

МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР КАРНЕГИ

Ксения Юдаева, Евгения Бессонова, Константин Козлов,
Надежда Иванова, Денис Соколов, Борис Белов

**СЕКТОРАЛЬНЫЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
ПОСЛЕДСТВИЙ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО:
ОЦЕНКА ИЗДЕРЖЕК И ВЫГОД**

№ 3, 2003

Москва

© Carnegie Endowment for International Peace, 2003

Полная или частичная перепечатка данной публикации возможна только с письменного согласия Московского Центра Карнеги. При цитировании ссылка на издание обязательна.

Московский Центр Карнеги

Россия, 103009 Москва, Тверская ул., 16/2.

Тел.: (095) 935-8904.

Факс: (095) 935-8906.

Эл. почта: info@carnegie.ru.

Интернет: <http://www.carnegie.ru>.

Электронные версии всех публикаций Московского Центра Карнеги: <http://pubs.carnegie.ru>.

Статьи и доклады, издаваемые Московским Центром Карнеги в серии «Рабочие материалы», обеспечивают читательской аудитории оперативный доступ к наиболее актуальным исследованиям по вопросам внешней и внутренней политики в России и Евразии. В серии публикуются либо промежуточные итоги работы, либо материалы, заслуживающие немедленного внимания читателей. Ваши отклики и комментарии просим направлять авторам работ по вышеуказанному адресу.

Большая часть данной работы была сделана в рамках проекта «Секторальный и региональный анализ последствий вступления России в ВТО: оценка издержек и выгод», финансирование которого осуществлялось Московским общественным научным фондом, соглашение о гранте № 004/4-02. Часть работы была также выполнена в рамках проекта GET Российской экономической школы. Авторы выражают благодарность МОНФ и РЭШ за финансовую поддержку проекта. Первоначальный вариант работы в виде отчета по гранту МОНФ опубликован на сайте ЦЭФИР <http://www.cefir.ru>.

Об авторах

Белов Борис Андреевич — заместитель директора «Universal Display Industries LLC», С.-Петербург.

Бессонова Евгения Владимировна — экономист Центра экономических и финансовых исследований и разработок (ЦЭФИР).

Иванова Надежда Вячеславовна — аспирант, Graduate Institute of International Studies, University of Geneva, Switzerland.

Козлов Константин Константинович — экономист ЦЭФИР.

Соколов Денис Глебович — экономист ЦЭФИР.

Юдаева Ксения Валентиновна — член научного совета Московского Центра Карнеги, директор прикладных программ ЦЭФИР.

СОДЕРЖАНИЕ

Краткое содержание	4
Введение. К каким изменениям в области экономической политики приведет вступление России в ВТО.....	5
1. Либерализация торговли и ее последствия: обобщение мирового опыта	6
2. Оценка последствий вступления России в ВТО: обзор существующих исследований	7
3. Расчет потенциальных эффектов от вступления в ВТО.....	8
Исследование 1. Расчет влияния иностранной конкуренции на производительность, выпуск и занятость российских предприятий.....	8
Выпуск, занятость и зарплата	8
Производительность	13
Исследование 2. Влияние торговой политики и членства в торговых блоках на привлечение прямых иностранных инвестиций.....	18
Исследование 3. Международная торговля финансовыми услугами способствует экономическому росту	20
Исследование 4. Расчет выгод потребителей от вступления в ВТО	20
Заключение и рекомендации по проведению дальнейших исследований.....	23
Литература	26
Приложение. Таблицы расчетов	27
О Фонде Карнеги.....	42

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

В данной работе представлены результаты нескольких исследований, задача которых состояла в оценке последствий вступления России во Всемирную торговую организацию как для российских производителей, так и для потребителей. Объектом рассмотрения были отрасли промышленности и сектор услуг. Получены следующие основные результаты.

Снижение тарифов по потребительским товарам длительного пользования до 5% может привести к уменьшению расходов населения на эти товары от 7% (ткани) до 22% (средства транспорта) в зависимости от вида товара. В сумме по восьми группам товаров, затраты на которые составляют около 70% всех затрат на непродовольственные товары, расходы на одного члена домохозяйства сократятся на 540 руб. в год. Такое уменьшение расходов может иметь существенные последствия для роста благосостояния беднейших семей.

В то же время снижение тарифов может неоднозначно повлиять на объемы выпуска и занятость в некоторых отраслях промышленности. Расчеты в рамках модели частичного равновесия (т. е. без учета эффекта дохода от снижения цен) указывают на то, что равномерное однопроцентное снижение всех тарифов в обрабатывающей промышленности будет иметь минимальный эффект на занятость в этих отраслях в большинстве регионов. Только в двух-четырех регионах прямой эффект может превысить 1% общей занятости в промышленности. При этом во многих отраслях, таких, как промышленность строительных материалов, легкая и лесная промышленность, возможны положительные косвенные эффекты за счет упрощения доступа к импортным материалам и комплектующим или за счет роста спроса на изделия, комплементарные (взаимодополняющие) к импортным или используемые как комплектующие к импортным. В отраслях обрабатывающей промышленности вступление России в ВТО приведет к росту эффективности предприятий за счет усиления конкуренции и расширения доступа к импортным комплектующим. То есть в среднесрочном и долгосрочном плане вступление в ВТО будет способствовать повышению эффективности работы промышленности.

Следует отметить, что изменение тарифной политики — далеко не самая важная из перемен в российской экономической политике в связи со вступлением в ВТО. Изменение нетарифных барьеров (совершенствование работы таможи, совершенствование законодательства в отношении прямых иностранных инвестиций, упорядочение государственного субсидирования экономики, совершенствование системы защиты прав интеллектуальной собственности) будет иметь гораздо больший эффект, чем снижение тарифов.

