предприятий по мере развития процессов экономической трансформации:

- с течением времени предприятия всех форм собственности и организационно-правовых форм будут лучше приспосабливать изменения занятости к изменениям объема производства;
- на первом этапе экономических преобразований поведение предприятий разных форм собственности и различных организационно-правовых форм будет существенно различаться, а затем эти различия будут уменьшаться;

б) гипотезы о зависимости поведения предприятий от их характеристик — на поддержание занятости будут в большей степени ориентированы:

- предприятия с более высокой долей государственной собственности;
- приватизированные предприятия, у которых значительная часть уставного капитала принадлежит работникам;
- кооперативные предприятия;
- предприятия любой формы собственности с сильным профсоюзом;
- предприятия, находящиеся в отдаленных районах области, где ограничены возможности трудоустройства в случае потери работы, однако в условиях экономического спада альтернативной формой занятости может стать труд в личном хозяйстве, в связи с чем, с течением времени возможен существенный сдвиг в поведении этих предприятий.

### 3. ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ

Проблема построения модели для оценки типа поведения фирмы связана с выбором конкретной ее формы для моделирования формирования заработной платы и занятости в экономике России. Schaffer M. и Luke P. (2000) отмечают, что выбор модели является трудной проблемой, так как слишком мало эмпирических данных, по которым можно судить о том, насколько переговорные процессы на предприятиях охватывают вопросы занятости, а не только заработной платы. При этом явление, известное как придерживание рабочей силы, может быть интерпретировано в рамках не только эффективной переговорной модели, но и в рамках модели "право управлять", если предположить высокую гибкость заработной платы. Они указывают, что на практике обе модели сводятся к очень похожим уравнениям и приводят мнение Booth (1995), который считает, что в настоящее время



не существует точных критериев, позволяющих провести различие между этими моделями.

Для эмпирической проверки наших предположений мы оцениваем уравнения, основанные на стандартной теории динамического спроса на труд с издержками приспособления. Отправной точкой здесь обычно является стремление фирмы минимизировать свои будущие дисконтированные издержки при условии экзогенно заданного уровня выпуска. Такой подход широко используется в экономической литературе (see e.g. Singer, 1996).

Исходное уравнение модели:

$$\text{Min } E_t \sum_{\tau=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^\tau} [c_{t+\tau} K_{t+\tau} + w_{t+\tau} L_{t+\tau} + p(\Delta L_{t+\tau})^2 + e(\Delta K_{t+\tau})^2], \quad (1)$$

при равенстве производства и спроса

$$Q(K_{t+\tau}, L_{t+\tau}) = Q_{t+\tau}, \quad \forall t, \quad (2)$$

где:  $E$  — оператор ожидания,  $r$  — процентная ставка в экономике,  $K$  — капитал,  $c$  — издержки капитала фирмы,  $L$  — труд,  $w$  — заработная плата,  $p$  — издержки приспособления труда,  $e$  — издержки приспособления капитала,  $Q$  — объем спроса (и производства).

Рассматривая квадратичные издержки изменения капитала и занятости, можно отметить, что, во-первых, они определяются отдельно, и поскольку нас интересует только проблема занятости, издержки приспособления капитала из анализа можно исключить (see e.g. Machin et al., 1992). Во-вторых, издержки приспособления (изменения) занятости нами предполагаются симметричными. Такое предположение подвергается жесткой критике (see e.g. Hamermesh, 1989), однако отсутствие данных об увольнении и приеме на работу новых работников заставляет исходить из того, что общее изменение занятости в том или ином периоде есть результат либо исключительно увольнений (в случае если занятость снижается), либо исключительно приема на работу (если она повышается), или  $\Delta L = L_t - L_{t-1}$ .

Исходя из данных предположений, можно использовать следующее уравнение (Singer, 1996):

$$\ln L_t = \mu \ln L_{t-1} + \xi \sum_{\tau=0}^{\infty} \psi^\tau \ln L_{t+\tau}^*, \quad (3)$$

где:  $L$  — труд,  $L^*$  — ожидаемый долгосрочный равновесный уровень труда,  $\mu$ ,  $\xi$ ,  $\psi$  — параметры.

Выражение для ожидаемого долгосрочного равновесного уровня занятости обычно формулируется как логлинейная форма ожиданий спроса, соотношения зарплаты и затрат капитала (процентной ставки) и фиктивной независимой переменной, охватывающей факторы, претерпевающие изменения во времени. Если логарифмы труда и соотношение зарплаты и затрат капитала образуют авторегрессионный процесс первого порядка (AR1), то уравнение может быть представлено в виде:

$$\ln L_t = \mu \ln L_{t-1} + \alpha \ln Q_t + \beta \ln \left( \frac{w}{c} \right)_t + \gamma D_t + \delta + \omega_t, \quad (4)$$

где:  $D$  — вектор временных фиктивных независимых переменных,  $\omega$  — ошибка,  $\mu$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$  — оцениваемые параметры.

Уравнение (4) может быть представлено как:

$$\begin{aligned} \ln L_{i,t} = & \mu_1 \ln L_{i,t-1} + \mu_2 \ln L_{i,t-2} + \alpha_0 \ln Q_{i,t} + \alpha_1 \ln Q_{i,t-1} + \dots + \\ & + \beta_0 \ln w_{i,t} + \beta_1 \ln w_{i,t-1} + \gamma D_{i,t} + \delta_i + \omega_{i,t}. \end{aligned} \quad (5)$$

Ввиду того, что используются панельные данные,  $i$  обозначает фирму. Здесь мы учитываем недоступность данных по издержкам капитала и, следуя (Singer, 1996; Basu *et al.*, 1997), исходим из того, что вектор  $D_t$  включает  $c_t$ .

Первоначально в нашей теоретической модели мы исходили из того, что неоднородность работников, т.е. существование по крайней мере двух различных по квалификации групп рабочих, делает необходимым включение в уравнение второго лага зависимой переменной (Nickell, 1984, 1986). Это, наряду с включением в уравнение лагов других переменных правой части уравнения (4), позволило бы лучше учесть динамические изменения спроса на труд. Однако проведенные нами на первом этапе исследования расчеты показали статистическую незначимость второго лага зависимой переменной. Второй лаг используется в качестве инструментальной переменной.

При проведении анализа в качестве фиктивных независимых переменных<sup>3</sup> мы используем следующие:

**Собственность** — все предприятия подразделяются на государственные и прочие (главным образом приватизированные), при этом

<sup>3</sup> Обозначения и описания всех переменных приведены в Приложении В.

акционерные общества со стопроцентным пакетом акций, принадлежащим государству, мы рассматриваем как государственное предприятие.

**Доля государства в уставном капитале предприятия** — все предприятия разбиваются на группы в зависимости от доли государства в уставном капитале и его возможности влиять непосредственно на политику данного предприятия. Поскольку наиболее распространенной организационно-правовой формой предприятия с государственным участием является акционерное общество, наша группировка основана на определении критических величин доли капитала в руках одного акционера, позволяющих ему в соответствии с нормами действующего законодательства различным образом влиять на акционерное общество. В группу с минимальным влиянием государства попадают предприятия, в уставном капитале которых ему принадлежит менее 1%, и оно без договоренности с другими акционерами не в состоянии повлиять на решения, принимаемые предприятием и его менеджерами. В группу с максимальным влиянием государства включены предприятия, в которых его доля составляет от 75 до 100% (предприятия с долей государства 100%, как уже отмечалось, относятся нами к государственным предприятиям), и которым оно может навязать любое решение, включая реорганизацию или ликвидацию предприятия.

**Доля различных категорий собственников (инсайдеров и аутсайдеров) в уставном капитале.** Непосредственные данные о структуре собственников по большинству предприятий недоступны, однако по ряду косвенных показателей, прежде всего связанных с организационно-правовой формой предприятий и выбранным ими вариантом приватизации, можно сделать вывод о структуре собственности. К предприятиям с очень существенной долей уставного капитала, принадлежащей работникам, относятся прежде всего предприятия, приватизированные в форме аренды с правом выкупа, и кооперативы. Значительна доля собственников-инсайдеров у предприятий с численностью работников до 1000 человек, приватизированных с использованием второго варианта льгот.

Среди предприятий, у которых значительна доля собственников-инсайдеров, мы выделяем отдельную группу предприятий с заметной долей собственности их менеджеров. Это — относительно небольшие предприятия с числом работников до 300 человек, приватизированные с применением первого или второго варианта льгот.

Доля собственников-аутсайдеров велика на предприятиях, приватизированных с применением первого варианта льгот, не относящихся

к предприятиям с существенной долей собственности менеджеров и не являющихся очень крупными. На крупных предприятиях с числом работников на момент приватизации более 1000 человек, как правило, велика доля собственников-аутсайдеров вне зависимости от выбранного варианта льгот.

Основываясь на подобном подходе, с учетом имеющейся информации о структуре собственников на отдельных предприятиях и экспертных оценок, мы разделили предприятия на семь групп в зависимости от степени влияния того или иного собственника и ввели семь соответствующих фиктивных переменных. К первой группе отнесены государственные предприятия и акционерные общества, в которых государство обладает 100-процентной долей в капитале, ко второй — предприятия, доля государства в капитале которых превышает 50%, к третьей группе — предприятия, на которых государство обладает правом "вето" — золотой акцией; к четвертой — предприятия, значительная часть капитала которых принадлежит их менеджерам (предприятия, контролируемые менеджерами-собственниками), к пятой — предприятия, контролируемые собственниками-аутсайдерами (предприятия, контролируемые собственниками-инсайдерами (неменеджерами, точнее, не только менеджерами), к седьмой — производственные кооперативы как предприятия с особой формой собственности и особым механизмом принятия стратегических управленческих решений.

**Организационно-правовая форма предприятия.** Открытое или закрытое акционерное общество, государственное унитарное предприятие, общество с ограниченной ответственностью, кооператив.

**Активность профсоюза.** Здесь мы последовательно используем два показателя: наличие на предприятии профсоюзной организации и заключенного коллективного договора; принадлежность этой профсоюзной организации к сильному и авторитетному (по оценкам экспертов) профессиональному союзу.

**Размер предприятия.** Все предприятия разбиваются на группы в зависимости от численности работников. Мы проводим разбивку предприятий по численности на основе предреформенных данных (1991 г.) и сохраняем ее в последующем анализе. Таким образом, проверяется гипотеза об инерционности поведения предприятия в течение экономических реформ в зависимости от его начальных характеристик.

**Местоположение предприятия.** Все предприятия разделены на 5 групп в зависимости от их местоположения: областной центр, рай-

оны, близкие к областному центру (в пределах двух часов езды), районы средней удаленности, промышленные центры областного подчинения, отдаленные районы области. Такая разбивка позволяет выявить особенности поведения предприятий в зависимости от масштабов локального рынка труда: с одной стороны, это влияет на возможность найти работу для высвобождаемых работников, а с другой — на возможности предприятия привлечь новых работников взамен выбывших.

**Отраслевая принадлежность.** Мы выделяем отрасли на основе двузначной отраслевой классификации (ОКОНХ), а прочие отрасли — на основе трехзначной классификации. Такое выделение позволяет выявить отраслевую специфику в поведении предприятий.

**Существование налога на превышение нормируемой величины заработной платы.** Особо выделяется период 1993 – 1995 гг., когда существовал налог на превышение нормируемой величины заработной платы, который сдерживал сокращение численности занятых.

Мы также предполагаем, что на занятость влияют задолженность по заработной плате и время от момента приватизации (для приватизированных предприятий), которые введены в уравнение (5) в качестве объясняющих переменных. Показатель задержек заработной платы<sup>4</sup> мы рассматриваем как характеристику отрицательной заработной платы. С одной стороны, он является некоторым показателем, связанным с локальным рынком труда, с другой стороны, в рамках нашего анализа уровень задержек заработной платы может трактоваться как результат некоторого соглашения между всеми участниками переговорного процесса.

Менеджеры и собственники-аутсайдеры, ориентируясь на ситуацию на локальном рынке труда, могут использовать задержки заработной платы для снижения издержек и увеличения прибыли или даже решения каких-либо проблем, не связанных с деятельностью данного предприятия. Работники предприятия, а также профсоюзы и другие организации работников, мирятся с задержками заработной платы, также во многом ориентируясь на общее положение на рынке труда и рассчитывая таким образом сохранить свои рабочие места. При этом собственники-инсайдеры, по крайней мере те из них, кто

---

<sup>4</sup> В своей оценке влияния задержек заработной платы на поведение предприятий мы основываемся прежде всего на выводах, представленных в работе (Earle J. and K. Sabirianova, 1998).

владеет относительно большей долей собственности, могут оказаться в привилегированном положении по сравнению с другими работниками.

Конечное уравнение для расчетов на данном этапе анализа

$$\begin{aligned} \ln L_{i,t} = & \mu_1 \ln L_{i,t-1} + \mu_2 \ln L_{i,t-2} + \alpha_0 \ln Q_{i,t} + \\ & + \alpha_1 \ln Q_{i,t-1} + \beta_0 \ln w_{i,t} + \beta_1 \ln w_{i,t-1} + \gamma D_{i,t} + \\ & + \eta_1 \ln K_{i,t} + \eta_2 \ln T_{i,t} + \delta_i + \omega_{i,t}, \end{aligned} \quad (6)$$

где:  $K$  — переменная задержек заработной платы,  $T$  — переменная, характеризующая период работы после приватизации. В расчетах в качестве дефлятора заработной платы и объема производства принимается индекс цен производителей соответствующей отрасли за рассматриваемый период. Коэффициент  $\eta_1$  может быть интерпретирован как некоторый корректирующий показатель по отношению к показателям краткосрочной и долгосрочной эластичности занятости по зарплате.

Мы учитываем, что уравнение (6) является наиболее общей моделью. При выборе подходящей спецификации модели мы используем тесты для проверки предпочтительности модели первых разностей и экзогенности независимых переменных. Результаты данной стадии исследования позволяют дать оценку традиционной модели спроса на труд, когда тем или иным способом устанавливается заработная плата, а занятость определяется на основе критерия минимизации издержек.

На второй стадии исследования подвергается проверке "эффективная переговорная модель". Используя переговорные модели (Prasnicar *et al.*, 1994; Basu *et al.*, 1997) и предполагая, что технология производства описывается функцией с постоянной эластичностью замещения, мы можем вывести следующее уравнение занятости, которое с эконометрической точки зрения является развитием базовой модели спроса на труд.

$$\begin{aligned} \ln L_{i,t} = & \lambda_0 + \lambda_1 \ln Q_{i,t} - \sigma(1 - \xi) \ln w_{i,t} - \sigma \xi \ln w_t^a + \\ & + \lambda_2 D_{i,t} + \lambda_3 \ln T_{i,t} + \lambda_4 \ln K_{i,t}, \end{aligned} \quad (7)$$

где:  $w^a$  — альтернативная заработная плата,  $\sigma$  — постоянная эластичность замещения труда капиталом,  $\xi$  — вес, который фирма придает занятости по отношению к заработной плате.

Для трактовки этого уравнения ключевую роль играет величина  $\xi$ .

Если  $\xi = 0$ , то это означает, что занятость не имеет никакого значения, коэффициент при альтернативной зарплате равен нулю, и мы, по сути, возвращаемся к уравнению (6), в котором присутствует только зарплата на данном предприятии, но никак не альтернативная зарплата, т.е. к первому типу поведения фирмы.

При  $\xi = 1$  фирма придает равный вес заработной плате и занятости, коэффициент при собственной зарплате фирмы оказывается равным нулю, и занятость целиком определяется альтернативной заработной платой. Это соответствует второму типу поведения предприятия — социально эффективному распределению труда.

При  $\xi > 1$  мы получаем положительное значение коэффициента при зарплате на фирме и отрицательное — при альтернативной заработной плате. Следовательно, занятость и зарплата на фирме изменяются в одном направлении, и мы имеем дело с третьим типом поведения фирмы ("эффективной переговорной моделью").

При  $\xi < 0$  положительным является коэффициент при альтернативной заработной плате, а отрицательным — при зарплате на фирме, т.е. занятость на ней растет при снижении зарплаты на фирме и росте зарплаты вне её. Такая ситуация может быть обусловлена монопольным положением фирмы на рынке труда, когда ее переговорная сила по сравнению с соответствующей силой других участников переговорного процесса является подавляющей, что и отвечает гипотетическому четвертому типу поведения.

Наконец, индикатором промежуточного типа поведения является промежуточное значение  $\xi$  между его значениями при первом и втором вариантах поведения:  $0 < \xi < 1$ .

Спецификация альтернативной заработной платы в одних случаях формулируется как функция от некоторых переменных (Basu *et al.*, 1997), в других — конструируется определенный показатель (Prasnicar *et al.*, 1994, Commander *et al.*, 1996). Мы используем оба подхода.

1) Определяем этот показатель в следующем виде (с учетом задержек с выплатой пособий по безработице):

$$w_t^{ar} = (1 - \rho_t^r) w_{e,t}^r + \psi_t^r \rho_t^r w_{e,t}^r, \quad (8)$$

где:  $w_e^r$  — средняя зарплата в соответствующем районе Новосибирской области,  $\rho^r$  — вероятность стать безработным (доля безработных в данном районе), соответственно  $(1 - \rho^r)$  — вероятность иметь

работу;  $\psi_t^f$  — коэффициент, характеризующий долю заработной платы, которую безработный получает в течение года в виде пособия по безработице с учетом задержек по его выплате (см. Приложение D#<sup>5</sup>).

2) Для дополнительного подтверждения полученных результатов и для повышения сопоставимости данных расчетов по разным странам мы, следуя (Basu *et al.*, 1997), используем и косвенную оценку альтернативной заработной платы. При этом мы также исходим из того, что альтернативная заработная плата есть обратная линейная функция локальной безработицы и отраслевых фиктивных переменных. Мы также дополнительно включаем в уравнение в качестве объясняющей переменной показатель среднегодовой стоимости основных фондов и оборотных средств предприятия, поскольку на величину занятости в переходной экономике влияет распределение капитала, сложившееся в дореформенный период. В отличие от метода расчета (Basu *et al.*, 1997), согласно которому авторы использовали величину основных фондов с лагом в один год, мы используем в качестве объясняющей переменной величину среднегодовой стоимости основных фондов и оборотных средств предприятия в 1991 г. Это обусловлено тем, что после 1992 г. величина стоимости основных фондов искажена многочисленными переоценками, проводившимися в разное время по различным методикам.