В частности, вступление в ВТО может оказать существенное влияние на изменение инвестиционного климата и привлечение прямых иностранных инвестиций. Даже при сегодняшнем состоянии экономических институтов в стране вступление в ВТО может привести к росту прямых иностранных инвестиций до 4 млрд долл. в год. Если же будут предприняты дополнительные меры по улучшению инвестиционного климата, возможен гораздо более значительный эффект.

Наибольших выгод от вступления в ВТО можно ожидать в связи с либерализацией сектора услуг (финансы, телекоммуникации, морские перевозки и т. д.). Сопутствующее этому снижение цен и многократный рост объемов предоставляемых услуг могут иметь серьезное значение не только для населения, но и для промышленных потребителей. По некоторым оценкам, выгоды от либерализации услуг уже в краткосрочном плане могут составить 2—2,5% ВВП России.

Уровень выигрыша и потерь от вступления России в ВТО будет серьезным образом зависеть от осуществления дополнительных мер внутренней политики. Наибольшие эффекты могут быть достигнуты в случае повышения прозрачности в экономике (особенно в отношениях между местными властями и находящимися на их территории предприятиями), а также при реализации мер социальной политики, направленных на увеличение мобильности рабочей силы. Совершенствование работы таможи и прозрачность таможенного законодательства могут стать существенными факторами увеличения притока в Россию прямых иностранных инвестиций в экспортно-ориентированные отрасли.

Введение

К КАКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ В ОБЛАСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ПРИВЕДЕТ ВСТУПЛЕНИЕ РОССИИ В ВТО

Основной задачей Всемирной торговой организации является проведение многосторонних переговоров по вопросам либерализации торговли товарами и услугами и обеспечение претворения в жизнь достигнутых договоренностей. В настоящее время членами ВТО являются 144 страны. В рамках ВТО существует ряд соглашений, обязательных для всех членов (например, ГАТТ, TRIPs, соглашение о нетарифных барьерах, таможенной оценке стоимости и т. д.), а также необязательные соглашения, такие, как Соглашение по торговле авиатехникой¹. Обязательства, которые берет на себя та или иная страна при вступлении в ВТО, зависят от итогов переговоров. Все страны, вступившие в организацию после Уругвайского раунда, были вынуждены подписать соглашения, связанные с техническими барьерами в торговле, мерами санитарного контроля, защитой прав интеллектуальной собственности, методологией оценки таможенной стоимости и оплаты услуг по растаможиванию товаров, лицензированию импорта, предоставлению режима национального благоприятствования, и другие соглашения, регулирующие меры административного контроля. Вступающие страны должны также предоставлять членам ВТО информацию обо всех мерах государственного регулирования внешнеторговой деятельности (включая наличие государственных компаний, занимающихся внешнеторговой деятельностью), об уровне государственного контроля цен и о планах приватизации². Ряд мер государственного протекционизма, например, определенные виды субсидий, должны быть отменены при вступлении в ВТО или в течение переходного периода.

Вступающая страна также договаривается об упрощении доступа на ее рынок товаров и услуг иностранных производителей. Конкретные меры индивидуальны для каждой страны, но обычно они предполагают существенное снижение тарифных барьеров, отмену квот, снижение уровня субсидирования сельского хозяйства, постепенную отмену определенных видов субсидий и открытие сектора услуг для иностранных фирм.

В настоящее время сложно сказать, какие обязательства по улучшению доступа на рынок возьмет на себя Россия в рамках вступления в ВТО. Однако опыт других стран позволяет предположить, что России подпишет ряд технических соглашений, отменит «красные» (запрещенные в рамках ВТО) субсидии и существенно либерализует торговлю товарами и услугами по сравнению с существующим уровнем протекционизма.

Авторы настоящей работы не ставили целью угадать, на каких условиях Россия вступит в ВТО, и просчитать вероятные результаты вступления. В большинстве случаев мы ограничились оценкой эластичностей важнейших экономических показателей по ценам и тарифам, что может быть в дальнейшем использовано для расчетов по конкретным вариантам программы вступления. Также были рассчитаны последствия вступления России в ВТО с использованием в качестве ориентира сценария, предусматривающего незначительное снижение тарифов. В тех случаях, когда из-за недостатка данных провести такие расчеты было невозможно, мы ограничились обобщением мирового опыта, на основе которого можно сделать определенные качественные выводы.

В разделе 1 обобщается мировой опыт либерализации торговли последних лет. На основе этого анализа делаются прогнозы относительно возможного влияния дальнейшей либерализации торговли на экономическое развитие России. В разделе 2 обсуждаются возможные подходы к анализу последствий вступления России в ВТО, результаты, полученные в рамках других исследований на эту тему, и данные, которые были собраны и обработаны нами для проведения данного исследования. В разделе 3 приведены результаты наших

¹ Более подробно с содержанием основных соглашений ВТО можно познакомиться в статье «Россия в ВТО: мифы и реальность», опубликованной на сайте ЦЭФИР (<http://www.cefir.ru>).

² Более подробно о ключевых требованиях ВТО можно прочитать в статье: *Self R. WTO Accession: an Analysis of the Expectations that WTO Members Have of Russia and Russia's Capacity to Meet Them* (<http://www.cefir.ru>).

расчетов относительно воздействия на российскую экономику как изменения мер тарифной защиты, так и изменения нетарифных барьеров.