В этом случае мы оцениваем уравнение (6), дополненное переменными локальной безработицы и среднегодовой стоимости основных фондов и оборотных средств в 1991 г. Оно получает следующий вид:

$$\begin{aligned} \ln L_{i,t} = & \mu_1 \ln L_{i,t-1} + \mu_2 \ln L_{i,t-2} + \alpha_0 \ln Q_{i,t} + \alpha_1 \ln Q_{i,t-1} + \\ & + \beta_0 \ln w_{i,t} + \beta_1 \ln w_{i,t-1} + \gamma D_{i,t} + \eta_1 \ln K_{i,t} + \eta_2 \ln T_{i,t} + \\ & + v_1 \rho_t^r + v_2 A_i^{1991} + \delta_i + \omega_{i,t}, \end{aligned} \quad (6a)$$

где:  $A_i^{1991}$  — среднегодовая стоимость основных фондов и оборотных средств  $i$ -того предприятия в 1991 г.,  $v_1, v_2$  — коэффициенты.

Наконец, на третьей стадии нашего исследования, следуя (Basu *et al.*, 1997), мы оцениваем совместно уравнение зарплаты и занятости. Используется уравнение (7), дополненное уравнением заработной платы, которое учитывает возможность того, что работники

<sup>5</sup> Информация, отмеченная знаком #, размещена на сайте РПЭИ <http://www.eerc.ru/publications>.



фирмы присваивают какие-либо специфические доходы, связанные непосредственно с особенностями их предприятия. Иными словами, должна быть проверена гипотеза о том, что помимо экзогенных факторов, на заработную плату могут влиять специфические особенности предприятия (Basu *et al.*, 1997). Уравнение зарплаты будет выглядеть как:

$$\ln w_{i,t} = \phi_0 + \phi_1 \ln w_{i,t-1} + \phi_2 \ln(Q/L)_{i,t} + \phi_3 \ln(Q/L)_{i,t-1} + \phi_4 D_{i,t} + \phi_5 M_{i,t}, \quad (9)$$

где:  $Q/L$  — выпуск на одного работника,  $M$  — вектор переменных, способных воздействовать на зарплату в данной фирме.

В качестве переменных вектора  $M$ , т.е. показателей, влияющих на заработную плату на фирме, мы используем факт включения предприятия в реестр предприятий-монополистов, отношение объема дебиторской задолженности к объему выпуска (реализации), величину локального уровня безработицы. В отличие от (Basu *et al.*, 1997), из-за отсутствия данных мы не можем использовать показатель доли фирмы в отраслевом объеме производства, но показатель присутствия предприятия в реестре монополистов является близким по значению, так как свидетельствует о весомой доле предприятия на рынке. Вместо показателя доли экспорта в объеме реализации фирмы мы взяли показатель отношения дебиторской задолженности к объему выпуска. Это объясняется тем, что среди предприятий, включенных в нашу выборку, экспортерами являются менее 1% общего их числа. Отношение дебиторской задолженности к объему выпуска также свидетельствует о рыночной успешности фирмы: чем ниже данное соотношение, тем успешнее действует фирма, добиваясь от своих партнеров своевременного исполнения их обязательств. Включение показателя локальной безработицы позволяет проверить влияние характеристик локального рынка труда на уровень заработной платы. Эта зависимость в западной экономической литературе получила наименование "кривая заработной платы" (Blanchflower, Oswald, 1995). Мы проверяем, существует ли подобная связь в переходной экономике России, одновременно получая материал для межстрановых сравнений по (Basu *et al.*, 1997). При оценке данного уравнения мы также тестируем эндогенность производительности труда работника ( $Q/L$ ) аналогично уравнению (6).

О справедливости выдвинутых нами гипотез можно судить:

- по параметру  $\xi$ : его величина и ее изменение будут свидетельствовать об изменениях в поведении предприятия — сдвиге акцента между зарплатой и занятостью;

- по значениям коэффициентов  $\alpha_0$ ,  $\beta_0$ ,  $\varphi_2$  из уравнений (6) и (9), характеризующих краткосрочную эластичность;
- по значениям коэффициентов при соответствующих фиктивных независимых и объясняющих переменных.

Для определения того, какие именно участники переговорного процесса и как оказывают влияние на формирование общей модели поведения всей совокупности предприятий, мы дополнительно проводим оценку уравнений (6) – (9) для отдельных групп предприятий, разбивая всю их совокупность на группы по следующим критериям:

- а) заключен или не заключен на предприятии коллективный договор;
- б) получает или не получает предприятие финансовую поддержку со стороны государства;
- в) кто является доминирующим собственником на данном предприятии — государство, менеджеры, аутсайдеры, инсайдеры (неменеджеры).

Значение параметра  $\xi$ , коэффициентов при переменных, характеризующих краткосрочную эластичность, и их изменение позволят сделать выводы о стремлениях участников переговорного процесса следовать той или иной его модели и возможности их реализовать.

#### 4. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ И ВЫБОРКИ

За последние шесть лет в промышленности Новосибирской области произошли существенные изменения. Объясняется это тем, что основой областной промышленности являлись крупные предприятия, выполнявшие главным образом оборонные заказы государства, а предприятия других отраслей занимались их обслуживанием. В 1990 г. доля машиностроения составляла 38.5% общего объема промышленного производства. За рассматриваемый период (1993 – 1998 гг.) спад промышленного производства составил более 50%: объем выпуска в 1998 г. составил 46.5% соответствующего показателя 1992 г. Объем продукции машиностроения за тот же период упал более чем в 4 раза, составив 24.2% в 1998 г. от уровня 1992 г. При этом падение внутреннего спроса никак не компенсировалось ростом спроса на внешнем рынке, так как производство экспортной промышленной продукции сосредоточено на 4 – 5 предприятиях. В это же время число занятых в промышленности Новосибирской области сократилось в 1.85 раза, а в машиностроении — в 2.1 раза. Таким образом, формирование нового типа поведения пред-

приятий происходило в условиях сильнейшего внешнего шока, связанного со спадом производства.

Объектом нашего исследования являются крупные и средние предприятия промышленности Новосибирской области. Мы используем годовые данные по крупным и средним предприятиям 13 отраслей промышленности за 1993 – 1998 гг.<sup>6</sup> Среди них присутствуют как старые предприятия, существовавшие до начала экономических преобразований, так и новые, возникшие за последние 5 лет. Среди старых предприятий, попавших в выборку, — предприятия всех форм собственности и организационно-правовых форм.

На крупных и средних предприятиях промышленности Новосибирской области производится более 80% общего объема промышленного производства и занято более 85% общей численности работников промышленности. Для большинства отраслей промышленности эти цифры колеблются от 60 до 98% как по объему производства, так и по численности занятых.

Общая характеристика объекта исследования и выборки представлена в Приложении С#. Доля охвата нашей выборкой крупных и средних предприятий практически всех отраслей по числу предприятий, объему выручки и численности работников составляет более двух третей: от 66.7 до 100%. Исключением является машиностроение, где в выборку не попало несколько крупных предприятий ВПК.

Из данных, представленных в табл. С1#, видно, что происходит снижение средней численности работников на предприятиях, что может быть объяснено общим спадом производства и снижением численности занятых в промышленности при существенно более медленном сокращении числа предприятий. После финансового кризиса 1994 г. резко снизились уровень неплатежей и величина задолженности по заработной плате. В последующие годы наблюдался устойчивый рост отношения дебиторской задолженности предприятия к его выручке и отношения задолженности по заработной плате к фонду заработной платы, причем последний показатель увеличивался независимо от изменения уровня локальной безработицы. Отмечены две противоположные тенденции в динамике различий между предприятиями. С одной стороны, усиливаются различия между предприятиями по объему выручки, уровням дебиторской задолженности и задолженности по заработной плате. С другой стороны, происходит стабилизация, сопровождающаяся некоторой тенденцией к уменьшению различий между предприятиями по

---

<sup>6</sup> Перечень источников информации представлен в Приложении А.

численности занятых и заработной плате. Это же относится и к уровням локальной безработицы.

## 5. РЕЗУЛЬТАТЫ

Мы провели расчеты и получили оценки для трех периодов: 1992 – 1993 гг., 1994 – 1996 гг., 1997 – 1998 гг. Первый из них с точки зрения поведения предприятий по сути является предреформенным, второй — охватывает первый этап преобразований, когда формировалась новая структура собственности, третий — период функционирования предприятий после завершения ее формирования.

Для 1992 – 1993 гг. в силу отсутствия данных мы не смогли сконструировать лаговые переменные, которые использовались как инструменты, и ограничились МНК. Сложно сопоставлять полученные результаты с результатами последующих периодов, однако можно дать общую оценку поведения предприятий в этом периоде (см. табл. С4 – С6#).

Основным фактором, влияющим на количество работников на предприятии, является численность в предыдущем периоде. Значимое, но слабое влияние оказывают объем выпуска и заработная плата в предыдущем периоде (положительное). Отсутствие влияния (незначимость) зарплаты на самом предприятии на численность работников свидетельствует о неподтверждении гипотезы о модели "право управлять".

При проверке выполнимости гипотезы переговорной модели мы видим, что наряду с незначимостью заработной платы на предприятии незначим и уровень локальной безработицы как индикатор уровня альтернативной заработной платы, т.е. занятость не определяется ни зарплатой на самом предприятии, ни альтернативной заработной платой. Проверка гипотезы о переговорной модели с помощью уравнения (7) дает нулевую (незначимую) величину  $\sigma$  и  $\xi$ , правда, значимость получает зарплата на предприятии, т.е. складывается впечатление, что поведение предприятий соответствует модели "право управлять".

На зарплату в этот период оказывает влияние уровень производительности труда, но его величина относительно невелика по сравнению с данными за последующий период.

Нам представляется наиболее обоснованным следующий вывод: на начальном этапе экономических преобразований уровень занятости

определялся прежде всего уровнем занятости в предшествующий период, а также в некоторой степени объемом выпуска и заработной платой в предшествующий период. Следовательно, невозможно сделать вывод о соответствии поведения предприятия тому или иному типу поведения.

Основное внимание мы уделяем анализу поведения предприятий после начала реальных экономических преобразований, т.е. с 1994 г.

**Несбалансированная панель.** Оценки параметров основного уравнения (6) представлены в табл. В1 Приложения В. Данный набор регрессоров показал наиболее высокую объясняющую способность, группировки предприятий по величине доли государственной собственности, организационно-правовым формам, на старые и вновь созданные не дали значимых оценок.

Прежде всего представляет интерес эластичность занятости по объему выручки. Динамика краткосрочной эластичности показывает ее рост от 0.1 до 0.27. Такое изменение в поведении предприятий могло стать следствием отмены налога на превышение нормируемой величины заработной платы. Наши результаты соответствуют результатам других исследователей, но их оценки краткосрочной эластичности занятости по объему выручки на первом этапе экономических преобразований были ниже: 0.03 (Commander *et al.*, 1996) и нулевая эластичность (Basu *et al.*, 1997).

Изменение коэффициента краткосрочной эластичности занятости подтверждает гипотезу об улучшении реакции фирм на изменение объема выручки, хотя по своей величине он остается низким и свидетельствует о невысокой степени приспособляемости предприятий к изменениям объема выручки. По данным (Basu *et al.*, 1997) фирмы Чехии, имевшие на начальном этапе преобразований (1990 – 1991 гг.) столь же низкие коэффициенты эластичности, в следующем двухлетнем периоде увеличили их до 0.5 – 0.6. Более высоким, хотя и неустойчивым, является коэффициент краткосрочной эластичности в странах с большими рыночными традициями: Польше и Венгрии, составляя соответственно 0.4 и 0.5 – 0.7.

Долгосрочная эластичность занятости по объему выручки является более стабильной, изменившись с 0.62 до 0.76. В других странах также отмечена относительная стабильность долгосрочной эластичности, но на более высоком уровне — 0.90 – 0.95.

Следующий важный показатель — эластичность занятости по заработной плате. Динамика этого показателя также демонстрирует постепенное приспособление предприятий к формирующейся эконо-

мической среде. Сначала он составлял  $-0.17$ , а затем возрос (по абсолютной величине) до  $-0.35$ .

Это свидетельствует о лучшей приспособляемости поведения фирм (изменения их занятости) к изменениям заработной платы, а не выручки. Однако при сравнении с данными по Чехии, Словакии, Венгрии и Польше (Basu *et al.*, 1997) выясняется, что и в этом случае степень приспособления российских предприятий ниже. В этих странах коэффициент краткосрочной эластичности занятости по заработной плате находился в интервале от  $-0.6$  до  $-0.96$ . Единственное исключение — Словакия, у которой в 1992 г. этот коэффициент составлял  $-0.25$  при невысокой значимости. Это, возможно, объясняется тем, что Словакия ближе к России с точки зрения традиций централизованной плановой экономики, а также тем, что структура ее промышленности (высокая доля крупных машиностроительных предприятий) напоминает структуру промышленности Новосибирской области.

Отличительной особенностью долгосрочной эластичности занятости по заработной плате была ее положительная величина в начале экономической трансформации, что отражает специфику предшествующего периода, когда и занятость, и зарплата могли изменяться в одном направлении. Ей также свойственна общая неустойчивость. В других странах с переходной экономикой величина долгосрочной эластичности занятости по заработной плате также характеризуется неустойчивостью, колеблясь, например, в Чехии от  $-1.2$  до  $0$  (статистически незначимых значений).

Среди фиктивных переменных наиболее устойчивые статистически значимые значения в 1994 – 1996 гг. имеют коэффициенты при переменных, характеризующих период работы предприятий. Это свидетельствует о том, что в первые годы реформ время с момента приватизации оказывает влияние на поведение предприятий, на втором этапе данные различия исчезают. В этот период значимым становится расположение предприятий в пределах транспортной доступности областного центра. Их поведение отличается от поведения предприятий, расположенных в областном центре. Отличия могут быть объяснены тем, что близость областного центра увеличивает потенциальные возможности трудоустройства для их работников, но не увеличивает возможности предприятий для найма дополнительных работников в случае необходимости. В результате предприятия отчасти придерживают рабочую силу.

Из предприятий с различной структурой собственности наиболее устойчивое отличие от предприятий с господствующей собственно-

стью инсайдеров (неменеджеров) продемонстрировали предприятия с менеджерской собственностью. Это неудивительно, поскольку, не будучи связанными влиянием какой-либо группы акционеров, менеджеры могут проводить политику занятости, стремясь максимизировать свой доход и как менеджеров, и как собственников, сокращая лишних работников. Предприятия с собственностью такого типа имеют на 6 – 7.5 % меньше работников, чем контролируемые инсайдерами.

В период 1994 – 1996 гг. более высокий уровень занятости по сравнению с предприятиями, принадлежащими инсайдерам, был на предприятиях со 100%-ой государственной собственностью. Не получили подтверждения наши гипотезы о положительном влиянии на занятость финансовой поддержки предприятий со стороны государства.

Влияние профсоюзов ограничилось лишь 1994 – 1996 гг., но было слабым — значение коэффициента  $-0.05$ .

**Сбалансированная панель.** В этой панели присутствуют исключительно приватизированные предприятия, а также государственные предприятия, приватизация которых была запрещена. Их общее количество составляет около половины от числа предприятий в несбалансированной панели<sup>7</sup>. Такое соотношение общего числа предприятий, вошедших в выборку, и числа предприятий, представленных в ней в течение всего анализируемого периода, обусловлено не только естественным процессом ликвидации или реорганизации старых предприятий и появлением новых, но и рядом субъективных причин. Во-первых, изменение законодательно установленных нормативов отнесения предприятий к категории малых приводило к изменению форм статистической отчетности, во-вторых, в ряде случаев предприятие не предоставляло необходимой информации о своей деятельности. Сбалансированные панели позволяют выявить разницу в поведении всех предприятий и предприятий, функционировавших в течение всего периода трансформации<sup>8</sup>.

Оценки как краткосрочной, так и долгосрочной эластичности занятости по объему выпуска и заработной плате (уравнение 6) для сбалансированной панели практически не отличаются от оценок несба-

---

<sup>7</sup> Для сравнения по (Basu *et al*, 1997) доля фирм сформировавших сбалансированную панель, в Чехии составляла 1/4 от общего количества фирм, 1/3 — в Словакии и около 80% — в Польше.

<sup>8</sup> Для обозначения этой группы предприятий мы используем термин "старые предприятия".

лансированной панели. Что касается фиктивных переменных, то на первом этапе реформ (1994 – 1996 гг.) ряд коэффициентов имеет большую величину по сравнению с несбалансированной панелью. Коллективный договор, заключенный сильными профсоюзами, оказывает более заметное положительное влияние на численность занятых по сравнению с теми предприятиями, где такой договор отсутствует. Еще более уменьшается численность занятых на предприятиях, принадлежащих менеджерам, по сравнению с предприятиями, контролируемые инсайдерами. Эти различия исчезают в последующем, что подтверждает наше предположение о их сглаживании в поведении предприятий по мере развертывания экономических реформ.

В табл. В2 представлены результаты оценки уравнения (6а), с помощью которого мы определяем эластичность занятости по отношению не только к зарплате на самом предприятии, но и по отношению к локальной безработице (безработице в данном районе Новосибирской области или самом Новосибирске). Как уже отмечалось выше, безработица является косвенным индикатором альтернативной заработной платы. Как и в уравнении (6), мы имеем отрицательные и статистически значимые коэффициенты при зарплате, в то время как коэффициенты при переменной локальной безработицы статистически незначимы. Следовательно, контрактная кривая совпадает со стандартной кривой спроса на труд, и модель поведения предприятий соответствует модели "право управлять" при параметре  $\xi = 0$ . Эти выводы справедливы как для несбалансированной, так и для сбалансированной панели.

Результаты исследований стран с переходной экономикой (Basu *et al.*, 1997) показали, что и в них основной моделью поведения предприятий становится модель "право управлять". При этом в первый период реформ поведение предприятий Чехии и Польши было близко к эффективной переговорной модели, но позже эта модель сменилась на модель "право управлять".

Эффективная переговорная модель. В табл. В3 мы приводим оценки уравнения (7), описывающего переговорную модель. При его оценке мы использовали выражение для альтернативной заработной платы с учетом задержек по выплате пособия по безработице, приведенное в уравнении (8). Результаты подтвердили выводы, полученные на предыдущем этапе анализа. В обоих временных периодах как для несбалансированной, так и для сбалансированной панели параметр  $\xi = 0$ , т.е. контрактная кривая, совпадает с кривой спроса на труд, а модель поведения предприятий — с моделью "право управлять".

В табл. В4 приведена оценка уравнения (9), где нас прежде всего интересует эластичность заработной платы по выручке на одного



работника, которую многие авторы (*e.g.* Commander, S., Dhar S., Yemtsov R., 1995) рассматривают как индикатор платежеспособности фирмы. Данные свидетельствуют, что в течение всего рассматриваемого периода существуют высокие положительные и статистически значимые коэффициенты краткосрочной эластичности заработной платы по выручке на одного работника. Для несбалансированной панели они увеличивались с 0.62 в 1994 – 1996 гг. до 0.86 в 1997 – 1998 гг., и оставались практически неизменными для сбалансированной панели — соответственно 0.69 и 0.67. Это доказывает, что работники предприятий, входящих в нашу выборку, систематически присваивают через заработную плату часть ренты, получаемой фирмой. Возможно, более значительное присвоение ренты работниками предприятий, входящих в несбалансированную панель, является одной из причин их неустойчивого экономического положения. Здесь наши результаты существенно расходятся с результатами других исследователей: (Commander, S., Dhar S., Yemtsov R., 1995) отмечают, что эластичность зарплаты по объему выручки на одного работника в 1993 – 1994 гг. в России составляла 10.2%, а (Basu *et al.*, 1997) указывают на статистическую незначимость соответствующих оценок для России. В других странах, переживающих период трансформации, значение краткосрочной эластичности зарплаты по выручке на одного работника существенно ниже: 0.1 – 0.4.

Устойчивым статистически значимым, хотя и небольшим по величине, фактором, влияющим на заработную плату работников конкретной фирмы, является величина ее дебиторской задолженности. При этом сам знак влияния оказался противоположным ожидаемому. Мы предполагали, что меньшая дебиторская задолженность является показателем эффективной работы фирмы и способствует улучшению расчетов с работниками. Однако мы получили положительный коэффициент при показателе дебиторской задолженности. Возможно, высокий коэффициент дебиторской задолженности показывает востребованность продукции на рынке. Предприятия же с невысоким коэффициентом дебиторской задолженности могут испытывать трудности со сбытом своей продукции.

На величину заработной платы в 1994 – 1996 гг. влияет финансовая поддержка государства. Зарплата на таких предприятиях была на 13.3% выше, чем на остальных. Можно сделать вывод, что финансовая поддержка предприятия в форме налоговых или иных льгот направлялась на повышение заработной платы, а не на поддержание численности работников.

Важным элементом нашей работы была попытка проверки гипотезы "кривой заработной платы", используя показатель эластичности

зарплаты по безработице. Эта гипотеза подтверждения не получила, поскольку коэффициенты при показателе безработицы оказались статистически незначимыми. Среди других стран с переходной экономикой данная гипотеза нашла устойчивое подтверждение лишь для Польши.

В табл. С3# приведены результаты совместной оценки уравнений (7) и (9). Они показывают, что параметры уравнений в целом схожи, что позволяет считать полученные результаты вполне надежными.

Для определения влияния на поведение предприятий финансовой поддержки со стороны государства мы проводим оценки уравнений (6) – (9) для предприятий, получающих и не получающих финансовую поддержку. Аналогичный анализ проводится с целью выявления влияния профсоюзов. Критерием здесь является разделение предприятий на две группы: заключившие и не заключившие коллективный договор.

Для выявления специфики поведения предприятий, контролируемых различным собственниками — государством, аутсайдерами, менеджерами, инсайдерами, нами проведены оценки уравнений (6) – (9) для каждой из этих групп предприятий. Полученные оценки позволяют точнее определить, каким образом каждая из сторон, участвующих (прямо или косвенно) в переговорном процессе, влияет на формирование модели поведения всей совокупности предприятий.

Мы учитываем проблему эндогенности, которая заключается в том, что преобладающая группа собственников может так или иначе влиять на возможность получения предприятием государственной финансовой поддержки, а также заключения коллективного договора между работодателями и профсоюзом на данном предприятии. Для этого мы проводим оценку вероятности получения государственной поддержки в зависимости от преобладающей группы собственников, а также возможностей заключения коллективного договора в зависимости от группы собственников (табл. С7#). Результаты показывают, что нельзя сделать вывод о наличии взаимосвязи между преобладающей группой собственников и возможностями получения государственной поддержки или заключения трудового договора на предприятии.

**Влияние профсоюзов.** В табл. В5 – В8 представлены результаты оценки уравнений для предприятий, заключивших и не заключивших коллективный договор. В несбалансированной панели из оценки уравнения (6) видно, что предприятия с коллективным договором в течение обоих рассматриваемых периодов имели более высокие (по абсолютной величине) коэффициенты краткосрочной эластичности

занятости как по объему выручки, так и по заработной плате. В оценках уравнения (6а) для 1997 – 1998 гг. у обеих групп предприятий отрицательны и статистически значимы коэффициенты при заработной плате и не значимы коэффициенты при локальной безработице. Это соответствует модели "право управлять", что подтверждается и оценками уравнения (7).

В 1994 – 1996 гг. существовало различие между предприятиями, на которых заключен коллективный договор, от предприятий, где он заключен не был. Поведение первых строго соответствует модели "право управлять"; вывод о модели поведения вторых менее определен: в уравнении (6а) незначимость коэффициента при локальной безработице сочетается с положительным и статистически значимым коэффициентом при заработной плате (это означает, что  $\sigma$  — отрицательна и не соответствует исходному условию ( $\sigma > 0$ )), но уравнение (7) строго подтверждает модель "право управлять".

Оценка уравнения (9) показывает высокую эластичность заработной платы по производительности труда, при этом на предприятиях, с коллективным договором она выше (0.81 против 0.61). Следовательно, заключение коллективного договора способствует большему присвоению ренты работниками предприятия.

Оценки сбалансированной панели демонстрируют еще большие различия в модели поведения между предприятиями с коллективным договором и без него. В 1994 – 1996 гг. на предприятиях без коллективных договоров эластичность занятости по заработной плате равна нулю; у них параметр  $\xi < 0$ , т.е. модель поведения предприятия соответствует модели "издержек текучести рабочей силы", при которой кривая контрактов смещается влево от кривой спроса на труд. В то же время предприятия с заключенными коллективными договорами ведут себя в соответствии с моделью "право управлять" ( $\xi = 0$ ).

В 1997 – 1998 гг. поведение предприятий без коллективного договора соответствует модели "право управлять", а предприятия с коллективными договорами демонстрируют тенденцию к сдвигу контрактной кривой вправо от кривой спроса на труд,  $\xi = 0.23$  ( $0 < \xi < 1$ ). При этом коэффициент при локальной безработице в уравнении (7а) остается незначимым, однако имеет положительный знак. Таким образом, существует тенденция к смене модели поведения предприятия: место модели "право управлять" начинает занимать промежуточный тип поведения (между моделью "право управлять" и моделью "социально эффективного распределения труда").

Целевые установки профсоюзов на предприятиях при заключении коллективного договора соответствуют модели "право управлять"<sup>9</sup>. Компенсацию работники получают в виде большего присвоения ренты, получаемой предприятиями. На предприятиях, преодолевших все этапы экономических преобразований, профсоюзы обрели определенный опыт взаимодействия с менеджерами и ставят перед собой задачи одновременного контроля и заработной платы, и занятости.

**Влияние финансовой поддержки государства.** В табл. В9 – В12 представлены результаты оценок всех уравнений для предприятий, пользующихся и не пользующихся финансовой поддержкой со стороны государства. В несбалансированной панели в течение всего рассматриваемого периода модель поведения предприятий обеих групп в целом соответствовала модели "право управлять", однако существуют некоторые различия в значениях коэффициентов краткосрочной эластичности занятости по объему выручки и заработной платы и краткосрочной эластичности заработной платы. Так, в период 1994 – 1996 гг. предприятия с государственной поддержкой имели более высокую (по абсолютной величине) краткосрочную эластичность занятости по объему выручки, но более низкую — по заработной плате; в период 1997 – 1998 гг. такие предприятия имели более высокую краткосрочную эластичность в обоих случаях. Предприятия без государственной поддержкой характеризовались более высокой эластичностью заработной платы. Государственная поддержка не приводит к смене модели поведения предприятия. Дополнительные финансовые ресурсы предприятия направляли на поддержание заработной платы.

**Влияние различных групп собственников.** Оценки уравнений (6) – (9) представлены в табл. В13 – В16. В несбалансированной панели 1994 – 1996 гг. наибольшие (по абсолютной величине) значения краткосрочной эластичности занятости по объему выручки и заработной плате имеют предприятия, принадлежащие государству или контролируемые им. У остальных коэффициент эластичности занятости по заработной плате либо невелик, либо статистически незначим.

Коэффициент при локальной безработице отрицательный и статистически значимый лишь для предприятий, принадлежащих инсайдерам (неменеджерам). В сочетании с отрицательным и значимым коэффициентом при заработной плате это означает, что поведение

---

<sup>9</sup> Это подтверждается и анализом содержания конкретных коллективных договоров.

данной группы предприятий соответствует модели "издержек текущей рабочей силы". Это подтверждается и значением параметра  $\xi = -0.46$  ( $\xi < 0$ ).

Для государственных предприятий можно сделать однозначный вывод о соответствии их поведения модели "право управлять", о чем свидетельствует статистически значимый и отрицательный коэффициент при заработной плате и статистически незначимый коэффициент при локальной безработице,  $\xi = 0$ .

Для предприятий, принадлежащих менеджерам или аутсайдерам, одновременная незначимость коэффициентов при зарплате и локальной безработице должна была бы означать неопределенность параметра  $\xi$ . Однако фактическое его значение соответствует модели "право управлять" для менеджерской собственности и промежуточной модели ( $0 < \xi < 1$ ) — для собственности аутсайдеров.

Краткосрочная эластичность заработной платы по производительности труда положительна и статистически значима для всех предприятий, однако для предприятий с господством собственности аутсайдеров она существенно выше. Возможно, последнее объясняется тем, что неконсолидированным на начальной стадии реформ внешним акционерам сложнее оказать влияние на процессы присвоения ренты, получаемой предприятием.

В несбалансированной панели 1997 – 1998 гг. различия между группами предприятий по уровню краткосрочной эластичности занятости как по объему выручки, так и по заработной плате остаются на уровне предшествующего периода. Коэффициент при локальной безработице незначим во всех четырех группах, и поведение всех групп свелось к модели "право управлять". В этот период произошли изменения и в краткосрочной эластичности заработной платы по производительности труда: она возросла, оставаясь статистически значимой на предприятиях, принадлежащих государству и менеджерам, и стала незначимой на предприятиях, принадлежащих акционерам-инсайдерам и аутсайдерам.

Сбалансированная панель демонстрирует сходную картину: на первом этапе преобразований предприятиям, принадлежащим государству, присущи наиболее высокие показатели краткосрочной эластичности занятости и по выручке, и по заработной плате. Коэффициент при локальной безработице во всех четырех группах незначим, но лишь у государственных предприятий значимым является коэффициент при заработной плате, что предопределяет их поведение в соответствии с моделью "право управлять". Краткосрочная

эластичность зарплаты по производительности труда во всех четырех группах была статистически значима и велика.

В сбалансированной панели 1997 – 1998 гг. поведение предприятий, принадлежащих государству и менеджерам, строго соответствует модели "право управлять", как и тех, что принадлежат инсайдерам. Поведение предприятий, принадлежащих аутсайдерам, остается в рамках промежуточной модели. Это объясняется тем, что в собственности аутсайдеров находятся крупные приватизированные предприятия со сложным технологическим циклом (электроэнергетика, металлургия), где количество работников определяется в большей степени требованиями технологии, а не объемом выпуска. Это предотвращает увольнение работников даже в случае значительного сокращения объема выпуска. Неслучайно в 1994 – 1996 гг. лишь у этой группы предприятий коэффициент при краткосрочной эластичности занятости по объему выручки был незначим.

Следует также отметить отсутствие изменений эластичности заработной платы по производительности труда на предприятиях, принадлежащих менеджерам. Их владельцы стремятся минимизировать объем ренты получаемой его работниками предприятия.

Применительно к анализу факторов, определяющих модель поведения всей совокупности предприятий, можно сделать следующие выводы. Предприятия, где заключен коллективный договор, практически всегда ведут себя в соответствии с моделью "право управлять", в то время как на предприятиях, где нет коллективного договора, высокая переговорная сила менеджеров в некоторых случаях позволяет им направить поведение предприятий в русло модели "издержек текучести рабочей силы".

Вместе с тем более высокая краткосрочная эластичность заработной платы по производительности труда на предприятиях, где заключен коллективный договор, по сравнению с остальными позволяет сделать вывод о наличии у профсоюзов существенной переговорной силы. Следовательно, она сочетается с целевыми установками профсоюзов в рамках модели "право управлять". Лишь на "старых предприятиях" и соответственно в "старых" профсоюзных организациях в последние годы происходит некоторый пересмотр целей профсоюзов, когда они начинают обращать внимание не только на зарплату, но и на занятость, что находит отражение в изменении поведения предприятия в пользу "промежуточной модели".

Государственная финансовая поддержка не приводит к изменению модели поведения предприятий по сравнению с предприятиями, ее не имеющими. Более того, предприятия с доминирующей собствен-

ностью государства также ведут себя в соответствии с моделью "право управлять". Следовательно, государство ни прямо, ни косвенно не стремится воздействовать на предприятия с целью добиться изменения их поведения в пользу модели, обеспечивающей большую занятость, и модель "право управлять" соответствует интересам государства.

Менеджеры, несомненно, заинтересованы в использовании слабости переговорной силы работников и стремятся свести поведение предприятий к модели "издержек текучести рабочей силы", однако это им удавалось лишь в начале экономических преобразований. Свою переговорную силу они направляют на уменьшение той части ренты, получаемой предприятием, которую присваивают работники.

В нашей выборке значительную часть предприятий, принадлежащих инсайдерам, составляют предприятия с их распыленной собственностью. Этим объясняются устойчиво низкие, чаще всего статистически незначимые величины краткосрочной эластичности занятости и по объему выручки, и по заработной плате. Невысокую величину имеет и эластичность заработной платы по производительности труда, что в условиях экономического спада и снижения производительности труда свидетельствует о стремлении сохранить существующий уровень заработной платы. Вместе с тем собственники предприятия в особо трудных условиях готовы пойти на сдерживание роста номинальной заработной платы, чтобы облегчить финансовое положение своего предприятия. Это доказывает соответствие модели поведения данной группы предприятий модели "издержек текучести рабочей силы" в 1994 – 1996 гг.

Возможности собственников-аутсайдеров часто ограничены в силу их технологических особенностей и специфики анализируемого периода, когда в условиях спада производства было нелегко сокращать работников. В условиях экономического подъема можно будет точнее выявить их влияние на поведение предприятий.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основной целью нашего исследования было выявление типа поведения предприятий в сфере принятия решений по вопросам заработной платы и занятости в период экономической трансформации и степени влияния на него различных факторов как общеэкономических, так и специфических для данного предприятия. Мы исходили из того, что, формируя и изменяя под воздействием колебаний спроса на производимую продукцию свой спрос на труд, каждое предприятие по-разному распределяет "акценты" между заработной платой и количеством работников. Оно может либо изменять их в одном направлении, увеличивая или снижая одновременно, либо поддерживать численность занятых, изменяя только заработную плату, либо изменять их в разных направлениях, снижая численность занятых при повышении заработной платы и наоборот. В последнем случае возможны различные соотношения заработной платы и предельного продукта труда. Их совпадение означает, что контрактная кривая совпадает с краткосрочной кривой спроса на труд. Положительное значение разности между заработной платой и предельным продуктом труда свидетельствует о смещении контрактной кривой вправо от кривой спроса на труд, отрицательное значение — влево.

В результате проведенного исследования мы пришли к следующим выводам.

1. В первые годы после начала экономических преобразований (1992 – 1993 гг.) трудно было говорить о существовании какой-то определенной модели поведения предприятий в сфере принятия решений по вопросам заработной платы и занятости. В этот период уровни зарплаты и занятости и их изменения определялись объемом производства, а также предшествующими значениями этих показателей без всякой связи друг с другом. К концу исследуемого периода — 1998 г. — сформировалась модель поведения предприятий, при которой контрактная кривая совпадает с кривой краткосрочного спроса на труд, т.е. поведение предприятий в сфере принятия решений по вопросам заработной платы и занятости соответствует модели "право управлять". Формирование именно этой модели поведения обусловлено соответствием ей целей профсоюзов и государства в области заработной платы и занятости. Менеджеры принимают эту модель, также будучи заинтересованы в совпадении контрактной кривой с кривой спроса на труд и не имея достаточной переговорной "сверхсилы" для следования модели "издержек текущей рабочей силы".



2. По мере развития экономических преобразований улучшается приспособление предприятий к изменениям объема выручки. При этом в последние годы оно происходит прежде всего за счет изменений заработной платы и в существенно меньшей степени — за счет изменения уровня занятости.

3. Работники предприятий через свою зарплату присваивают часть ренты, получаемой предприятием. Переговорная сила менеджеров на предприятиях с менеджерской собственностью проявляется в уменьшении доли ренты, присваиваемой работниками, по сравнению с другими предприятиями.

4. Задержки заработной платы не влияют на уровень занятости.

5. Наличие государственной финансовой поддержки не оказывает существенного влияния на модель поведения предприятия.

6. Доминирование определенной группы собственников влияло на формирование модели поведения предприятия в 1994 – 1996 гг. В последующие годы поведение предприятий сводится к модели "право управлять".

7. Местоположение предприятия оказывает устойчивое влияние на поведение предприятия только в тех случаях, когда оно расположено в пределах транспортной доступности от Новосибирска. В данном случае также к концу рассматриваемого периода различия в поведении предприятий исчезают.

8. Нам не удалось выявить устойчивого влияния на поведение предприятия в сфере принятия решений по вопросам заработной платы и занятости таких факторов, как: наличие или отсутствие у предприятия каких-либо ограничений, связанных с приватизацией и выбором какого-либо способа или варианта приватизации; время, прошедшее с момента приватизации.

9. В формировании поведения предприятий в сфере принятия решений по вопросам заработной платы и занятости наблюдается общая тенденция. Она связана с ходом экономических преобразований, с изменениями, происходящими в экономике страны в целом и Новосибирской области в частности. Здесь представляет интерес тот факт, что в 1996 г. оценки многих факторов стали статистически значимыми. Это могло быть обусловлено отменой налога на превышение нормируемой величины заработной платы. Однако в последующие годы воздействие данного фактора прекратилось. Представляется, что более сильное влияние на поведение предприятий оказали изменения в экономике страны и области, связанные с политическими событиями данного года — года президентских выборов.