1. ЛИБЕРАЛИЗАЦИЯ ТОРГОВЛИ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ:

ОБОБЩЕНИЕ МИРОВОГО ОПЫТА

За последние 20—30 лет накопилось множество примеров того, что либерализация внешней торговли и успешное встраивание в глобальную экономику может привести к существенному ускорению темпов экономического роста и снижению уровня бедности. В 60-е годы подобную стратегию экономического роста приняли страны Юго-Восточной Азии. В частности, ускорению экономического роста в Южной Корее в середине 60-х годов предшествовала унификация и девальвация обменного курса, а также отмена в 1967 г. большинства квот на импорт и значительное снижение импортных тарифов. Подобным же образом отмена количественных ограничений на импорт и снижение импортного тарифа со 100% до 10% предшествовали чилийскому «экономическому чуду» начала 80-х годов. В то же время к политике постепенного встраивания в глобальную экономику приступил и Китай, пожалуй, наиболее успешно развивающаяся страна за последние 20 лет. Разочаровавшись в политике импортозамещения, которую она безуспешно проводила в течение послевоенного периода, Индия в 1991 г. также провела либерализацию внешнеторговой политики. Средний импортный тариф был снижен с 85% до 25%, система контроля импорта была отменена, что сопровождалось также переходом к конвертируемой валюте с ее одновременной девальвацией. Результатом было существенное ускорение темпов экономического роста и некоторое снижение уровня бедности.

В целом в течение последних 20—30 лет те развивающиеся страны, которые смогли встроиться в глобальную экономику, добились существенного ускорения темпов экономического развития. На протяжении последних лет они вели политику либерализации внешней торговли и наращивания внешнеторгового оборота. В результате удалось увеличить средние темпы роста с 2,9% в год в 70-х годах до 5% в 90-х. Для сравнения: темпы экономического роста в странах, которые отказались или не смогли успешно встроиться в глобальную экономику, упали с 3,3% в 70-е годы до 1,4% в 90-е годы [9]. Например, Н. Бердсалл и А. Хамуди [8] показывают, что в основном в группу «неглобализаторов» входят государства, специализирующиеся на торговле природными ресурсами. Падение темпов роста в этих странах в 80—90-е годы связано с падением цен на природные ресурсы.

Следует отметить, что связь между торговой политикой и экономическим ростом неоднозначна. Безусловно, наибольших успехов в развитии в последние годы добивались те страны, которые смогли встроиться в глобальную экономику. Однако одного только изменения тарифных и нетарифных барьеров для международной торговли может быть недостаточно, чтобы встроиться в глобальную экономику. Институциональные факторы могут помешать этому процессу даже при отсутствии формальных барьеров. В частности, если внутренние рынки сегрегированы или если экспортирующие компании являются монополистами на рынках факторов производства, изменение относительных цен в связи с отменой тарифных барьеров на конечную продукцию может не сказаться на изменении цен производителей промежуточной продукции. С другой стороны, неразвитость кредитного рынка или слабая мобильность рабочей силы может затормозить структурную перестройку экономики, а значит, снизить эффект от либерализации торговли. Кроме этого, нельзя недоучитывать фактор ожиданий. Если экономические агенты не верят в необратимость торговой политики, то последняя может не повлиять на их поведение.

Что касается России, то вступление в ВТО создает для нее возможности полнее участвовать в процессах глобализации. Более того, поскольку ВТО — многостороннее соглашение, то взятие страной на себя обязательств в рамках ВТО увеличивает доверие к соответствующей политике внутри страны. Оба эти аргумента говорят в пользу того, что вступление в ВТО может благотворно повлиять на экономику России в среднесрочном и долгосрочном плане.

В краткосрочном плане встраивание страны в глобальную экономику может сопровождаться издержками, связанными со структурной перестройкой. Их величина во многом будет зависеть от внутренней экономической политики, например, от эффективности работы институтов социальной поддержки, от государственной политики в отношении повышения мобильности населения, а также от того, какая информация и какие ожидания будут у населения относительно целей и последствий экономической политики.

2. ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО: ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Основной методологией, используемой в мире для оценки последствий либерализации международной торговли, являются расчеты с помощью моделей вычислительного равновесия (CGE модели). Эти модели позволяют осуществлять расчет долгосрочных эффектов, имеющих место после того, как производственная структура экономики подстроилась к изменениям во внешнеторговой политике. В отличие от моделей частного равновесия модели общего равновесия учитывают то обстоятельство, что в долгосрочной перспективе внешнеторговый баланс должен быть сбалансирован и поэтому рост импорта, вызванный снижением тарифов, должен быть скомпенсирован ростом экспорта. Таким образом, в этих моделях общее падение производства невозможно. Более того, согласно теории внешней торговли либерализация торговли в таких моделях всегда приводит к суммарному выигрышу в благосостоянии. Именно такие модели использовались, например, для оценки последствий решений, принятых в рамках переговоров Уругвайского раунда или вступления Китая в ВТО.

К сожалению, в данной работе у авторов не было возможности построить модель вычислительного общего равновесия. Мы планируем создать такую модель в будущем. Создание подобной модели для России затруднено тем, что в базе данных GTAP, которая обычно используется для этих целей, нет данных по России, а есть только данные по Советскому Союзу за 1989 г.

Нам известна только одна работа, которая прогнозирует эффект от вступления России в ВТО на основе специально построенной для России модели вычислительного общего равновесия [11]. В этой работе анализируется эффект как от изменения тарифной политики, так и от либерализации сектора услуг. Рассматриваемый сценарий предусматривает 50%-ное снижение тарифных барьеров и полную либерализацию сектора услуг для иностранных инвестиций. Предполагаемый эффект от реализации этого сценария таков: в среднесрочной перспективе выигрыш в благосостоянии составит 8,1% потребления, или 3,8% ВВП. Большая часть выигрыша (6,8% потребления) придется на либерализацию сектора услуг, а не на изменения в российской тарифной политике или улучшение условий для российского экспорта. Около 5,5% квалифицированной и 4,8% неквалифицированной рабочей силы будет вынуждено сменить сектор занятости. С точки зрения секторальных эффектов в выигрыше окажутся черная и цветная металлургия, химическая промышленность, а также древесная и бумагоделательная промышленность. Наибольший ущерб понесут российские фирмы, предоставляющие бизнес-услуги. В долгосрочном плане выигрыш в благосостоянии от вступления в ВТО в указанной работе прогнозируется в размере 61,8% потребления, или 28,8% ВВП.