**Межстрановые сравнения:** Степень приспособления российских предприятий (промышленных предприятий Новосибирской области) отстает от степени приспособления большинства других стран. У них ниже (по абсолютным величинам) коэффициенты краткосрочной эластичности занятости и по выручке, и по заработной плате. Единственным исключением здесь является Словакия, что объясняется, скорее всего, тем, что среди всех сравниваемых стран, Словакия ближе к России по традициям централизованной плановой экономики. Кроме того, структура ее промышленности с высокой долей крупных машиностроительных предприятий больше напоминает структуру промышленности Новосибирской области.

Полученные нами результаты позволяют высказать некоторые суждения относительно проводимой экономической политики.

Улучшение приспособления предприятий к изменяющимся условиям спроса (рост эластичности занятости по объему выручки) означает увеличение высвобождения работников при сокращении спроса на продукцию предприятия, и следовательно — рост текущей безработицы, к чему должны быть готовы государственные органы занятости. При росте объема выручки численность работников будет возрастать, однако данный процесс вряд ли приведет к восстановлению дореформенной численности работников, даже если будет достигнут прежний уровень выручки.

Отсутствие значимого влияния профсоюзов на размер заработной платы в последние годы (1997 – 1998 гг.) позволяет высказать предположение, что уровень зарплаты, устанавливаемый на основе отраслевых тарифных соглашений, является ориентиром не только для предприятий, профсоюзные организации которых входят в соответствующий профсоюз, но и для других предприятий отрасли, включая и те, где профсоюзной организации нет.

Устойчивость ситуации, когда работники через зарплату присваивают существенную часть ренты, получаемой предприятиями, означает, что предприятия лишаются значительного внутреннего ресурса для инвестиций. Государство должно учитывать этот факт при проведении трехсторонних переговоров с работодателями и профсоюзами.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

## А1. Список регрессионных переменных

*Все стоимостные переменные пересчитаны в ценах 1993 г.*

**Источник информации: Новосибирский областной комитет статистики.**

$L$  — численность занятых;

$\ln L$  — логарифм численности занятых,  $\ln L = \ln(L)$ ;

$Q$  — выручка (тыс. руб. с учетом деноминации);

$\ln q$  — логарифм выручки,  $\ln q = \ln(Q)$ ;

$Wage$  — фонд заработной платы (тыс. руб. с учетом деноминации);

$\ln wage$  — логарифм величины заработной платы,  $\ln wage = \ln(wage/L/12)$ ;

$\ln q/l$  — логарифм объема выручки на одного рабочего,  $\ln ql = \ln(Q/L)$ ;

$K$  — коэффициент задержки заработной платы,  $K =$  величина задержки заработной платы / фонд заработной платы;

$M$  — коэффициент отношения объема дебиторской задолженности к объему выпуска предприятия,  $M =$  дебиторская задолженность / выручка;

$Assets_{91}$  — величина активов в 1991 г.;

$Reg = 1$ , если предприятие находится в г. Новосибирске, 0 — иначе;

$Reg1 = 1$ , если предприятие находится в одном из промышленно развитых городов Новосибирской области, но не в г. Новосибирске (Искитим, Бердск, Барабинск, Куйбышев), 0 — иначе;

$Reg2 = 1$ , если предприятие находится в зоне транспортной доступности г. Новосибирска (Новосибирский район, Колыванский район, Болотнинский район, Тогучинский район, Черепановский район, г. Обь, Мошковский район, Коченевский район), 0 — иначе;

$Reg3 = 1$ , если предприятие находится в зоне средней удаленности от г. Новосибирска (Каргатский район, Маслянинский район, Татарский район, Ордынский район, Чановский район, Сузунский район, Убинский район), 0 — иначе;

$Reg4 = 1$ , если предприятие находится в самых отдаленных районах Новосибирской области, (Карасукский район, Купинский район,

Краснозерский район, Усть-Тарский район, Северный район, Чисто-зерный район, Кочковский район, Кыштовский район, Венгеровский район, Здвинский район, Доволенский район), 0 — иначе;

Ot1 = 1, если предприятие принадлежит к топливно-энергетической отрасли, 0 — иначе (ОКОНХ = 11...);

Ot2 = 1, если предприятие принадлежит к металлургической промышленности, 0 — иначе (ОКОНХ = 12...);

Ot3 = 1, если предприятие принадлежит к химической и нефтехимической промышленности, 0 иначе (ОКОНХ = 13...);

Ot4 = 1, если предприятие принадлежит к машиностроению, 0 — иначе (ОКОНХ = 14...);

Ot5 = 1, если предприятие принадлежит к лесной, деревообрабатывающей или целлюлозно-бумажной промышленности, 0 — иначе (ОКОНХ = 15...);

Ot6 = 1, если предприятие принадлежит к промышленности строительных материалов, 0 — иначе (ОКОНХ = 16...);

Ot7 = 1, если предприятие принадлежит к легкой промышленности, 0 — иначе (ОКОНХ = 17...);

Ot8 = 1, если предприятие принадлежит к пищевой промышленности, 0 — иначе (ОКОНХ = 18...);

Ot9 = 1, если предприятие принадлежит к микробиологической отрасли, 0 — иначе (ОКОНХ = 191...);

Ot10 = 1, если предприятие принадлежит к мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности, 0 — иначе (ОКОНХ = 192..);

Ot11 = 1, если предприятие принадлежит к медицинской промышленности, 0 — иначе (ОКОНХ = 193...);

Ot12 = 1, если предприятие принадлежит к полиграфической промышленности, 0 — иначе (ОКОНХ = 194...);

Ot13 = 1, если предприятие принадлежит к прочим отраслям, 0 — иначе (ОКОНХ = 197...);

Unempl — уровень безработицы в году  $t$ .

**Источник информации: Новосибирский государственный антимонопольный комитет.**

Mon = 1, если предприятие включено в реестр предприятий-монополистов в год  $t$ , 0 — иначе.

**Источник информации: Новосибирский областной Фонд имущества и Новосибирский Комитет по управлению имуществом.**

### **A2. Время приватизации**

P1 = 1, если это первый год после приватизации, 0 — иначе;

P2 = 1, если это второй год после приватизации, 0 — иначе;

P3 = 1, если это третий год после приватизации, 0 — иначе;

P4 = 1, если это четвертый год после приватизации, 0 — иначе;

P5 = 1, если это пятый год после приватизации, 0 — иначе;

P6 = 1, если это шестой год после приватизации, 0 — иначе;

P7 = 1, если это седьмой год после приватизации, 0 — иначе.

### **A3. Численность занятых на момент приватизации**

S1 = 1, если предприятие имеет численность занятых до 199 человек в 1991 г., 0 — иначе;

S2 = 1, если предприятие имеет численность занятых от 200 до 499 человек в 1991 г., 0 — иначе;

S3 = 1, если предприятие имеет численность занятых от 500 до 999 человек в 1991 г., 0 — иначе;

S4 = 1, если предприятие имеет численность занятых свыше 1000 человек в 1991 г., 0 — иначе.

### **A4. Доля государства и вариант приватизации**

g100 = 1, если доля государственной собственности на предприятии в год  $t$  составляла 100%, 0 — иначе;

g5075 = 1, если доля государственной собственности на предприятии в год  $t$  составляла от 50% до 75%, 0 — иначе;

z01 = 1, если государство владеет золотой акцией на предприятии в год  $t$ , 0 — иначе;

v1 = 1, если предприятие было приватизировано по первому варианту, 0 — иначе;

v2 = 1, если предприятие было приватизировано по второму варианту, 0 — иначе;

$v3 = 1$ , если предприятие было приватизировано по третьему варианту, 0 — иначе;

$v4 = 1$ , если предприятие было приватизировано путем аренды с выкупом, 0 — иначе.

#### **А5. Доминирующие собственники**

$Man = 1$ , если предприятие контролируется менеджерами в год  $t$ , 0 — иначе,  $Man = 1$ , if  $(V2 = 1 \mid V1 = 1) \& L < 300$ ;

$Out = 1$ , если предприятие контролируется аутсайдерами в год  $t$ , 0 — иначе,  $Out = 1$ , if  $(V1 = 1 \& L > 300) \mid employees > 1000$ ;

$Ins = 1$ , если предприятие контролируется инсайдерами в год  $t$ , 0 — иначе;

$Ins = 1$  if  $V4 = 1 \mid (V2 = 1 \& L < 1000)$ .

#### **Источник информации: Государственная Программа приватизации РФ.**

$Svpr = 1$ , если предприятие не было ограничено в решении приватизироваться, 0 — иначе.

#### **Источник информации: интервью с экспертами и руководителями профсоюзов.**

$Un = 1$ , если на предприятии действует сильный профсоюз, 0 — иначе;

$Dogovor = 1$ , если на предприятии заключен коллективный договор, 0 — иначе;

$Gos = 1$ , если предприятие получало государственную поддержку в год  $t$ , 0 — иначе.

*Расчет альтернативной заработной платы — см. Приложение D#.*

$Ln\ awage$  — логарифм альтернативной заработной платы.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

**Таблица В1.** Модель спроса на труд: основное уравнение (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
$\ln L_{t-1}$	0.809* (0.017)	0.830* (0.039)	0.758* (0.027)	0.838* (0.050)
$\ln q_t$	0.176* (0.015)	0.271* (0.029)	0.166* (0.021)	0.210* (0.029)
$\ln q_{t-1}$	-0.058* (0.015)	-0.142* (0.029)	-0.018 (0.021)	-0.094* (0.034)
$LRE_q$	0.619* (0.041)	0.759* (0.072)	0.614 (0.049)	0.721 (0.088)
$\ln wage_t$	-0.165* (0.020)	-0.345* (0.031)	-0.167* (0.042)	-0.337* (0.032)
$\ln wage_{t-1}$	0.078* (0.027)	0.213* (0.036)	0.022 (0.036)	0.223* (0.039)
$LRE_{wage}$	-0.456* (0.108)	-0.780* (0.133)	-0.601 (0.118)	-0.704 (0.150)
Un	0.049** (0.021)	-0.013 (0.030)	0.090* (0.029)	0.018 (0.036)
K	0.146 (0.194)	-0.018 (0.023)	0.291 (0.192)	-0.040 (0.068)
Svpr	0.012 (0.023)	-0.026 (0.033)	-0.013 (0.033)	0.002 (0.033)
Gos	0.012 (0.034)	-0.023 (0.049)	-0.011 (0.043)	-0.036 (0.046)
G100	0.212* (0.036)	-0.003 (0.067)	-0.048 (0.140)	-0.054 (0.116)
G50 – 75	-0.051 (0.059)	0.042 (0.080)	-0.135* (0.081)	0.037 (0.089)
Zol	-0.086*** (0.049)	0.009 (0.068)	-0.072 (0.068)	0.043 (0.080)
Man	-0.060** (0.028)	-0.075*** (0.041)	-0.099* (0.038)	-0.054 (0.045)

Окончание табл. В1

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Out	0.051 (0.035)	0.057 (0.049)	0.059 (0.047)	0.092*** (0.055)
V1	-0.022 (0.036)	-0.056 (0.041)	-0.036 (0.050)	-0.059 (0.045)
V3	-0.157** (0.071)	-0.080 (0.094)	-0.176*** (0.085)	-0.115 (0.097)
V4	-0.038 (0.027)	-0.035 (0.038)	-0.046 (0.033)	-0.024 (0.042)
Tax	-0.087* (0.031)		-0.085** (0.042)	
Constant	-0.189*** (0.106)	-0.419* (0.153)	-0.062 (0.199)	-0.268 (0.186)
P1 – P7	да	да	да	да
Reg1 – Reg4	да	да	да	да
$\chi^2$ Первые разности	69.06* (0.000)	503.25* (0.000)	89.23* (0.000)	400.49* (0.000)
$\chi^2$ Экзогенность	299.07* (0.000)	194.49* (0.000)	300.43* (0.000)	42.01** (0.024)
Тесты	F = 830.59 Prob > F = 0	F = 413.82 Prob > F = 0	F = 399.90 Prob > F = 0	F = 311.97 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.9648	0.9588	0.9531	0.9576
Число наблюдений	829	463	534	357

Зависимая переменная — логарифм численности занятых,  $\ln L_t$  (в скобках — стандартные отклонения)

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.

Инструментальные переменные: для первого лага численности занятых — второй лаг численности занятых, для переменной "Un" — переменная "dogovor", для переменной "K" — первый лаг K, для "Svpr" — численность занятых до приватизации (s1 – s4) и переменные отрасли (Ot1 – Ot12). См. текст.



**Таблица В2.** Модель спроса на труд: расширенное уравнение (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
$\ln L_{t-1}$	0.801* (0.018)	0.835* (0.044)	0.752* (0.028)	0.828* (0.052)
$\ln q_t$	0.176* (0.015)	0.248* (0.030)	0.163* (0.021)	0.211 (0.029)
$\ln q_{t-1}$	-0.060* (0.015)	-0.125* (0.029)	-0.018 (0.021)	-0.095 (0.034)
$LRE_q$	0.586* (0.044)	0.747* (0.085)	0.586 (0.052)	0.674 (0.087)
$\ln wage_t$	-0.165* (0.021)	-0.331* (0.030)	-0.165* (0.041)	-0.338* (0.032)
$\ln wage_{t-1}$	0.085* (0.027)	0.209* (0.036)	0.022 (0.036)	0.224* (0.039)
$LRE_{wage}$	-0.404* (0.108)	-0.740* (0.141)	-0.576 (0.115)	-0.666 (0.142)
Un	0.051** (0.021)	-0.007 (0.030)	0.096* (0.029)	0.026 (0.036)
K	0.099 (0.193)	-0.029 (0.022)	0.281 (0.195)	-0.049* (0.066)
Svpr	0.021 (0.024)	-0.018 (0.032)	-0.005 (0.033)	0.012 (0.034)
Gos	0.021 (0.034)	-0.015 (0.048)	-0.010 (0.043)	-0.029 (0.047)
G100	0.206* (0.037)	-0.003 (0.065)	-0.084 (0.144)	-0.054 (0.116)
G50 – 75	-0.063 (0.060)	0.037 (0.068)	-0.149*** (0.083)	0.027 (0.089)
Zol	-0.081*** (0.048)	0.010 (0.066)	-0.075 (0.068)	0.041 (0.080)
Man	-0.064** (0.029)	-0.067*** (0.040)	-0.107* (0.038)	-0.057 (0.045)
Out	0.055 (0.035)	0.054 (0.048)	0.066 (0.047)	0.098*** (0.055)
V1	-0.024 (0.036)	-0.061 (0.039)	-0.046 (0.049)	-0.064 (0.045)

Окончание табл. В2

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
V3	-0.168** (0.072)	-0.078 (0.092)	-0.185** (0.085)	-0.120 (0.096)
V4	-0.040 (0.026)	-0.033 (0.037)	-0.048 (0.033)	-0.023 (0.042)
Unempl <sub>t</sub>	-0.163 (0.154)	-0.163 (0.210)	-0.281 (0.268)	-0.288 (0.236)
Assets <sub>91</sub>	0.0001 (0.0001)	0.0001 (0.00013)	0.00013 (0.00012)	0.00012 (0.00013)
Tax	-0.096* (0.030)		-0.085** (0.042)	
Constant	-0.094 (0.114)	-0.355** (0.152)	0.041 (0.210)	-0.190 (0.190)
P1 – P7	да	да	да	да
Reg1 – Reg4	да	да	да	да
$\chi^2$ Первые разности	59.84* (0.001)	286.05* (0.000)	101.60* (0.000)	452.18 (0.000)
$\chi^2$ Экзогенность	467.63* (0.000)	54.96* (0.002)	144.68* (0.000)	172.17 (0.000)
Тесты	F = 738.48 Prob > F = 0	F = 400.23 Prob > F = 0	F = 374.89 Prob > F = 0	F = 291.29 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.9640	0.9619	0.9534	0.9579
Число наблюдений	811	445	534	357

Зависимая переменная — логарифм численности занятых,  $\ln L_t$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.

См. текст и табл. В1 для определений инструментальных переменных.

**Таблица В3.** Эффективная переговорная модель (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
$\ln q_t$	0.699* (0.028)	0.700* (0.033)	0.699* (0.028)	0.636* (0.026)
$\ln wage_t$	-0.943* (0.080)	-0.843* (0.084)	-10.048* (0.098)	-0.701* (0.062)
$\ln a wage_t$	0.065 (0.121)	-0.086 (0.080)	0.158 (0.101)	-0.038 (0.061)
$\sigma$	0.878* (0.071)	0.930 (0.084)	0.889 (0.065)	0.739 (0.063)
$\xi$	-0.074 (0.141)	0.093 (0.083)	-0.178 (0.119)	0.051 (0.080)
Un	0.215* (0.064)	0.092 (0.079)	0.267* (0.059)	0.259* (0.058)
K	20.444* (0.753)	0.186* (0.058)	0.301 (0.511)	0.371* (0.124)
Svpr	-0.109 (0.077)	-0.026 (0.089)	-0.048 (0.071)	0.030 (0.062)
Gos	0.046 (0.119)	0.304** (0.125)	0.058 (0.094)	0.195** (0.085)
G100	0.420* (0.112)	0.175 (0.177)	-0.273 (0.289)	0.008 (0.220)
G50 – 75	-0.524* (0.184)	-0.047 (0.212)	-0.903* (0.160)	-0.307*** (0.165)
Zol	0.046 (0.150)	-0.021 (0.179)	-0.080 (0.139)	0.092 (0.147)
Man	-0.298* (0.088)	-0.271* (0.102)	-0.249* (0.077)	-0.234* (0.080)
Out	0.159*** (0.110)	0.071 (0.132)	0.249** (0.096)	0.248** (0.103)
V1	-0.117 (0.118)	0.007 (0.107)	0.084* (0.111)	-0.047 (0.085)
V3	-0.438*** (0.225)	-0.279 (0.252)	-0.534* (0.173)	-0.446** (0.181)
V4	-0.131 (0.084)	-0.108 (0.100)	-0.053 (0.069)	-0.090 (0.078)

Окончание табл. В3

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
tax	0.091 (0.097)		-0.097 (0.090)	
Constant	-30.075* (0.828)	-10.704* (0.614)	-20.768* (0.740)	-0.974*** (0.500)
P1 – P7	да	да	да	да
$\chi^2$ Первые разности	4130.45* (0.000)	760.34* (0.000)	2120.92* (0.000)	2400.02* (0.000)
$\chi^2$ Экзогенность	350.80** (0.032)	450.27* (0.001)	2640.51* (0.000)	120.71 (0.889)
Тесты	F = 97.95 Prob > F = 0	F = 71.29 Prob > F = 0	F = 106.17 Prob > F = 0	F = 106.05 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.6474	0.7117	0.7963	0.8488
Число наблюдений	864	465	534	357

Зависимая переменная — логарифм численности занятых,  $\ln L_t$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.