Большинство работ по теме вступления России в ВТО до недавнего времени ограничивалось либо качественными оценками последствий вступления³, либо рекомендациями по условиям вступления, методология оценки которых не излагалась подробно⁴. Только во второй половине 2002 г. появилось несколько работ, которые дают численные оценки последствий вступления России в ВТО. С методологической точки зрения эти работы можно разделить на два класса: использующие чистый подход частного равновесия и использующие подход частного равновесия в комбинации с макроэкономическими моделями или моделями межотраслевого баланса.

Одна из первых работ второго типа — отчет Национального инвестиционного совета [3], в котором приведены расчеты отраслевых и региональных последствий вступления в ВТО по промышленности, а также оценки влияния вступления в ВТО на непромышленные сектора экономики. При расчете последствий для промышленности авторы доклада НИС использовали следующую методологию. Было сделано предположение, что все изменения объема производства в стране после кризиса 1998 г. произошли исключительно за счет девальвации рубля и что изменение тарифов будет иметь такой же эффект на цены, как и девальвация. На основе этого предположения рассчитывалось влияние понижения тарифов на выпуск. Полученные эластичности использованы для расчета конечных эффектов с помощью модели межотраслевого баланса. В ра-

³ К таковым относятся, например, ряд работ М. Делягина и работы, представленные журналом «Эксперт» в публикации «Народное хозяйство России в условиях мировой конкуренции».

⁴ См., например работу «Отраслевой анализ присоединения России к ВТО», подготовленную компанией «Сибал» (<http://www.sibal.ru>).

боте приведены результаты расчетов отраслевых эффектов по промышленности в соответствии с двумя сценариями: повышения тарифов до начального уровня связывания в момент вступления в ВТО с последующим их снижением и простого снижения тарифов до конечного уровня связывания от их текущего уровня. Поскольку в реальности осуществление второго сценария более вероятно, мы приводим только эти результаты. Согласно второму сценарию общий спад ВВП сразу после вступления составит менее 1%, и наибольшее падение будет наблюдаться в секторе производства телевизоров (3,2%), одежды (1,2%), обуви (0,7%), вина (10%), а также ликероводочных изделий (4,6%). Работа проецирует спад в промышленности на регионы, и в ней делается вывод, что ни в одном регионе в связи с вступлением в ВТО не возникнет критическая ситуация с изменением занятости и выпуска продукции. Кроме количественной оценки эффектов на промышленность в работе приведены некоторые качественные оценки результатов либерализации сектора услуг. Основным выводом данного исследования состоит в том, что вступление в ВТО может привести к минимальным потерям в сфере промышленности и существенному толчку к развитию сектора услуг, который положительно скажется на всей российской экономике.

Еще одна попытка использовать макроэкономическую модель и модель межотраслевого баланса для оценки последствий вступления России в ВТО была проделана в отчете Высшей школы экономики по соответствующему гранту Министерства экономического развития и торговли [4]. Эта работа также предсказывает минимальные различия в макроэкономических показателях между базовым сценарием, по которому Россия не вступает в ВТО, и различными сценариями вступления. Согласно этому исследованию отраслями, чувствительными к тарифной политике, являются мясомолочная промышленность, фармацевтика, автомобильная промышленность, производство тракторов и микробиологическая промышленность.

Подход частного равновесия использовался в работе Международной организации труда (МОТ) [4]. Расчеты МОТ базировались на эластичностях по тарифу, предоставленных Е. Бессоновой, и результаты, приведенные в отчете МОТ, очень близки к приведенным в настоящей работе в следующем разделе.

А. Белянин [1], а также Н. Манковская и И. Еременко [13] использовали гравитационные модели для анализа последствий вступления России в ВТО в отношении объемов российской внешней торговли и для анализа того, насколько равновесны существующие объемы и структура российской торговли. Согласно этим исследованиям существующий сегодня объем российского импорта существенно ниже равновесного и может возрасти при вступлении в ВТО. В принципе это положительный результат: невысокий объем импорта в современной России — оборотная сторона экспорта капитала. К сожалению, в этих работах нет результатов, касающихся того, импорт каких товаров возрастет при вступлении в ВТО. Еще одно исследование, в котором используется гравитационная модель для анализа российских торговых потоков, — работа [12]. В ней делается вывод, что совершенствование российских институтов может привести к существенному росту внешне-торгового оборота страны.

3. РАСЧЕТ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ ОТ ВСТУПЛЕНИЯ В ВТО

Исследование 1

Расчет влияния иностранной конкуренции на производительность, выпуск и занятость российских предприятий

ВЫПУСК, ЗАНЯТОСТЬ И ЗАРПЛАТА

Наибольшие споры в России в настоящее время ведутся вокруг того, какой эффект будет иметь вступление в ВТО на объем выпуска, занятость и уровень заработной платы на российских предприятиях. Высказываются опасения, что может произойти существенный, хотя и временный спад производства со всеми вытекающими социальными последствиями. С нашей точки зрения, общий спад производства в связи с вступле-

нием в ВТО маловероятен. В результате значительной либерализации внешней торговли, произошедшей в середине 90-х годов, российская экономика уже пережила период первоначального спада, которым сопровождалась структурная перестройка экономики в результате изменения относительных цен. Тем не менее поскольку структурная перестройка экономики еще далеко не завершена, после вступления страны в ВТО можно ожидать существенного перетока рабочей силы из одних отраслей в другие, что в условиях низкой мобильности может спровоцировать определенный спад производства. Ответ на вопрос, какие отрасли в долгосрочном плане выиграют, а какие проиграют, могут дать только модели общего равновесия. Однако из-за низкой мобильности рабочей силы краткосрочная динамика может отличаться от долгосрочной. В данной части работы мы предприняли попытку проанализировать эту проблему в рамках модели частичного равновесия, чтобы понять, в каких отраслях и регионах можно ожидать наиболее значительных изменений выпуска и занятости в краткосрочной перспективе. Результаты этой работы должны восприниматься не столько как прогнозы, сколько как индикаторы тех регионов/отраслей, в которых следует проводить более активную социальную политику для предотвращения серьезных негативных последствий, связанных со структурными изменениями в экономике.

Методология. В рамках данной работы мы оцениваем эластичности выпуска, занятости и заработной платы относительно изменений уровней тарифов. Для оценки эластичностей использованы данные о деятельности предприятий за 1997—2000 гг. Безусловно, использование этих данных для оценки того, что произойдет после вступления России в ВТО, неявно предполагает, что качественное поведение предприятий в будущем не изменится и может быть описано теми же закономерностями, что и в 1997—2000 гг.

С теоретической точки зрения наиболее правильный метод оценки эластичности выпуска, занятости или зарплаты по размеру тарифа состоит в следующем. На первом этапе оцениваются эластичности объемов выпуска по цене на конкурирующий импортный товар. Цена на импортный товар равна $p^*(1 + \tau)E$, где p^* — цена на иностранный товар в иностранной валюте до обложения тарифом, τ — тарифная ставка, E — обменный курс. То есть оценивается уравнение

$$\log Q_i = \alpha_0 + \alpha_1 \log[p_i^*(1 + \tau)E] + Z_i'\beta + \varepsilon_i,$$

где Z — контролируемые переменные.

На втором этапе полученные эластичности по цене используются для расчета эффекта влияния тарифной политики на выпуск. При этом значения всех остальных факторов остаются неизменными.

К сожалению, у нас нет достоверных данных о ценах на товары. Наилучшими из имеющихся оценок являются данные, полученные из публикаций таможенной статистики. Но и с ними возникает ряд проблем. Во-первых, данные такого рода имеются только по довольно ограниченному набору товаров, и временные ряды покрывают лишь несколько последних лет. Во-вторых, публикуемые в таможенной статистике ценовые данные представляют собой отношение стоимости перемещенных через границу товаров к условным показателям их объема, в связи с чем возникают определенные трудности в интерпретации этих показателей.

Таким образом, в связи с отсутствием хороших временных рядов цен товаров, мы вынуждены делать упрощающие предположения при оценке регрессионных уравнений. В частности, мы полагаем, что цены рассматриваемых товаров в долларовом исчислении не менялись в течение исследуемого промежутка времени⁵. В таком случае все изменения внутренних цен на эти товары будут являться следствием изменения либо тарифов, либо обменного курса. Эти предположения позволяют напрямую использовать размер тарифа при оценке эластичности выпуска, занятости или зарплаты. То есть при построении уравнения регрессии мы пользуемся тем, что

$$\begin{aligned} \log Q_i &= \alpha_0 + \alpha_1 \log[p_i^*(1 + \tau)E] + Z_i'\beta + \varepsilon_i = \alpha_0 + \alpha_1 \log p_i^* + \alpha_1 \log(1 + \tau) + \alpha_1 \log E + Z_i'\beta + \varepsilon_i = \\ &= \alpha_2 + \alpha_1 \log E + Z_i'\beta + \varepsilon_i, \end{aligned}$$

где $\alpha_2 = \alpha_0 + \alpha_1 \log p_i^*$.

⁵ Эта предпосылка верна в том случае, если мировой спрос и используемые технологии не меняются. Безусловно, к исследуемому периоду с 1997 по 2000 гг. такая предпосылка может быть применена только с определенной натяжкой. Однако ошибка будет больше в случае цен на природные ресурсы, например, нефть и металлы, чем в случае дифференцированных промышленных товаров.

Поскольку обменный курс одинаков для всех фирм в каждом отдельном году, эффект от изменения обменного курса может быть измерен с помощью бинарных переменных для отдельных годов. Мы пошли несколько иным путем: в уравнение регрессии включили обменный курс, деленный на индекс цен в регионе, где расположено данное предприятие (индекс к начальному году). Этот подход позволяет учитывать влияние региональных изменений реального обменного курса на выпуск. При этом мы не накладываем ограничение о равенстве коэффициентов при тарифах и обменном курсе.

Очевидно, что изменение тарифа на некоторый товар оказывает влияние не только на работу отрасли, производящей этот товар, но и на работу отраслей, использующих его в своем производстве или, наоборот, производящих комплектующие для его производства. Мы контролируем этот эффект, используя переменные, характеризующие уровни тарифов в смежных отраслях, построенные с использованием данных межотраслевых балансов.