Инструментальные переменные: для "awage" — переменные региона (Reg – Reg4), для "Un" — переменная "dogovor", для переменной "K" — первый лаг K, для переменной "Svpr" — размер предприятия до приватизации (s1 – s4) и отраслевые переменные (Ot1 – Ot12). См. текст.

**Таблица В4.** Уравнение заработной платы (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
$\ln Wage_{t-1}$	0.872* (0.078)	0.719* (0.070)	0.705* (0.103)	0.736* (0.077)
$\ln q_t$	0.619* (0.058)	0.856* (0.221)	0.692* (0.063)	0.672* (0.202)
$\ln q_{t-1}$	-0.459* (0.046)	-0.652* (0.187)	-0.396* (0.050)	-0.495* (0.172)
$LRE_{wage}$	1.245*** (0.487)	0.726 (0.129)	0.999 (0.197)	0.669* (0.142)
Mon	0.041 (0.056)	0.050 (0.067)	0.030 (0.066)	0.061 (0.071)
$M$	0.064** (0.028)	0.037* (0.013)	0.318* (0.076)	0.025** (0.012)
Unempl	0.322 (0.305)	-0.347 (0.384)	0.541 (0.429)	-0.324 (0.415)
Un	-0.020 (0.039)	-0.031 (0.054)	0.004 (0.049)	-0.011 (0.058)
Svpr	-0.056 (0.042)	-0.025 (0.056)	0.006 (0.053)	-0.018 (0.056)
Gos	0.133** (0.061)	0.010 (0.078)	0.133*** (0.071)	-0.016 (0.074)
G100	0.026 (0.074)	0.039 (0.124)	-0.086 (0.244)	-0.029 (0.181)
G50 – 75	-0.136 (0.115)	0.099 (0.145)	-0.199 (0.135)	0.097 (0.150)
Zol	-0.019 (0.092)	0.055 (0.117)	0.018 (0.114)	0.191 (0.138)
Man	-0.016 (0.053)	-0.009 (0.069)	0.015 (0.063)	0.025 (0.073)
Out	-0.167** (0.066)	-0.008 (0.084)	-0.120 (0.076)	-0.010 (0.090)
V1	0.029 (0.057)	-0.015 (0.073)	0.077 (0.067)	0.018 (0.073)
V3	0.159 (0.133)	0.104 (0.158)	0.078 (0.140)	0.109 (0.153)

Окончание табл. В4

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
V4	0.024 (0.049)	0.037 (0.066)	0.028 (0.055)	0.069 (0.069)
Tax	-0.327* (0.049)		-0.288* (0.063)	
Constant	-0.121 (0.224)	-0.593* (0.222)	-0.331 (0.355)	-0.564** (0.256)
P1 – P7	да	да	да	да
Reg1 – Reg4	да	да	да	да
$\chi^2$ Первые разности	1841.03* (0.00)	87.67* (0.000)	869.94* (0.000)	51.34* (0.002)
$\chi^2$ Экзогенность	63.15* (0.000)	9.47 (0.999)	41.83** (0.045)	9.23 (0.999)
Тесты	F = 70.86 Prob > F = 0	F = 56.26 Prob > F = 0	F = 50.75 Prob > F = 0	F = 50.70 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.7096	0.7559	0.7243	0.7936
Число наблюдений	797	461	534	357

Зависимая переменная — логарифм величины заработной платы,  $\ln Wage_{it}$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.

Инструментальные переменные: для первого лага заработной платы — второй лаг заработной платы, для первого лага производительности труда — второй лаг производительности труда, для переменной "Un" — переменная "dogovor", для переменной "K" — первый лаг K, для переменной "Svpr" — размер предприятия до приватизации (s1 – s4) и отраслевые переменные (Ot1 – Ot12). См. текст.

**Таблица В5.** Модель спроса на труд: основное уравнение (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Коллективный договор заключен				
$\ln L_{t-1}$	0.724* (0.043)	0.762* (0.076)	0.694* (0.049)	0.800* (0.076)
$\ln q_t$	0.257* (0.041)	0.340* (0.077)	0.275* (0.050)	0.365* (0.096)
$\ln q_{t-1}$	-0.069 (0.043)	-0.139 (0.084)	-0.087*** (0.049)	-0.195** (0.094)
$LRE_q$	0.682* (0.061)	0.846* (0.093)	0.614* (0.064)	0.852* (0.114)
$\ln wage_t$	-0.422* (0.048)	-0.522* (0.069)	-0.417* (0.052)	-0.503* (0.065)
$\ln wage_{t-1}$	0.250* (0.065)	0.308* (0.086)	0.214* (0.074)	0.348* (0.081)
$LRE_{wage}$	-0.624* (0.149)	-0.901* (0.189)	-0.665* (0.148)	-0.775* (0.237)
Тесты	F = 268.13 Prob > F = 0	F = 164.12 Prob > F = 0	F = 165.68 Prob > F = 0	F = 133.55 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.9505	0.9529	0.9359	0.9508
Число наблюдений	240	111	184	92
Коллективный договор не заключен				
$\ln L_{t-1}$	0.812* (0.031)	0.908* (0.062)	0.779* (0.044)	0.877* (0.094)
$\ln q_t$	0.198* (0.027)	0.199* (0.043)	0.189* (0.036)	0.195* (0.054)
$\ln q_{t-1}$	-0.081** (0.031)	-0.127** (0.052)	-0.036 (0.035)	-0.122*** (0.068)
$LRE_q$	0.622* (0.053)	0.783* (0.264)	0.692* (0.106)	0.597** (0.238)
$\ln wage_t$	0.097 (0.063)	-0.305* (0.069)	0.125 (0.095)	-0.422* (0.087)

Окончание табл. В5

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Коллективный договор не заключен				
$\ln wage_{t-1}$	-0.166* (0.060)	0.284* (0.083)	-0.287* (0.078)	0.379* (0.102)
$LRE_{wage}$	-0.362** (0.179)	-0.231 (0.707)	-0.732* (0.196)	-0.355 (0.481)
Тесты	F = 189.63 Prob > F = 0	F = 109.15 Prob > F = 0	F = 121.84 Prob > F = 0	F = 58.39 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.9150	0.9245	0.9176	0.8991
Число наблюдений	297	118	174	86

Зависимая переменная — логарифм численности занятых,  $\ln L_t$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.



**Таблица В6.** Модель спроса на труд: расширенное уравнение (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Коллективный договор заключен				
$\ln L_{t-1}$	0.722* (0.045)	0.755* (0.077)	0.696* (0.049)	0.818* (0.076)
$\ln q_t$	0.262* (0.044)	0.383* (0.082)	0.276* (0.053)	0.358* (0.100)
$\ln q_{t-1}$	-0.066 (0.044)	-0.166** (0.082)	-0.087*** (0.050)	-0.202** (0.097)
$LRE_q$	0.707* (0.073)	0.885* (0.103)	0.623* (0.073)	0.856* (0.149)
$\ln wage_t$	-0.427* (0.049)	-0.537* (0.067)	-0.419* (0.053)	-0.505* (0.066)
$\ln wage_{t-1}$	0.254* (0.067)	0.307* (0.085)	0.215* (0.074)	0.366* (0.083)
$LRE_{wage}$	-0.622* (0.158)	-0.937* (0.188)	-0.67* (0.149)	-0.765* (0.267)
$Unempl_t$	-0.273 (0.433)	-0.182 (0.674)	-0.052 (0.512)	0.514 (0.789)
$Assets_{91}$	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
Тесты	F = 216.38 Prob > F = 0	F = 155.98 Prob > F = 0	F = 145.54 Prob > F = 0	F = 114.51 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.9471	0.9587	0.9351	0.9583
Число наблюдений	232	106	184	92
Коллективный договор не заключен				
$\ln L_{t-1}$	0.762* (0.040)	0.835* (0.088)	0.729* (0.049)	0.827* (0.109)
$\ln q_t$	0.203* (0.030)	0.207* (0.046)	0.186* (0.036)	0.192* (0.055)
$\ln q_{t-1}$	-0.076** (0.034)	-0.102*** (0.059)	-0.033 (0.034)	-0.103 (0.072)

Окончание табл. В6

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Коллективный договор не заключен				
$LRE_q$	0.536* (0.072)	0.636* (0.148)	0.564* (0.092)	0.514* (0.181)
$\ln wage_t$	0.153** (0.070)	-0.304* (0.073)	0.148 (0.096)	-0.423* (0.088)
$\ln wage_{t-1}$	-0.200* (0.067)	0.246* (0.093)	-0.310* (0.080)	0.359* (0.105)
$LRE_{wage}$	-0.244 (0.162)	-0.348 (0.305)	-0.597* (0.167)	-0.368 (0.339)
$Unempl_t$	-0.196 (0.303)	-0.097 (0.575)	-0.373 (0.380)	-0.189 (0.741)
$Assets_{91}$	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.006** (0.002)	0.004 (0.004)
Тесты	F = 138.97 Prob > F = 0	F = 83.14 Prob > F = 0	F = 108.85 Prob > F = 0	F = 50.39 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.8977	0.9172	0.9177	0.8985
Число наблюдений	292	114	174	86

Зависимая переменная — логарифм численности занятых,  $\ln L_t$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.

**Таблица В7.** Эффективная переговорная модель (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Коллективный договор заключен				
$\ln wage_t$	-1.065* (0.111)	-0.910* (0.123)	-0.906* (0.117)	-0.709* (0.117)
$\ln a wage_t$	0.001 (0.128)	-0.122 (0.131)	-0.086 (0.132)	-0.209*** (0.120)
$\sigma$	1.064* (0.082)	1.032* (0.122)	0.992* (0.086)	0.918* (0.113)
$\xi$	-0.001 (0.120)	0.118 (0.120)	0.087 (0.129)	0.228*** (0.119)
Тесты	F = 110.74 Prob > F = 0	F = 74.97 Prob > F = 0	F = 75.73 Prob > F = 0	F = 68.5 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.8313	0.8182	0.8062	0.8380
Число наблюдений	242	113	184	92
Коллективный договор не заключен				
$\ln wage_t$	-0.883* (0.149)	-0.706* (0.099)	-0.976* (0.121)	-0.635* (0.094)
$\ln a wage_t$	0.115 (0.166)	-0.041 (0.130)	0.386* (0.143)	0.069 (0.116)
$\sigma$	0.768* (0.114)	0.747* (0.125)	0.590* (0.115)	0.566* (0.118)
$\xi$	-0.150 (0.228)	0.055 (0.167)	-0.653** (0.332)	-0.121 (0.222)
Тесты	F = 26.92 Prob > F = 0	F = 38.36 Prob > F = 0	F = 33.36 Prob > F = 0	F = 34.6 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.2305	0.6794	0.6040	0.7412
Число наблюдений	315	118	174	86

Зависимая переменная — логарифм численности занятых,  $\ln L_t$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.

Таблица В8. Уравнение заработной платы

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Коллективный договор заключен				
LnWage <sub>t-1</sub>	0.826* (0.107)	0.712* (0.074)	0.662* (0.124)	0.704* (0.090)
Lnq <sub>t</sub>	0.671* (0.073)	0.556** (0.216)	0.740* (0.084)	0.404*** (0.244)
Lnq <sub>t-1</sub>	-0.471* (0.069)	-0.385** (0.185)	-0.456* (0.076)	-0.247 (0.216)
LRE <sub>wage</sub>	1.147* (0.401)	0.594* (0.134)	0.842* (0.146)	0.529* (0.159)
Тесты	F = 64.66 Prob > F = 0	F = 85.85 Prob > F = 0	F = 47.55 Prob > F = 0	F = 63.01 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.7575	0.8470	0.7412	0.8303
Число наблюдений	359	222	274	184
Коллективный договор не заключен				
LnWage <sub>t-1</sub>	0.911* (0.091)	0.829* (0.093)	0.865* (0.126)	0.890* (0.122)
Lnq <sub>t</sub>	0.473* (0.074)	0.541* (0.205)	0.535* (0.083)	0.264 (0.239)
Lnq <sub>t-1</sub>	-0.374* (0.057)	-0.441* (0.168)	-0.336* (0.062)	-0.232 (0.194)
LRE <sub>wage</sub>	1.127 (0.727)	0.583* (0.038)	1.473 (1.55)	0.285 (0.593)
Тесты	F = 56.62 Prob > F = 0	F = 58.9 Prob > F = 0	F = 41.5 Prob > F = 0	F = 41.85 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.6989	0.7760	0.7199	0.7708
Число наблюдений	438	239	260	173

Зависимая переменная — логарифм величины заработной платы, Ln Wage<sub>t</sub> (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.

**Таблица В9.** Модель спроса на труд: основное уравнение (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, пользующиеся государственной поддержкой				
$\ln L_{t-1}$	0.551* (0.089)	1.006* (0.176)	0.576* (0.107)	1.059* (0.158)
$\ln q_t$	0.318* (0.069)	0.704* (0.174)	0.245* (0.063)	0.679* (0.159)
$\ln q_{t-1}$	0.073 (0.084)	-0.650* (0.217)	0.086 (0.075)	-0.626* (0.200)
$LRE_q$	0.872* (0.072)	-8.698 (264.596)	0.783* (0.207)	-0.876 (4.186)
$\ln wage_t$	0.121 (0.286)	-0.742* (0.172)	-0.052 (0.317)	-0.667* (0.152)
$\ln wage_{t-1}$	-0.556** (0.244)	0.683* (0.187)	-0.378 (0.236)	0.660* (0.170)
$LRE_{wage}$	-0.970* (0.145)	9.374 (283.775)	-1.015* (0.127)	0.128 (2.474)
Тесты	F = 94.45 Prob > F = 0	F = 46.16 Prob > F = 0	F = 118.03 Prob > F = 0	F = 58.27 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.9344	0.9300	0.9589	0.9538
Число наблюдений	97	46	76	38
Предприятия, не пользующиеся государственной поддержкой				
$\ln L_{t-1}$	0.833* (0.025)	0.786* (0.050)	0.772* (0.035)	0.805* (0.055)
$\ln q_t$	0.210* (0.023)	0.226* (0.044)	0.250* (0.034)	0.195* (0.042)
$\ln q_{t-1}$	-0.114* (0.026)	-0.063 (0.043)	-0.102* (0.034)	-0.056 (0.049)
$LRE_q$	0.574* (0.068)	0.762* (0.072)	0.650* (0.070)	0.713* (0.082)
$\ln wage_t$	-0.224* (0.035)	-0.357* (0.049)	-0.297* (0.050)	-0.395* (0.052)
$\ln wage_{t-1}$	0.175* (0.041)	0.195* (0.060)	0.160* (0.056)	0.255* (0.063)

Окончание табл. В9

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, не пользующиеся государственной поддержкой				
LRE <sub>wage</sub>	-0.291 (0.179)	-0.757* (0.164)	-0.603* (0.172)	-0.716* (0.187)
Тесты	F = 442.78 Prob > F = 0	F = 255.71 Prob > F = 0	F = 217.55 Prob > F = 0	F = 194.72 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.9447	0.9502	0.9263	0.9489
Число наблюдений	440	183	282	140

Зависимая переменная — логарифм численности занятых,  $\ln L_t$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%.

**Таблица В10.** Модель спроса на труд: расширенное уравнение (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, пользующиеся государственной поддержкой				
$\ln L_{t-1}$	0.576* (0.088)	1.269* (0.163)	0.518* (0.109)	1.341* (0.153)
$\ln q_t$	0.309* (0.053)	0.689* (0.136)	0.256* (0.057)	0.823* (0.149)
$\ln q_{t-1}$	0.054 (0.063)	-0.723* (0.183)	0.099 (0.069)	-0.873* (0.186)
$LRE_q$	0.856* (0.081)	0.124 (0.325)	0.736* (0.076)	0.147 (0.245)
$\ln wage_t$	-0.144 (0.174)	-0.733* (0.136)	-0.189 (0.204)	-0.757* (0.137)
$\ln wage_{t-1}$	-0.303** (0.148)	0.779* (0.158)	-0.262 (0.157)	0.795* (0.155)
$LRE_{wage}$	-1.054* (0.131)	0.172 (0.382)	-0.935** (0.123)	-0.113 (0.317)
$Unempl_t$	-1.522** (0.586)	1.256 (1.538)	-1.428*** (0.745)	1.788 (1.560)
$Assets_{91}$	-0.000 (0.000)	-0.002** (0.001)	0.001 (0.001)	-0.003* (0.001)
Тесты	F = 139.92 Prob > F = 0	F = 68.56 Prob > F = 0	F = 126.29 Prob > F = 0	F = 66.62 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.9634	0.9608	0.9660	0.9643
Число наблюдений	91	43	76	38
Предприятия, не пользующиеся государственной поддержкой				
$\ln L_{t-1}$	0.815* (0.027)	0.743* (0.055)	0.763* (0.038)	0.780* (0.057)
$\ln q_t$	0.214* (0.024)	0.235* (0.045)	0.249* (0.034)	0.192* (0.042)
$\ln q_{t-1}$	-0.116* (0.026)	-0.056 (0.044)	-0.100* (0.034)	-0.048 (0.053)
$LRE_q$	0.529* (0.070)	0.697* (0.066)	0.627* (0.077)	0.653* (0.084)

Окончание табл. В10

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, не пользующиеся государственной поддержкой				
$\ln wage_t$	-0.211* (0.036)	-0.360* (0.049)	-0.299* (0.050)	-0.406* (0.053)
$\ln wage_{t-1}$	0.174* (0.042)	0.188* (0.062)	0.161* (0.056)	0.260* (0.063)
$LRE_{wage}$	-0.197 (0.172)	-0.673* (0.142)	-0.584* (0.171)	-0.667* (0.166)
$Unempl_t$	0.021 (0.233)	0.121 (0.390)	0.164 (0.378)	0.402 (0.453)
$Assets_{91}$	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
Тесты	F = 380.77 Prob > F = 0	F = 224.14 Prob > F = 0	F = 192.39 Prob > F = 0	F = 169.24 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.9416	0.9524	0.9259	0.9490
Число наблюдений	433	177	282	140

Зависимая переменная — логарифм численности занятых,  $\ln L_t$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.



**Таблица В11.** Эффективная переговорная модель (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
<b>Предприятия, пользующиеся государственной поддержкой</b>				
$\ln wage_t$	-1.240* (0.154)	-0.712* (0.176)	-1.120* (0.162)	-0.734* (0.173)
$\ln a wage_t$	0.083 (0.167)	-0.270 (0.190)	0.081 (0.170)	-0.165 (0.204)
$\sigma$	1.157* (0.097)	0.982* (0.183)	1.039* (0.111)	0.899* (0.194)
$\xi$	-0.072 (0.147)	0.275 (0.170)	-0.078 (0.167)	0.184 (0.204)
Тесты	F = 62.38 Prob > F = 0	F = 30.83 Prob > F = 0	F = 45.77 Prob > F = 0	F = 28.22 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.8441	0.8162	0.8351	0.8358
Число наблюдений	99	47	76	38
<b>Предприятия, не пользующиеся государственной поддержкой</b>				
$\ln wage_t$	-0.881* (0.108)	-0.908* (0.105)	-0.952* (0.136)	-0.808* (0.101)
$\ln a wage_t$	0.107 (0.119)	-0.004 (0.127)	0.070 (0.146)	0.052 (0.108)
$\sigma$	0.774* (0.080)	0.912* (0.127)	0.881* (0.091)	0.756* (0.111)
$\xi$	-0.138 (0.161)	0.004 (0.139)	-0.080 (0.170)	-0.069 (0.147)
Тесты	F = 98.63 Prob > F = 0	F = 69.31 Prob > F = 0	F = 70.07 Prob > F = 0	F = 68.05 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.6522	0.6980	0.6983	0.7676
Число наблюдений	458	184	282	140

Зависимая переменная — логарифм численности занятых,  $\ln L_t$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

**Таблица В12.** Уравнение заработной платы (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, пользующиеся государственной поддержкой				
LnWage <sub>t-1</sub>	0.937*** (0.491)	0.984* (0.153)	0.584 (0.408)	1.069* (0.197)
Lnq <sub>t</sub>	0.577* (0.185)	0.643* (0.216)	0.607* (0.188)	0.654** (0.251)
Lnq <sub>t-1</sub>	-0.414** (0.199)	-0.673* (0.205)	-0.221 (0.154)	-0.740* (0.233)
LRE <sub>wage</sub>	2.604 (15.861)	-1.875 (24.401)	0.928** (0.392)	1.241 (1.692)
Тесты	F = 14.72 Prob > F = 0	F = 22.64 Prob > F = 0	F = 11.29 Prob > F = 0	F = 18.4 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.5413	0.7754	0.5553	0.7508
Число наблюдений	146	92	114	76
Предприятия, не пользующиеся государственной поддержкой				
LnWage <sub>t-1</sub>	0.869* (0.076)	0.688* (0.073)	0.711* (0.096)	0.683* (0.084)
Lnq <sub>t</sub>	0.582* (0.059)	0.785* (0.219)	0.669* (0.063)	0.554** (0.242)
Lnq <sub>t-1</sub>	-0.443* (0.047)	-0.568* (0.176)	-0.403* (0.050)	-0.356*** (0.189)
LRE <sub>wage</sub>	1.059* (0.362)	0.696* (0.111)	0.920* (0.168)	0.626* (0.140)
Тесты	F = 99.68 Prob > F = 0	F = 89.46 Prob > F = 0	F = 71.12 Prob > F = 0	F = 78.89 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.7342	0.7683	0.7490	0.8027
Число наблюдений	651	369	420	281

Зависимая переменная — логарифм величины заработной платы,  $\ln Wage_t$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.

**Таблица В13.** Модель спроса на труд: основное уравнение (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, контролируемые инсайдерами				
$\ln L_{t-1}$	0.761* (0.029)	0.740* (0.065)	0.808* (0.030)	0.728* (0.070)
$\ln q_t$	0.205* (0.019)	0.088*** (0.049)	0.159* (0.024)	0.060 (0.050)
$\ln q_{t-1}$	-0.076* (0.025)	0.047 (0.065)	-0.061** (0.025)	-0.048 (0.218)
$LRE_q$	0.544* (0.056)	0.519* (0.112)	0.512* (0.073)	0.534** (0.234)
$\ln wage_t$	-0.098** (0.038)	-0.019 (0.088)	-0.010 (0.040)	-0.133 (0.229)
$\ln wage_{t-1}$	0.039 (0.042)	-0.047 (0.100)	-0.039 (0.041)	-0.317* (0.092)
$LRE_{wage}$	-0.249*** (0.136)	-0.255 (0.205)	-0.256 (0.156)	-0.238 (278)
Тесты	F = 461.73 Prob > F = 0	F = 59.5 Prob > F = 0	F = 191.10 Prob > F = 0	F = 49.47 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.9719	0.9200	0.9586	0.9186
Число наблюдений	205	70	129	59
Предприятия, контролируемые аутсайдерами				
$\ln L_{t-1}$	0.858* (0.072)	1.002* (0.087)	0.839* (0.077)	1.002* (0.108)
$\ln q_t$	0.103 (0.086)	0.264*** (0.139)	0.103 (0.093)	0.264*** (0.149)
$\ln q_{t-1}$	-0.019 (0.094)	-0.249** (0.115)	-0.001 (0.010)	-0.246*** (0.119)
$LRE_q$	0.595* (0.223)	-7.328 (349.611)	0.634* (0.210)	-8.017 (421.118)
$\ln wage_t$	-0.042 (0.095)	-0.059 (0.126)	-0.024 (0.099)	-0.046 (0.138)
$\ln wage_{t-1}$	-0.069 (0.136)	0.059 (0.102)	-0.127 (0.142)	0.037 (0.107)

Продолжение табл. В13

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, контролируемые аутсайдерами				
LRE <sub>wage</sub>	-0.781** (0.398)	0.128 (47.070)	-0.936** (0.376)	3.836 (219.527)
Тесты	F = 100.27 Prob > F = 0	F = 115.44 Prob > F = 0	F = 91.71 Prob > F = 0	F = 89.48 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.9496	0.9747	0.9457	0.9712
Число наблюдений	76	34	70	30
Предприятия, контролируемые менеджерами				
lnL <sub>t-1</sub>	0.739* (0.061)	0.877* (0.085)	0.654* (0.083)	0.914* (0.085)
lnq <sub>t</sub>	0.136* (0.031)	0.181* (0.055)	0.112** (0.043)	0.175** (0.072)
lnq <sub>t-1</sub>	-0.086** (0.037)	-0.101** (0.048)	-0.008 (0.046)	-0.102 (0.063)
LRE <sub>q</sub>	0.194** (0.088)	0.651** (0.251)	0.300* (0.105)	0.848 (0.550)
lnwage <sub>t</sub>	-0.057 (0.051)	-0.127** (0.054)	-0.125 (0.112)	-0.197** (0.075)
lnwage <sub>t-1</sub>	0.086 (0.054)	0.071 (0.062)	0.041 (0.088)	0.144*** (0.072)
LRE <sub>wage</sub>	0.113 (0.212)	-0.448 (0.297)	0.242 (0.218)	-0.573 (0.501)
Тесты	F = 50.79 Prob F = 0	F = 86.08 Prob > F = 0	F = 17.78 Prob > F = 0	F = 72.65 Pro F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.8572	0.9560	0.7632	0.9554
Число наблюдений	130	59	77	49
Предприятия, контролируемые государством				
lnL <sub>t-1</sub>	0.716* (0.060)	0.781* (0.126)	0.412* (0.102)	0.980* (0.214)
lnq <sub>t</sub>	0.283* (0.086)	0.532* (0.168)	0.452* (0.099)	0.330 (0.243)

Окончание табл. В13

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, контролируемые государством				
$\ln q_{t-1}$	-0.060 (0.085)	-0.336*** (0.181)	0.052 (0.106)	-0.295 (0.360)
$LRE_q$	0.781* (0.097)	0.895* (0.160)	0.858* (0.062)	0.122 (7.634)
$\ln wage_t$	-0.491* (0.097)	-0.903* (0.128)	-0.643* (0.111)	-0.841* (0.138)
$\ln wage_{t-1}$	0.175*** (0.102)	0.613* (0.151)	-0.035 (0.127)	0.837* (0.250)
$LRE_{wage}$	-1.112* (0.211)	-1.322* (0.370)	-1.154* (0.147)	-0.199 (9.989)
Тесты	F = 95.03 Prob > F = 0	F = 72.12 Prob > F = 0	F = 52.21 Prob > F = 0	F = 38.8 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.9286	0.9422	0.9165	0.9354
Число наблюдений	110	59	72	35

Зависимая переменная — логарифм численности занятых,  $\ln L_t$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.

**Таблица В14.** Модель спроса на труд: расширенное уравнение (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, контролируемые инсайдерами				
$\ln L_{t-1}$	0.865* (0.030)	0.769* (0.078)	0.765* (0.039)	0.775* (0.071)
$\ln q_t$	0.177* (0.017)	0.067 (0.052)	0.151* (0.024)	0.030 (0.052)
$\ln q_{t-1}$	-0.063* (0.002)	0.066 (0.070)	-0.057** (0.024)	0.113*** (0.067)
$LRE_q$	0.837* (0.127)	0.576* (0.161)	0.398* (0.073)	0.635* (0.149)
$\ln wage_t$	-0.060*** (0.034)	-0.032 (0.090)	-0.015 (0.040)	0.029 (0.088)
$\ln wage_{t-1}$	0.012 (0.037)	-0.045 (0.102)	-0.032 (0.040)	-0.114 (0.098)
$LRE_{wage}$	-0.354*** (0.207)	-0.334 (0.456)	-0.199 (0.131)	-0.382 (0.248)
$Unempl_t$	-0.516* (0.189)	0.518 (0.605)	-0.275 (0.260)	0.952 (0.659)
$Assets_{91}$	-0.005* (0.001)	-0.001 (0.001)	0.004*** (0.002)	-0.002 (0.001)
Тесты	F = 527.36 Prob > F = 0	F = 51.11 Prob > F = 0	F = 171.49 Prob > F = 0	F = 45.58 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.9782	0.9188	0.9591	0.9214
Число наблюдений	205	70	129	59
Предприятия, контролируемые аутсайдерами				
$\ln L_{t-1}$	0.844* (0.075)	1.014* (0.077)	0.811* (0.081)	1.037* (0.099)
$\ln q_t$	0.080 (0.091)	0.241*** (0.125)	0.076 (0.097)	0.237 (0.140)
$\ln q_{t-1}$	-0.007 (0.097)	-0.227** (0.103)	0.016 (0.102)	-0.231*** (0.113)
$LRE_q$	0.467*** (0.270)	-0.979 (10.108)	0.484** (0.236)	-0.181 (2.678)

Продолжение табл. В14

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, контролируемые аутсайдерами				
$\ln wage_t$	-0.032 (0.097)	-0.010 (0.115)	-0.0129 (0.101)	0.031 (0.132)
$\ln wage_{t-1}$	-0.075 (0.140)	-0.006 (0.098)	-0.142 (0.146)	-0.035 (0.107)
$LRE_{wage}$	0.687*** (0.400)	1.140 (11.038)	-0.820** (0.350)	0.095 (2.731)
$Unempl_t$	-0.593 (0.937)	-1.257 (0.814)	-0.747 (0.940)	-1.600 (0.939)
$Assets_{91}$	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
Тесты	F = 84.44 Prob > F = 0	F = 110.21 Prob > F = 0	F = 77.61 Prob > F = 0	F = 83.96 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.9475	0.9774	0.9442	0.9739
Число наблюдений	76	34	70	30
Предприятия, контролируемые менеджерами				
$\ln L_{t-1}$	0.698* (0.062)	0.881* (0.086)	0.636* (0.082)	0.928* (0.088)
$\ln q_t$	0.125* (0.031)	0.177* (0.056)	0.094** (0.042)	0.183** (0.074)
$\ln q_{t-1}$	-0.068*** (0.037)	-0.099** (0.051)	0.008 (0.046)	-0.111*** (0.065)
$LRE_q$	0.187** (0.075)	0.656** (0.268)	0.524*** (0.307)	0.999 (0.852)
$\ln wage_t$	-0.048 (0.050)	-0.127** (0.055)	-0.090 (0.086)	-0.200** (0.078)
$\ln wage_{t-1}$	0.059 (0.054)	0.073 (0.064)	-0.006 (0.086)	0.155** (0.075)
$LRE_{wage}$	0.035 (0.234)	-0.452 (0.315)	0.265 (0.200)	-0.622 (0.640)
$Unempl_t$	-0.440 (0.310)	0.250 (0.406)	-0.663 (0.503)	0.238 (0.416)
$Assets_{91}$	0.006** (0.003)	0.000 (0.003)	0.006** (0.003)	-0.002 (0.003)

Окончание табл. В14

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, контролируемые менеджерами				
Тесты	F = 47.08 Prob > F = 0	F = 72.89 Prob > F = 0	F = 17.16 Prob > F = 0	F = 61.33 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.8627	0.9545	0.7785	0.9535
Число наблюдений	130	59	77	49
Предприятия, контролируемые государством				
lnL <sub>t-1</sub>	0.584* (0.080)	0.916* (0.186)	0.334* (0.110)	1.081* (0.250)
lnq <sub>t</sub>	0.317* (0.094)	0.488** (0.191)	0.440* (0.097)	0.347 (0.252)
lnq <sub>t-1</sub>	-0.067 (0.090)	-0.361 (0.218)	0.047 (0.105)	-0.342 (0.375)
LRE <sub>q</sub>	0.601* (0.106)	1.522 (2.031)	0.732* (0.080)	-0.070 (2.512)
lnwage <sub>t</sub>	-0.542* (0.101)	-0.926* (0.132)	-0.665* (0.105)	-0.882* (0.158)
lnwage <sub>t-1</sub>	0.181 (0.111)	0.755* (0.195)	-0.008 (0.127)	0.929* (0.279)
LRE <sub>wage</sub>	-0.868* (0.214)	-2.035 (2.784)	-0.101 (0.139)	-0.584 (1.864)
Unempl <sub>t</sub>	0.012 (0.946)	0.266 (1.358)	-0.332 (1.208)	-0.0100 (2.197)
Assets <sub>91</sub>	0.004** (0.002)	-0.002 (0.002)	0.004*** (0.002)	-0.003 (0.003)
Тесты	F = 60.22 Prob > F = 0	F = 69.97 Prob > F = 0	F = 48.43 Prob > F = 0	F = 31.64 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.9133	0.9561	0.9200	0.9311
Число наблюдений	97	50	72	35

Зависимая переменная — логарифм численности занятых, lnL<sub>t</sub> (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.



**Таблица В15.** Эффективная переговорная модель (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, контролируемые инсайдерами				
$\ln wage_t$	-1.044* (0.137)	-0.549* (0.138)	-0.940* (0.140)	-0.535* (0.146)
$\ln a wage_t$	0.331** (0.129)	0.119 (0.138)	0.428* (0.139)	0.140 (0.148)
$\sigma$	0.713* (0.114)	0.430** (0.170)	0.511* (0.124)	0.394** (0.185)
$\xi$	-0.464** (0.219)	-0.277 (0.398)	-0.837** (0.404)	-0.356 (0.499)
Тесты	F = 60.49 Prob > F = 0	F = 13.32 Prob > F = 0	F = 16.90 Prob > F = 0	F = 10.17 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.6754	0.5234	0.4361	0.4719
Число наблюдений	210	70	129	59
Предприятия, контролируемые аутсайдерами				
$\ln wage_t$	-0.461* (0.172)	-0.839* (0.257)	-0.356** (0.153)	-0.741* (0.209)
$\ln a wage_t$	-0.482** (0.240)	-0.010 (0.252)	-0.536** (0.209)	-0.200 (0.218)
$\sigma$	0.943* (0.157)	0.939* (0.185)	0.892* (0.139)	0.213 (0.219)
$\xi$	0.511** (0.204)	0.106 (0.262)	0.601* (0.184)	0.941* (0.158)
Тесты	F = 22.66 Prob > F = 0	F = 19.02 Prob > F = 0	F = 25.11 Prob > F = 0	F = 20.38 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.7043	0.7860	0.7570	0.8190
Число наблюдений	79	34	70	30
Предприятия, контролируемые менеджерами				
$\ln wage_t$	-0.290** (0.117)	-0.347* (0.079)	-0.860* (0.221)	-0.365* (0.089)

Окончание табл. В15

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, контролируемые менеджерами				
$\ln wage_t$	0.024 (0.124)	0.068 (0.116)	0.405** (0.180)	0.076 (0.113)
$\sigma$	0.265* (0.089)	0.280** (0.138)	0.455* (0.153)	0.289** (0.146)
$\xi$	0.092 (0.481)	-0.242 (0.515)	-0.890** (0.526)	-0.263 (0.503)
Тесты	F = 24.60 Prob > F = 0	F = 23.66 Prob > F = 0	F = 5.81 Prob > F = 0	F = 19.55 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.6290	0.7466	0.2028	0.7487
Число наблюдений	136	59	77	49
Предприятия, контролируемые государством				
$\ln wage_t$	-1.173* (0.136)	-1.135* (0.146)	-1.061* (0.123)	-0.989* (0.180)
$\ln wage_t$	0.027 (0.186)	-0.204 (0.222)	0.028 (0.167)	0.057 (0.253)
$\sigma$	1.146* (0.123)	1.339* (0.200)	1.003* (0.135)	0.932* (0.262)
$\xi$	-0.023 (0.164)	0.152 (0.149)	-0.028 (0.164)	-0.061 (0.285)
Тесты	F = 53.61 Prob > F = 0	F = 45.98 Prob > F = 0	F = 52.36 Prob > F = 0	F = 26.12 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.8174	0.8421	0.8766	0.8464
Число наблюдений	115	61	72	35

Зависимая переменная — логарифм численности занятых,  $\ln L_t$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.