Причиной изменений выпуска, занятости и заработной платы в отрасли могут быть изменения не только цен на конкурирующие иностранные товары, но и спроса на продукцию соответствующих отраслей внутри страны, а также цен на комплектующие материалы и энергоносители. Чтобы учесть изменения спроса, мы вводим в изучаемое регрессионное уравнение дополнительные переменные — реальный доход населения, географические особенности региона, в котором расположено предприятие, уровень конкуренции в отрасли и т. д. Ввиду отсутствия данных о ценах на энергоносители и промежуточные товары используются косвенные данные о регионах, позволяющие в некоторой мере аппроксимировать недостающие данные. В качестве контрольных переменных мы используем долю данного региона в общероссийском экспорте (за исключением экспорта в страны СНГ), долю данного региона в общероссийском экспорте в страны СНГ, долю региона в общероссийском импорте из стран дальнего зарубежья, долю региона в общероссийском импорте из стран СНГ, национальный индекс концентрации промышленности Херфиндаля, долю предприятия в выпуске пятизначной отрасли в регионе, стандартное отклонение индекса цен производителей, индекс сложности производства отрасли⁶, индекс сложности производства, помноженный на долю предприятия в выпуске региона, а также такие показатели: регион граничит с Китаем, регион граничит с Монголией, регион граничит с Казахстаном, регион граничит с Закавказьем, регион граничит со странами ЕС или Прибалтики, в регионе есть морской порт, доля субсидий промышленности в общих расходах регионального бюджета (данные за II квартал 1996 г.), отношение регионального ВВП на душу населения к общероссийскому уровню, рост промышленного выпуска в регионе, рост выпуска в пятизначной отрасли.

В рассматриваемых регрессиях мы также изучаем, как эластичности по тарифам меняются в зависимости от федерального округа, в котором расположены предприятия.

Источники данных. Оценки эластичности выпуска, занятости и зарплаты по тарифам проводилась на основе использования следующих баз данных:

1. Реестр крупных и средних промышленных предприятий за 1996—2000 гг. Эта база включает статистическую отчетность российских предприятий, представляемую ими органам государственной статистики. Все стоимостные показатели базы были дефлированы к уровню 1996 г. с использованием специально построенных для каждой пятизначной отрасли дефляторов.

2. База данных об уровне тарифов с 1994 по 2001 гг. Эта база была построена на основе информации, опубликованной в базе данных «Консультант плюс». В тех случаях, когда в России применяется двухступенчатый тариф, тарифы были переведены в одноступенчатые в соответствии с информацией о количестве импортируемого товара по данным ГТК⁷. Для каждого предприятия средний тариф на конкурирующую продукцию был рассчитан с использованием средней за период производственной номенклатуры предприятия.

⁶ Сложность производственного процесса измеряется по формуле

$$\text{сложность} = 1 - \sum(\text{доля расходов на продукцию } i\text{-й отрасли в выпуске}):2.$$

Доли расходов на продукцию смежных отраслей в выпуске были взяты из межотраслевого баланса.

⁷ Таможенные тарифы на импорт в российском законодательстве могут состоять из двух частей. Во-первых, это адвалорная ставка, т. е. процент, берущийся с таможенной стоимости товара. Во-вторых, это минимальные платежи с единицы товара в ЭКЮ (ЕКУ — european currency unit), эквивалента евро. Адвалорная ставка присутствует всегда в отличие от минимального платежа. То есть тариф выглядит как «X%, но не менее Y ЭКЮ за единицу (килограмм, штуку, литр и т. п.)». За базовые ставки тарифа брались адвалорные таможенные тарифы на отдельные виды товаров. Там, где было возможно, учитывалось влияние минимальных платежей за единицу товара на реаль-

Часть отраслевых переменных, таких, как индекс Херфиндаля, была рассчитана с использованием данных по предприятиям. Все региональные и часть отраслевых данных были взяты из различных публикаций Госкомстата.

Результаты. В приложении приведены полученные оценки эластичности по тарифам по округам и отраслям⁸. В табл. 4 представлены два типа оценок: методом случайных эффектов и методом фиксированных эффектов. Оценка методом фиксированных эффектов учитывает только реакцию выпуска на изменение тарифа на соответствующий товар. При оценке методом случайных эффектов используется также информация о разнице в уровнях тарифной защиты родственных групп товаров. Преимущество метода случайных эффектов состоит в том, что он позволяет использовать постоянные во времени контрольные переменные. Но, если исходить из смысла стоящей задачи, больший интерес представляют оценки, полученные методом фиксированных эффектов. При этом необходимо отметить, что при вычислении этих оценок ошибки измерения отдельных данных перемножаются, и получаемая в итоге оценка может быть сильно смещена от истинного значения оцениваемого параметра.

Как видно из результатов (см. приложение, табл. 4), большинство полученных коэффициентов регрессий либо незначимо, либо значимо и положительно. Это означает, что изменение тарифов не оказывает значительного влияния на решения фирм относительно объемов выпуска, занятости и заработной платы. Факторы, влияние которых не учитывается в наших регрессиях (такие, как взаимоотношения предприятий с местными властями или технологическое состояние предприятия), оказывают существенно большее влияние, чем изменение тарифов. Особенно показательны в этом плане регрессии, где зависимой переменной является изменение объема заработной платы, в которых большинство полученных коэффициентов имеет противоречащую интуиции отрицательную величину. Возможное объяснение такого результата состоит в том, что зарплаты в России устанавливаются исходя из переговорных возможностей работника и нанимателя, а внешнеторговая политика достаточно мало влияет на позиции сторон в переговорном процессе. Кроме того, данные об уровне официальной заработной платы могут быть искажены в большей степени, чем данные об объемах выпуска и занятости, что способно привести к таким странным результатам. Наиболее соответствуют интуитивным ожиданиям результаты регрессий, в которых в качестве зависимой переменной используются показатели занятости. Такая ситуация также может объясняться тем, что среди тех данных официальной статистики, которую российские фирмы представляют в Госкомстат, именно сведения о занятости наиболее достоверны, в то время как данные об объеме выпуска и заработной плате могут быть значительно искажены⁹.

Следует также отметить, что в ряде отраслей противоречащие интуиции результаты регрессий могли явиться результатом плохого качества данных. Например, в легкой промышленности большое количество коэффициентов имеет отрицательное значение, в то время как в пищевой отрасли почти все коэффициенты имеют интуитивно ожидаемую положительную величину. Для пищевой отрасли нам удалось наилучшим образом рассчитать фактический размер выплачиваемого предприятиями тарифа, тогда как в легкой промышленности мы были не в состоянии это сделать и используем в большинстве случаев законодательно определенный адвалорный тариф, применяемый к суммам выше минимальных объемов тарифных платежей. Возможно, именно этот переход от законодательных к фактическим тарифам и позволил получить соответствующий логике результат для пищевой промышленности.

ные ставки. То есть если отношение минимального платежа к средней таможенной стоимости единицы товара было выше адвалорной ставки, то в качестве тарифа бралось это отношение, а в других случаях использовалась адвалорная ставка. Если полученные тарифы различались для каких-либо подкатегорий товара, то в качестве тарифа на товар бралась сумма тарифов на подкатегории, взвешенная по стоимости последних. После определения тарифной ставки на конкретный товар ставки взвешивались для каждого предприятия в соответствии с пропорцией этого товара в общем выпуске. К сожалению, по некоторым отраслям (в частности, по легкой промышленности) мы не смогли до конца перевести минимальные тарифы в адвалорные, что отрицательно повлияло на качество расчетов по этим отраслям.

⁸ Информацию о всех оцениваемых коэффициентах можно получить у авторов.

⁹ Безусловно, данные о занятости также страдают от искажений, но другого рода. Если данные о выпуске могут быть искажены из-за желания снизить объем выплачиваемых налогов, а сведения о зарплате могут быть искажены, так как они относятся к начисленной, а не к фактически выплаченной зарплате, то данные о занятости могут быть искажены в той степени, в какой объем занятых на предприятии включает фактически не работающих сотрудников, которые только числятся на предприятии.

В некоторых отраслях, например, в лесной и деревообрабатывающей, результаты могут быть не вполне достоверны в связи с тем, что в составе этих отраслей имеются как добывающая, так и обрабатывающая составляющие, которые могут по-разному реагировать на изменения тарифов. В будущей работе мы постараемся разделить эти составляющие, чтобы добиться более осмысленного результата. Наиболее странные результаты были получены нами для топливной отрасли. Однако эта отрасль в основном экспортирующая, поэтому результаты в основном описывают изменение параметров производства непрофильных для этой отрасли товаров и должны быть интерпретированы иначе, чем результаты по другим отраслям. Кроме того, в отношении нефти гипотеза о постоянстве мировых цен, которая лежит в основе наших спецификаций, выглядит особенно неадекватной. В связи с этим результаты по нефтяной промышленности в дальнейших расчетах не используются.

Несмотря на плохое качество данных, многие полученные нами значимые коэффициенты дают интуитивно верную картину того, какие отрасли и в каких регионах могут быть наиболее уязвимы по отношению к изменениям внешнеторговой политики. Например, регрессии относительно объемов занятости и выпуска показывают, что предприятия машиностроения, особенно в Уральском, Северо-Западном, Центральном и Приволжском округах, могут быть достаточно чувствительны к изменению тарифной политики. Занятость на предприятиях легкой промышленности оказалась наиболее чувствительной к изменению тарифной политики в Дальневосточном округе, где предприятия легкой промышленности сосредоточены главным образом в Еврейской автономной области и могут испытывать серьезную конкуренцию со стороны легкой промышленности Китая. Однако и для других федеральных округов, в которых расположены предприятия легкой промышленности, результаты регрессионного анализа в отношении объемов занятости указывают, что эта отрасль достаточно чувствительна к конкуренции со стороны иностранных производителей.

В пищевой промышленности наиболее чувствительны к изменению тарифов предприятия Центрального, Уральского и Приволжского федеральных округов. В остальных обрабатывающих отраслях не было получено значимых результатов относительно влияния изменения тарифов на работу предприятий.

Используя полученные коэффициенты эластичностей занятости по тарифам и данные о доле каждой отдельно взятой отрасли в общем объеме промышленного выпуска в регионах, мы рассчитали общий процентный объем снижения занятости в регионе при снижении всех тарифов в обрабатывающих секторах на один процентный пункт. Выбор этого показателя обусловлен тем, что, с нашей точки зрения, сценарий, согласно которому все тарифы при вступлении в ВТО будут снижены равномерным образом на один или несколько процентных пунктов, весьма вероятен, так как объем тарифной защиты в современной России и так достаточно низок по большинству импортируемых товаров. При проведении расчетов мы исходили из предположения, что производство в топливной и энергетических отраслях не изменится в результате изменения тарифов. В приложении (табл. 5) представлены результаты расчетов для ряда наиболее рискованных согласно этому показателю регионов. Они получены с использованием коэффициентов, рассчитанных методом фиксированных эффектов, и выглядят следующим образом. При осуществлении указанного сценария падение занятости в промышленном производстве более чем на 1% может произойти в Ивановской и Курганской областях, Еврейской автономной области и Адыгее. Падение занятости в промышленности от 0,5% до 1% может наблюдаться в Ульяновской области, Карачаево-Черкесии, Северной Осетии, Краснодарском крае, Дагестане, Псковской и Амурской областях. Падения промышленной занятости более чем на 0,3% можно ожидать в Кабардино-Балкарии, Ростовской области, Чувашии, Ставропольском крае, Костромской области, Удмуртии, Камчатской области, Приморском крае, Тверской области, Москве, Волгоградской, Сахалинской, Свердловской и Тамбовской областях, Калмыкии. В остальных регионах наши расчеты указывают на возможное падение занятости менее чем на 0,3%. Если для расчетов использовать коэффициенты, полученные в результате оценивания регрессионного уравнения методом случайных эффектов, то ранжирование регионов будет несколько иным, но максимальное падение занятости в промышленности регионов не превысит 1,1%. Следует еще раз заметить: эти расчеты относятся только к занятости в промышленности, а не к занятости в регионах в целом. Однако во многих из перечисленных территорий, например, в Москве или в сельскохозяйственных южных регионах страны, падение занятости в промышленности не должно иметь серьезных социальных последствий, так как труд в них может достаточно легко перетекать в другие сектора экономики.