**Таблица В16.** Уравнение заработной платы (инструментальные переменные)

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
<b>Предприятия, контролируемые инсайдерами</b>				
LnWage <sub>t-1</sub>	1.027* (0.147)	0.772* (0.119)	1.031* (0.164)	0.946* (0.237)
Lnql <sub>t</sub>	0.593* (0.115)	0.210 (0.611)	0.603* (0.109)	-0.339 (0.839)
Lnql <sub>t-1</sub>	-0.509* (0.115)	-0.116 (0.461)	-0.461* (0.108)	0.209 (0.552)
LRE <sub>wage</sub>	-3.139 (19.886)	0.412 (0.608)	-4.537 (26.174)	-2.402 (15.494)
Тесты	F = 41.72 Prob > F = 0	F = 31.31 Prob > F = 0	F = 33.83 Prob > F = 0	F = 17.05 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.6618	0.7512	0.7125	0.6289
Число наблюдений	308	144	194	119
<b>Предприятия, контролируемые аутсайдерами</b>				
LnWage <sub>t-1</sub>	0.904* (0.170)	0.647* (0.105)	0.809* (0.190)	0.641* (0.114)
Lnql <sub>t</sub>	0.899* (0.134)	0.417 (0.367)	0.895* (0.142)	0.263 (0.397)
Lnql <sub>t-1</sub>	-0.773* (0.144)	-0.135 (0.314)	-0.739* (0.147)	0.017 (0.336)
LRE <sub>wage</sub>	1.314 (1.460)	0.799* (0.171)	0.817** (0.378)	0.780* (0.189)
Тесты	F = 24.91 Prob > F = 0	F = 40.87 Prob > F = 0	F = 23.93 Prob > F = 0	F = 34.72 Prob > F = 0
Adj R <sup>2</sup>	0.7330	0.8663	0.7285	0.8627
Число наблюдений	116	70	107	62
<b>Предприятия, контролируемые менеджерами</b>				
LnWage <sub>t-1</sub>	0.955* (0.171)	0.795* (0.160)	0.820* (0.196)	0.907* (0.183)
Lnql <sub>t</sub>	0.421* (0.097)	0.551** (0.250)	0.440* (0.086)	0.467*** (0.276)

Окончание табл. В16

Переменная	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.	1994 – 1996 гг.	1997 – 1998 гг.
Предприятия, контролируемые менеджерами				
$\text{Ln}q_{t-1}$	-0.351* (0.088)	-0.424*** (0.223)	-0.230** (0.088)	-0.441 (0.268)
$\text{LRE}_{\text{wage}}$	1.565 (4.314)	0.621** (0.266)	1.165 (0.806)	0.274 (0.793)
Тесты	F = 31.11 Prob > F = 0	F = 30.19 Prob > F = 0	F = 27.40 Prob > F = 0	F = 22.56 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.7249	0.7951	0.7936	0.7694
Число наблюдений	188	114	110	95
Предприятия, контролируемые государством				
$\text{LnWage}_{t-1}$	0.818* (0.151)	0.850* (0.105)	0.403 (0.263)	0.951* (0.224)
$\text{Ln}q_t$	0.460* (0.115)	0.494* (0.163)	0.745* (0.178)	0.688* (0.187)
$\text{Ln}q_{t-1}$	-0.306* (0.038)	-0.425* (0.160)	-0.240* (0.084)	-0.663** (0.266)
$\text{LRE}_{\text{wage}}$	0.850* (0.312)	0.463*** (0.251)	0.846* (0.139)	0.500 (1.431)
Тесты	F = 30.56 Prob > F = 0	F = 56.42 Prob > F = 0	F = 17.75 Prob > F = 0	F = 33.23 Prob > F = 0
Adj $R^2$	0.7403	0.8738	0.7131	0.8730
Число наблюдений	161	119	108	71

Зависимая переменная — логарифм величины заработной платы,  $\text{Ln Wage}_t$  (в скобках — стандартные отклонения).

\* — статистически значимо на уровне 1%;

\*\* — статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* — статистически значимо на уровне 10%.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аукуционек С. (1994) Опросы промышленных предприятий, *ЭКО*, № 5.
- Аукуционек С. (1997) Российский мотив – без прибыли, *ЭКО*, № 11, 2 – 14.
- Аукуционек С., Р. Капелюшников (1996) Почему предприятия придерживаются рабочей силы, *МЭМО*, № 11, 90–99.
- Basu, S., S. Estrin and J. Svejnar (1997) Employment and wage behavior of enterprises in transitional economy, *WDI WP*, No 114.
- Blanchflower, D., A. Oswald and M. Garret (1990) Insider power in wage determination, *Economica* **57**, 143 – 170.
- Blanchflower, D. and A. Oswald (1995) An Introduction to the wage curve, *Journal of Economic Perspectives* **9** (3), November, 153 – 167.
- Booth, A.L. (1995) *The Economics of trade union* (Cambridge, MA: Cambridge University Press).
- Borjas G.J. (1996) *Labor economics* (McCraw-Hill).
- Brown, J.N. and O. Ashenfelter (1986) Testing the efficiency of employment contracts, *Journal of Political Economy* **94** (3), Part. 2, S40 – S87.
- Brown, M. and J. de Cani (1963) A measure of technological employment, *Review of Economics and Statistics* **45**, 386–394.
- Commander, S., J. Köllö, C. Ugaz and B. Vilagi (1995a) Hungary, in: S. Commander and F. Coricelli, eds., *Unemployment, Restructuring and the Labor Market in Eastern Europe and Russia* (WB).
- Commander, S., Dhar S., Yemtsov R. (1995b) Russia, in: S. Commander and F. Coricelli, eds., *Unemployment, restructuring and the labor market in Eastern Europe and Russia* (WB).
- Commander, S., S. Dhar and R. Yemtsov (1996) How Russian firms make their wage and employment decisions, in: S. Commander et al., eds., *Enterprise restructuring and economic policy in Russia* (WB).
- Earle, J. and K. Sabirianova (1998) Understanding wage arrears in Russia, *SITE Working Paper* No 139.
- Eberts, R. and J. Stone (1986) On the contract curve: A test of alternative models of collective bargaining, *Journal of Labor Economics* **4**, 66 – 81.
- Estrin, S. and J. Svejnar (1993) Wage determination in labor-managed firms under market-oriented reforms: Estimates of static and dynamic models, *Journal of Comparative Economics* **17** (3), 687–700.
- Farber, H.S. (1986) The Analysis of union behavior, in: O.C. Ashenfelter and R. Layard, eds., *Handbook of Labor Economics*, Vol. 2 (North-Holland, Amsterdam) 1039–1089.
- Filer, R.K., D.S. Hamermesh and A.E. Rees (1996) *The Economics of work and pay*, 6<sup>th</sup> ed. (Harper Collins College Publishers).

- Creedy, J. and I.M. McDonald (1991) Models of Trade Union Behaviour: A Synthesis, *Economic Record* **67**, 346 – 359.
- Hamermesh, D. (1976) Econometric studies of labor demand and their application to policy analysis, *Journal of Human Resources* **11**, 507 – 525.
- Hamermesh, D. (1986) The demand for labor in the long run, in: O.C. Ashenfelter and R. Layard, eds., *Handbook of Labor Economics*, Vol.1 (North-Holland, Amsterdam) 429 – 471.
- Hamermesh, D. (1989) Labour demand and the structure of adjustment costs, *American Economic Review* **79**, 674 – 689.
- Lehmann, H., J. Wadsworth and A. Acquisti (1999) Grime and punishment: Job insecurity and wage arrears in Russian Federation, *Journal of Comparative Economics* **27**, 595 – 617.
- Maching, S., Manning, A. and C. Meghir (1993) Dynamic models of employment based on firm-level panel data, in: J.C. Van Ours *et al.*, eds. *Labor demand and equilibrium wage formation* (North-Holland) 167 – 195.
- MaCurdy, T.E. and J.H. Pencavel (1986) Testing between competing models of wage and employment determination in unionized markets, *Journal of Political Economy* **94** (3), Pt. 2, S3 – S39.
- McDonald, I. and R. M. Solow (1981) Wage bargaining and employment, *American Economic Review* **71**, 896 – 908.
- Nickell, S. (1984) An investigation of the determinants of manufacturing employment in the United Kingdom, *Review of Economic Studies* **51**, 529 – 557.
- Nickell, J.S. (1986) Dynamic models of labor demand, in: O.C. Ashenfelter and R. Layard, eds., *Handbook of Labor Economics*, Vol.1, (North-Holland, Amsterdam) 473 – 522.
- Nickell, S., I. Vainomaki and S. Wadhvani (1994) Wages and product market power, *Economica* **61** (244).
- Nickell, S. and S. Wadhvani (1990). Insider forces and wage determination, *Economic Journal* **100** (401), 496–509.
- Nickell, S. and S. Wadhvani (1991) Employment determination in British industry: Investigations using micro data, *Review of Economic Studies* **58**, 955 – 970.
- Prasnikar, J., J. Svejnar, D. Mihajek and V. Prasnikar (1994) Behavior of participatory firms in Yugoslavia, *Review of Economics and Statistics* **76** (4).
- Sargent, T. (1978) Estimation of dynamic labor demand schedules under rational expectations, *Journal of Political Economy*, **86**, 1009–1045.
- Schaffer M.E. and P.J. Luke (2000) Wage determination in Russia: An econometric investigation, *IZA DP* No 143.
- Shleifer, A. and R.W. Vishny (1994) Politicians and firms, *Quarterly Journal of Economics* **46**, November, 995–1025.
- "Singer, M. (1996) Dynamic labor demand estimation and stability of coefficients, *SERGE-EI*.
- Svejnar, J. (1986) Bargaining power and fear of disagreement and wage settlements: Theory and evidence from U.S. industry, *Econometrica* **54** (5), 1055 – 1078.

## Приложение С

Таблица С1

Переменная	Наблюдения	Среднее	Станд. ошибка	Мин.	Макс.
<b>Предприятия в 1991</b>					
Основные фонды	307	24.29236	88.06748	1	1339
Численность занятых	307	778.8599	1435.707	20	10250
s1	307	.3941368	.4894623	0	1
s2	307	.276873	.4481837	0	1
s3	307	.1498371	.3574944	0	1
s4	307	.1791531	.3841066	0	1
svpr	307	.3778502	.4856415	0	1
<b>1993</b>					
Выручка (Тыс. руб.)	315	2777.311	10516.48	10	172393
Численность (Чел.)	315	651.2127	1296.761	32	12849
Среднемесячная зарплата, руб..	315	.057303	.0228269	.0105364	.1576087
03 .0228269 .0105364 .1576087					
Отношение дебиторской задолженности к выручке	315	.2987879	.7244799	0	7.002458
Отношение задержек заработной платы к выручке	315	.3883219	4.439269	0	78.9
Локальная безработица, %	315	8.291778	4.691214	2.31	25.9
Доминирующие собственники					
Менеджеры	315	.1555556	.3630101	0	1
Аутсайдеры	315	.1269841	.333485	0	1
Инсайдеры	315	.3396825	.474355	0	1
Гос. влияние	315	.2007874	.4013802	0	1
Доля государства					
g100	315	.1811024	.3858633	0	1
g5075	315	.019685	.1391898	0	1
zol	315	.0275591	.1640289	0	1
Поддержка государства					
gos	315	.1732283	.3791917	0	1
monopolist	315	.0984252	.2984768	0	1
Наличие профсоюза					
un	315	.4685039	.4999922	0	1
dogovor	315	.4251969	.4953489	0	1
Отрасль					
ot1	315	.0222222	.1476401	0	1
ot2	315	.031746	.1756021	0	1
ot3	315	.0190476	.1369099	0	1
ot4	315	.2380952	.4265954	0	1
ot5	315	.0666667	.2498407	0	1
ot6	315	.1301587	.3370134	0	1
ot7	315	.0888889	.2850361	0	1
ot8	315	.3238095	.4686728	0	1
ot9	315	.0031746	.0563436	0	1
ot10	315	.0253968	.1575775	0	1
ot11	315	.0095238	.0972787	0	1
ot12	315	.0285714	.1668637	0	1
ot13	315	.0126984	.1121476	0	1
Местоположение предприятия					
reg1	315	.1396825	.3472089	0	1
reg2	315	.1460317	.3536999	0	1
reg3	315	.1365079	.3438734	0	1
reg4	315	.1047619	.3067337	0	1
reg	315	.4730159	.5000657	0	1

**Количество предприятий 315**

Переменная	Наблюдения	Среднее	Станд. ошибка	Мин.	Макс.
Выручка (Тыс. руб.)	340	7146.091	22405.76	70	365997
Численность (Чел.)	340	557.0118	1171.03	32	13604
Среднемесячная зарплата, руб.	340	.1983314	.0903685	.0271084	.726766
Отношение дебиторской задолженности к выручке	340	.207851	.2446277	0	1.722166
Отношение задержек заработной платы к выручке	340	.1036771	.0699759	0	.3854167
Локальная безработица, %	340	11.1325	7.703174	5.04	30.92
Доминирующие собственники					
Менеджеры	340	.2352941	.4248077	0	1
аутсайдеры	340	.1529412	.3604613	0	1
инсайдеры	340	.4058824	.4917857	0	1
Гос. влияние	340	.1696429	.3758785	0	1
Доля государства					
g100	340	.1488095	.3564314	0	1
g5075	340	.0208333	.1430392	0	1
z01	340	.0267857	.1616974	0	1
Поддержка государства					
Gos	340	.1577381	.3650389	0	1
monopolist	340	.0803571	.2722507	0	1
Наличие профсоюза					
un	340	.4404762	.4971847	0	1
dogovor	340	.4017857	.4909903	0	1
Отрасль					
ot1	340	.0205882	.1422106	0	1
ot2	340	.0294118	.1692067	0	1
ot3	340	.0176471	.1318589	0	1
ot4	340	.2647059	.4418267	0	1
ot5	340	.0647059	.2463687	0	1
ot6	340	.1235294	.3295289	0	1
ot7	340	.0911765	.2882842	0	1
ot8	340	.3058824	.4614593	0	1
ot9	340	.0029412	.0542326	0	1
ot10	340	.0235294	.151801	0	1
ot11	340	.0117647	.1079842	0	1
ot12	340	.0294118	.1692067	0	1
ot13	340	.0147059	.1205502	0	1
Местоположение предприятия					
reg1	340	.1470588	.3546865	0	1
reg2	340	.1441176	.3517266	0	1
reg3	340	.1382353	.3456555	0	1
reg4	340	.1058824	.3081405	0	1
reg	340	.4647059	.4994879	0	1



**1995**

<i>Переменная</i>	<i>Наблюдения</i>	<i>Среднее</i>	<i>Станд. ошибка</i>	<i>Мин.</i>	<i>Макс.</i>
Выручка (Тыс. руб.)	358	24954.9	112989.3	44	2044264
Численность (Чел.)	358	493.8408	1032.996	27	13201
Среднемесячная зарплата, руб.	358	.4617975	.305819	.0472441	4.415344
Отношение дебиторской задолженности к выручке	358	.1998748	.7796836	.0013369	14.46763
Отношение задержек заработной платы к выручке	358	.1305466	.1982818	0	2.97973
Локальная безработица, %	358	11.46229	8.3511	3.94	37.15
Доминирующие собственники					
менеджеры	358	.2374302	.4261036	0	1
аутсайдеры	358	.1731844	.3789362	0	1
инсайдеры	358	.3743017	.4846194	0	1
гос. влияние	358	.1927374	.3950007	0	1
Доля государства					
g100	358	.1731844	.3789362	0	1
g5075	358	.0195531	.1386523	0	1
z01	358	.0223464	.1480142	0	1
Поддержка государства					
Gos	358	.1564246	.3637658	0	1
monopolist	358	.0726257	.2598843	0	1
Наличие профсоюза					
un	358	.4441341	.4975646	0	1
dogovor	358	.4050279	.4915845	0	1
Отрасль					
ot1	358	.0223464	.1480142	0	1
ot2	358	.0335196	.1802408	0	1
ot3	358	.0167598	.1285498	0	1
ot4	358	.273743	.4465027	0	1
ot5	358	.0726257	.2598843	0	1
ot6	358	.1284916	.3351048	0	1
ot7	358	.0865922	.2816301	0	1
ot8	358	.2765363	.4479111	0	1
ot9	358	.0027933	.0528516	0	1
ot10	358	.0223464	.1480142	0	1
ot11	358	.0111732	.1052582	0	1
ot12	358	.0363128	.1873293	0	1
ot13	358	.0167598	.1285498	0	1
Местоположение предприятия					
reg1	358	.1424581	.3500086	0	1
reg2	358	.1368715	.3441927	0	1
reg3	358	.1312849	.3381843	0	1
reg4	358	.103352	.3048441	0	1
reg	358	.4860335	.5005044	0	1

**Количество предприятий 358**

**1996**

Переменная	Наблюдения	Среднее	Станд. ошибка	Мин.	Макс.
Выручка (Тыс. руб.)	271	44161.85	177144.6	202	2738192
Численность (Чел.)	271	557.8081	1040.809	26	13338
Среднемесячная зарплата, руб..	271	.7688922	.4694327	.0708155	4.603935
Отношение дебиторской задолженности к выручке	271	.2201035	.3373958	0	3.222923
Отношение задержек заработной платы к выручке	271	.1907147	.272073	0	3.042017
Локальная безработица, %	271	.0957716	.0658978	.0325	.3065
Доминирующие собственники					
менеджеры	271	.199262	.4001845	0	1
аутсайдеры	271	.2214022	.4159588	0	1
инсайдеры	271	.302583	.4602262	0	1
гос. влияние	271	.2435424	.4300138	0	1
Доля государства					
g100	271	.2214022	.4159588	0	1
g5075	271	.0221402	.1474117	0	1
zol	271	.0332103	.1795169	0	1
Поддержка государства					
Gos	271	.1881919	.3915885	0	1
monopolist	271	.0848708	.279205	0	1
Наличие профсоюза					
un	271	.498155	.5009217	0	1
dogovor	271	.4538745	.498789	0	1
Отрасль					
ot1	271	.0258303	.1589222	0	1
ot2	271	.0479705	.2140992	0	1
ot3	271	.0184502	.1348215	0	1
ot4	271	.3099631	.4633337	0	1
ot5	271	.0701107	.2558059	0	1
ot6	271	.1512915	.3589958	0	1
ot7	271	.0922509	.2899152	0	1
ot8	271	.1845018	.3886106	0	1
ot9	271	.00369	.0607457	0	1
ot10	271	.0147601	.1208145	0	1
ot11	271	.0147601	.1208145	0	1
ot12	271	.0479705	.2140992	0	1
ot13	271	.0184502	.1348215	0	1
Местоположение предприятия					
reg1	271	.1512915	.3589958	0	1
reg2	271	.1070111	.3096993	0	1
reg3	271	.095941	.2950551	0	1
reg4	271	.0701107	.2558059	0	1
reg	271	.5756458	.495159	0	1

**Количество предприятий 271**

**1997**

<i>Переменная</i>	<i>Наблюдения</i>	<i>Среднее</i>	<i>Станд. ошибка</i>	<i>Мин.</i>	<i>Макс.</i>
Выручка (Тыс. руб.)	263	47583.38	204946.7	30	3184620
Численность (Чел.)	263	522.5247	1007.41	23	13239
Среднемесячная зарплата, руб.	263	.8934029	.4920856	.0522222	3.640853
Отношение дебиторской задолженности к выручке	263	.3508484	.8210231	0	9.265306
Отношение задержек заработной платы к выручке	263	.2284997	.3487218	0	3.341837
Локальная безработица, %	263	.0978373	.058447	.0254	.3068
Доминирующие собственники					
менеджеры	263	.2129278	.4101575	0	1
аутсайдеры	263	.2129278	.4101575	0	1
инсайдеры	263	.2889734	.4541498	0	1
гос. влияние	263	.2585551	.4386754	0	1
Доля государства					
g100	263	.2357414	.4252706	0	1
g5075	263	.0228137	.1495938	0	1
z01	263	.026616	.1612651	0	1
Поддержка государства					
Gos	263	.1901141	.3931391	0	1
monopolist	263	.095057	.2938529	0	1
Наличие профсоюза					
un	263	.513308	.5007758	0	1
dogovor	263	.4676806	.4999057	0	1
Отрасль					
ot1	263	.026616	.1612651	0	1
ot2	263	.0494297	.2171767	0	1
ot3	263	.0190114	.1368253	0	1
ot4	263	.3041825	.4609375	0	1
ot5	263	.0608365	.2394859	0	1
ot6	263	.1558935	.363446	0	1
ot7	263	.0912548	.2885201	0	1
ot8	263	.1901141	.3931391	0	1
ot9	263	.0038023	.0616626	0	1
ot10	263	.0152091	.1226172	0	1
ot11	263	.0152091	.1226172	0	1
ot12	263	.0494297	.2171767	0	1
ot13	263	.0190114	.1368253	0	1
Местоположение предприятия					
reg1	263	.1444867	.3522529	0	1
reg2	263	.1140684	.3185005	0	1
reg3	263	.0874525	.2830356	0	1
reg4	263	.0722433	.259384	0	1
reg	263	.581749	.4942123	0	1

**Количество предприятий 263**

**1998**

<i>Переменная</i>	<i>Наблюдения</i>	<i>Среднее</i>	<i>Станд. ошибка</i>	<i>Мин.</i>	<i>Макс.</i>
Выручка (Тыс. руб.)	258	46757.03	220333.1	7	3397713
Численность (Чел.)	258	471.3178	960.7492	4	13028
Среднемесячная зарплата, руб.	258	.9081026	.4934151	0	3.419531
Отношение дебиторской задолженности к выручке	258	.7839772	3.654712	0	53.14286
Отношение задержек заработной платы к выручке	258	.4251157	2.345396	0	37.20513
Локальная безработица, %	258	.1724663	.0648383	.0331	.3403
Доминирующие собственники					
менеджеры	258	.2286822	.4208004	0	1
аутсайдеры	258	.2054264	.4047981	0	1
инсайдеры	258	.2790698	.4494137	0	1
гос. влияние	258	.2596899	.4393167	0	1
Доля государства					
g100	258	.2364341	.4257176	0	1
g5075	258	.0232558	.1510078	0	1
z01	258	.0271318	.1627832	0	1
Поддержка государства					
Gos	258	.1937984	.3960411	0	1
monopolist	258	.1007752	.3016159	0	1
Наличие профсоюза					
un	258	.5193798	.5005954	0	1
dogovor	258	.4767442	.5004296	0	1
Отрасль					
ot1	258	.0232558	.1510078	0	1
ot2	258	.0503876	.2191686	0	1
ot3	258	.0193798	.1381239	0	1
ot4	258	.3100775	.4634241	0	1
ot5	258	.0581395	.2344619	0	1
ot6	258	.1472868	.3550804	0	1
ot7	258	.0930233	.2910296	0	1
ot8	258	.1937984	.3960411	0	1
ot9	258	.003876	.0622573	0	1
ot10	258	.0155039	.1237857	0	1
ot11	258	.0155039	.1237857	0	1
ot12	258	.0503876	.2191686	0	1
ot13	258	.0193798	.1381239	0	1
Местоположение предприятия					
reg1	258	.1472868	.3550804	0	1
reg2	258	.1124031	.3164757	0	1
reg3	258	.0930233	.2910296	0	1
reg4	258	.0736434	.2616974	0	1
reg	258	.5736434	.4955081	0	1

Таблица С2.

Доля предприятий, вошедших в выборку, в крупных и средних предприятиях промышленности Новосибирской области, в %

	Доля в числе предприятий						Доля в объеме выручки						Доля в численности					
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Вся промышленность	94,35	89,80	88,52	75,20	67,76	63,25	74,94	65,55	79,69	77,59	77,80	79,07	74,15	76,89	76,87	70,78	72,46	72,25
Топливо-энергетические отрасли	88,89	87,5	80	77,78	63,64	66,67	95,72	97,41	97,03	99,01	99,32	99,24	97,05	99,25	99,38	97,53	98,33	98,39
Металлургическая промышленность	90	90,91	81,25	92,86	100	92,86	46,4	89,50	92,79	79,48	100,0	99,89	52,91	99,72	94,86	87,48	99,79	99,75
Химическая и нефтехимическая промышленность	75,00	85,71	85,71	83,33	83,33	71,43	62,81	87,50	96,41	98,90	99,18	99,22	49,17	99,16	96,96	99,34	99,42	99,35
Машиностроение и металлообработка	88,89	87,27	76,43	67,94	65,35	63,36	69,95	39,27	45,73	44,48	45,29	47,43	64,91	61,41	61,49	50,45	52,14	50,30
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	54,76	88,00	85,19	94,74	64,00	60,00	85,62	98,78	99,56	95,06	94,63	86,88	82,59	95,56	94,01	91,44	92,67	88,62
Промышленность строительных материалов	95,56	93,48	85,19	85,42	85,42	75,00	69,26	91,63	98,21	95,23	95,41	93,72	90,85	97,17	99,23	94,40	94,87	93,38
Легкая промышленность	76,19	78,57	89,74	70,00	49,09	55,10	82,54	83,66	88,99	84,72	91,02	91,88	93,15	96,92	75,75	85,12	89,96	91,73
Пищевая промышленность	95,41	92,86	96,30	69,44	76,92	65,79	96,04	93,20	98,65	91,95	87,53	86,65	99,62	98,23	91,73	87,49	84,69	89,11
Микробиологическая промышленность	50,00	50,00	100,0	100,0	100,0	100,0	69,64	54,79	100,0	100,0	100,0	100,0	67,11	68,24	100,0	100,0	100,0	100,0
Мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность	72,73	66,67	72,73	66,67	57,14	57,14	74,56	93,65	88,17	73,11	77,69	76,51	80,03	78,57	87,88	55,17	55,52	52,95
Медицинская промышленность	66,67	75,00	57,14	66,67	57,14	50,00	93,27	82,25	57,27	55,70	86,68	60,67	57,23	58,94	72,82	79,68	91,29	81,04
Полиграфическая промышленность	86,67	66,67	46,15	92,31	76,47	56,52	86,53	88,22	96,53	97,52	94,83	94,45	97,81	98,89	93,42	95,14	2,61	92,03
Другие промышленные производства	60	71,43	83,33	71,43	33,33	29,41	78,13	85,97	37,47	68,24	64,09	44,61	95,69	86,10	37,78	96,84	79,88	56,99

Одновременные уравнения занятости и заработной платы  
(Оценка МНК) (стандартные ошибки в скобках)

Переменная	Уравнение занятости				Переменная	Уравнение заработной платы			
	Несбалансированная панель		Сбалансированная панель			Несбалансированная панель		Сбалансированная панель	
	1994-1996	1997-1998	1994-1996	1997-1998		1994-1996	1997-1998	1994-1996	1997-1998
$\ln q_t$	.708 * (.014)	.658* (.017)	.682* (.017)	.647* (.019)	$\ln wage_{t-1}$	.369* (.029)	.494* (.033)	.325* (.039)	.456* (.039)
$\ln wage_t$	-.984* (.036)	-.857* (.038)	-.918* (.042)	-.786* (.038)	$\ln q_{t-1}$	.518* (.019)	.488* (.033)	.558* (.025)	.545* (.039)
$\ln a wage_t$	-.032 (.045)	-.007 (.047)	-.011 (.051)	.013 (.047)	$\ln q_{t-1}$	-.111* (.021)	-.180* (.036)	-.103* (.027)	-.190* (.042)
$\sigma$	1.016* (.038)	.864* (.047)	.929* (.044)	.773* (.049)	$LRE_{wage}$	.646* (.022)	.609* (.030)	.674* (.023)	.653* (.036)
$\xi$	-.032 (.044)	-.009 (.057)	.012 (.055)	-.017 (.062)	Mon	-.007 (.042)	-.015 (.051)	-.0003 (.053)	-.014 (.059)
K	.022 (.088)	-.030* (.011)	-.101 (.088)	.088 (.053)	M	.024 (.020)	.013** (.006)	.137** (.054)	.012** (.006)
P1-P7	Yes	Yes	Yes	Yes	Unempl	.407*** (.220)	-.032 (.277)	.623*** (.346)	.007 (.337)
Un	.165* (.038)	.208* (.047)	.220* (.043)	.231* (.048)	Un	.027 (.028)	.039 (.035)	.039 (.037)	.047 (.042)
Svpr	.019 (.041)	.031 (.051)	.051 (.048)	.059 (.052)	Svpr	-.043 (.030)	-.013 (.039)	.003 (.041)	-.002 (.046)
Gos	.226* (.049)	.180* (.058)	.206* (.053)	.155* (.057)	Gos	-.031 (.036)	-.055 (.043)	-.030 (.045)	-.050 (.050)
G100	.519* (.071)	.248*** (.127)	-.266 (.250)	-.169 (.193)	G100	.252* (.056)	.175*** (.097)	.057 (.219)	.017 (.167)
G50-75	-.610* (.127)	-.128 (.152)	-.896* (.132)	-.364** (.151)	G50-75	-.244** (.096)	.135 (.115)	-.345* (.117)	.054 (.134)
Zol	.035 (.106)	-.044 (.130)	-.120 (.119)	.063 (.138)	Zol	-.021 (.080)	.064 (.099)	-.028 (.103)	.181 (.122)
Man	-.271* (.059)	-.265* (.073)	-.250* (.065)	-.235* (.075)	Man	-.058 (.044)	-.010 (.055)	-.043 (.056)	.004 (.066)
Out	.148** (.074)	.149 (.092)	.264* (.080)	.241** (.095)	Out	-.102*** (.055)	-.049 (.068)	-.064 (.067)	-.053 (.081)
V1	.142** (.064)	.064 (.076)	.161** (.071)	.032 (.076)	V1	.082*** (.048)	.055 (.058)	.142** (.060)	.075 (.066)
V3	-.394** (.155)	-.391** (.178)	-.520* (.147)	-.474* (.166)	V3	.144 (.115)	.114 (.130)	.094 (.123)	.129 (.140)
V4	-.080 (.057)	-.112 (.072)	-.023 (.058)	-.077 (.072)	V4	.043 (.042)	.056 (.054)	.065 (.049)	.078 (.063)
Константа	-2.613* (.280)	-1.787* (.306)	-1.662* (.402)	-1.261* (.354)	Константа	-1.658* (.096)	-1.292* (.131)	-1.558* (.245)	-1.229* (.191)
Reg – reg4	Yes	Yes	Yes	Yes	Reg – reg4	Yes	Yes	Yes	Yes
Число набл.	873	465	534	357	Число набл.	873	465	534	357
Тесты	F=264.92 Prob>F=0.00	F=163.21 Prob>F=0.00	F=179.84 Prob>F=0.00	F=140.81 Prob>F=0.00	Тесты	F=127.67 Prob>F=0.00	F=97.45 Prob>F=0.00	F=79.87 Prob>F=0.00	F=70.98 Prob>F=0.00
R <sup>2</sup>	0.8300	0.8556	0.8510	0.8724	R <sup>2</sup>	0.7719	0.8375	0.7817	0.8320

\* - статистически значимо на уровне 1%; \*\* - статистически значимо на уровне 5%; \*\*\* - статистически значимо на уровне 10%.

Таблица С4

Модель спроса на труд: Основное и расширенное уравнения занятости (оценки МНК) 1992-1993

Зависимая переменная логарифм численности занятых,  $\ln L_t$   
(стандартные ошибки в скобках)

Переменная	Основное уравнение		Расширенное уравнение	
	Несбалансированная панель	Сбалансированная панель	Несбалансированная панель	Сбалансированная панель
$\ln L_{t-1}$	.919* (.021)	.906* (.026)	.918* (.022)	.897* (.028)
$\ln q_t$	.057* (.019)	.032 (.022)	.057* (.019)	.033 (.022)
$\ln q_{t-1}$	.001 (.019)	.027 (.020)	.001 (.019)	.026 (.020)
$LRE_q$	.718* (.138)	.629* (.137)	.708* (.158)	.567* (.134)
$\ln wage_t$	.024 (.040)	.038 (.051)	.010 (.041)	.027 (.052)
$\ln wage_{t-1}$	.085* (.026)	.052*** (.030)	.086* (.026)	.052*** (.030)
$LRE_{wage}$	1.345*** (.723)	.957 (.710)	1.169*** (.696)	.769 (.626)
$Unempl_t$			.133 (.328)	.280 (.465)
$Assets_{91}$			.00007 (.0001)	.0002 (.0001)
Constanta	.280*** (.159)		.238 (.174)	.320 (.207)
Test	F= 546.97 Prob > F = 0.00	F = 420.31 Prob > F = 0.00	F= 469.37 Prob > F = 0.00	F = 382.55 Prob > F = 0.00
Adj R <sup>2</sup>	0.9831	0.9846	0.9823	0.9845
Наблюдения	207	139	203	139

Таблица С5

Эффективная переговорная модель (МНК оценка) 1992-1993

Зависимая переменная логарифм численности занятых,  $\ln L_t$   
(стандартные ошибки в скобках)

Переменная	Несбалансированная панель	Сбалансированная панель
$\ln q_t$	.552* (.032)	.521* (.042)
$\ln wage_t$	-.774* (.103)	-.685* (.145)
$\ln awage_t$	.723* (.189)	.789* (.280)
$\sigma$	.051 (.209)	-.103 (.318)
$\xi$	-14.247 (61.96)	7.651 (21.245)
Константа	-3.439* (.879)	-3.106** (1.272)
Тесты	F = 64.19 Prob > F = 0.000	F = 41.41 Prob > F = 0.000
Adj R <sup>2</sup>	0.8049	0.8146
Наблюдения	246	139

Таблица С6

Уравнение заработной платы (МНК оценки) 1992-1993

Зависимая переменная логарифм величины заработной платы,  $\ln Wage_t$   
(стандартные ошибки в скобках)

Переменная	Несбалансированная панель	Сбалансированная панель
$\ln Wage_{t-1}$	.232* (.044)	.183* (.051)
$\ln ql_t$	.235* (.034)	.223* (.042)
$\ln ql_{t-1}$	-.019 (.035)	.009 (.039)
$LRE_{wage}$	.281* (.032)	.283* (.036)
Константа	-2.102* (.146)	-2.268* (.170)
Тесты	F = 10.33 Prob > F = 0.00	F = 7.70 Prob > F = 0.0000
Adj R <sup>2</sup>	0.4991	0.5049
Наблюдения	207	139

\* - статистически значимо на уровне 1%;

\*\* - статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* - статистически значимо на уровне 10%.

Таблица С7

Воздействие собственности на вероятность подписания коллективного договора

Воздействие собственности на вероятность получения поддержки государства

Пробит (несбалансированная панель)

Независимая переменная	Зависимая переменная							
	Коллективный договор				Поддержка государства			
	1994-1996		1997-1998		1994-1996		1997-1998	
	Coef.	P> z	Coef.	P> z	Coef.	P> z	Coef.	P> z
Госсобственность	.359	.120	.423	.139	-.604	.134	-.545	.232
Аутсайдеры	-.287	.228	-.246	.413	.354	.364	.355	.436
Менеджеры	-.576*	.006	-.267	.221	-1.559**	.028	-.567	.204
Log Likelihood	-235.032		-159.599		-75.205		-52.475	
Тесты	chi2(2) = 249.19 Prob>chi2= 0.00		chi2(2) = 163.05 Prob > chi2 = 0.00		chi2(2) = 151.78 Prob > chi2 = 0.00		chi2(2) = 97.42 Prob> chi2 = 0.00	
Pseudo R2	0.347		0.338		0.502		0.481	
Наблюдения	519		348		218		146	

\* - статистически значимо на уровне 1%;

\*\* - статистически значимо на уровне 5%;

\*\*\* - статистически значимо на уровне 10%.

Примечания: Уравнение включает в себя региональные переменные (Reg - Reg4), 12 отраслевых переменных и 4 переменных размера предприятия. Пропущенные переменные: Ot7 – для отраслевых переменных, Reg – для региональных переменных, s1 – для размера предприятия, Ins – для собственности. См. приложение А.



Расчет коэффициента  $\psi$ 

В соответствии с действующим законодательством для гражданина, имеющего трудовой стаж не менее одного года, пособие по безработице составляло бы в первые три месяца 75 процентов от его средней заработной платы за предшествующие 12 месяцев, в последующие четыре месяца – 60% от средней заработной платы, и, наконец, 45 процентов от средней заработной платы в период с восьмого по двенадцатый месяц пребывания в статусе безработного.

Если предположить, что требование об одногодичном трудовом стаже выполняется, гарантированная доля среднегодовой заработной платы, которую получит безработный равна:  $(3/12)*0.75+(4/12)*0.6 + (5/12)*0.45 = 0.575$ ; и коэффициент  $\psi$  равен 0.575, в случае, если пособие по безработице выплачивается без задержек.

В случае задержек выплаты пособий по безработице величина коэффициента  $\psi$  снижается, так как снижается доля среднегодовой зарплаты, которую безработный получает в течение года. Значения коэффициента  $\psi$  представлены в таблице.

Таблица D1.

Задержка выплат пособий по безработице, мес.	Коэффициент $\psi$
12	0
11	0.0625
10	0.125
9	0.1875
8	0.2375
7	0.2875
6	0.3375
5	0.3875
4	0.425
3	0.4625
2	0.5
1	0.5375
0	0.575