Как уже отмечалось, в регрессиях мы контролируем изменение тарифов не только в рассматриваемой отрасли, но и в смежных отраслях. Полученные результаты также представлены в приложении (табл. 6). Большинство коэффициентов, как и в случае прямых эффектов, оказалось незначимыми, а значимые коэффициенты можно интерпретировать следующим образом. Пищевая промышленность — единственная отрасль, в

отношении которой получен устойчивый результат, указывающий на то, что снижение тарифов на продукцию отраслей — потребителей ее товаров, ведет к снижению уровня производства и занятости на предприятиях. Этот результат можно объяснить тем, что именно в пищевой промышленности продукция российских фирм является заместителем продукции иностранных производителей. В случае же лесной и деревообрабатывающей отраслей, а также промышленности строительных материалов результат обратный: рост тарифов на продукцию потребителей ведет к снижению производства. Видимо, в этих отраслях многие предприятия сейчас производят продукцию, комплементарную (взаимодополняющую) к импортной, например, детали, вспомогательные материалы. Что же касается тарифов на комплектующие, то отрицательный коэффициент наблюдается в некоторых спецификациях регрессий по легкой промышленности и промышленности строительных материалов. По-видимому, развитие этих отраслей существенно зависит от наличия импортных материалов. В деревообрабатывающей промышленности результаты неоднозначны и зависят от метода оценки, а в других отраслях результаты в основном незначимы.

Обсуждение результатов и выводы для экономической политики. Проведенный нами анализ эластичностей выпуска и занятости показывает, что небольшие изменения в уровне тарифов не приведут к серьезному отрицательному влиянию на выпуск и занятость не только в долгосрочном, но и в краткосрочном плане. Поскольку окончательный вариант тарифного соглашения еще до конца не согласован, а промежуточные варианты публично недоступны, пока трудно дать более точные оценки эффекта вступления в ВТО на занятость. Тем не менее можно с уверенностью предположить, что изменения в тарифах будут незначительны. Средний уровень тарифов в России сейчас составляет 10—12%, и вряд ли стоит ожидать, что в результате вступления в ВТО он снизится более чем на 2—3%. Подобные изменения имели место в России за последние несколько лет довольно часто (см. приложение, табл. 1) без особых последствий для выпуска. Более того, вступление в ВТО и принятие нового Таможенного кодекса могут привести к совершенствованию работы таможенных органов, что в конечном счете может привести к фактическому росту собираемых налогов и сборов, как это уже происходило в последние годы.

Из проведенных нами расчетов следует, что никаких критических последствий с точки зрения безработицы после вступления страны в ВТО не ожидается. Это не отменяет, однако, необходимости проведения более активной политики на рынке труда, направленной на повышение как географической, так и профессиональной мобильности рабочей силы. Вступление в ВТО является только небольшой частью политики отхода от автаркии и встраивания в глобальную экономику, которая проводится в России с начала 90-х годов. Это требует структурной перестройки экономики, направленной на повышение специализации в тех отраслях, где у России есть сравнительные преимущества. Чтобы этот процесс шел более гладко, нужна более активная политика в сфере мобильности рабочей силы.

Полученные нами результаты могут быть подвергнуты критике с той точки зрения, что в них недоучтен эффект сохранения избыточной рабочей силы на предприятиях. Если вступление в ВТО послужит сигналом для некоторых отраслей к необходимости освободиться от избыточной рабочей силы, эффект на занятость может быть больше, чем предсказанный нами. Поскольку точных данных о количестве избыточной рабочей силы нет, трудно сказать, какое влияние может оказать избавление от избыточной рабочей силы на занятость или безработицу. Однако в связи с тем, что в стране наблюдаются сравнительно высокие темпы экономического роста, сценарий с массовыми увольнениями избыточной рабочей силы представляется маловероятным. Экономический рост ведет к увеличению спроса на продукцию предприятий и к росту предъявляемого ими спроса на труд. Таким образом, угроза массового высвобождения рабочей силы кажется нам преувеличенной.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Открытие экономики может иметь двоякое воздействие на отечественные предприятия, конкурирующие с импортом. С одной стороны, в тех отраслях, где у страны нет и не может быть сравнительных преимуществ, наблюдается постепенный спад производства и его замена на импорт. С другой стороны, в большом количестве отраслей импорт может сосуществовать с отечественным производством. В таких отраслях рост конкуренции с импортом создает стимулы для совершенствования своей продукции и управленческих методов. В результате открытие экономики приводит к росту производительности в конкурирующих с импортом отраслях.

Сходный эффект может иметь и открытие экономики для прямых иностранных инвестиций. С одной стороны, иностранные предприятия могут вытеснить часть наименее конкурентоспособных отечественных предприятий, но, с другой стороны, у более конкурентоспособных отечественных предприятий появляются не только стимулы работать более эффективно, но и примеры для подражания.

Эффект от увеличения импорта и прямых иностранных инвестиций не ограничивается непосредственным влиянием на конкурирующие предприятия в соответствующей отрасли. Предприятия смежных отраслей также могут выиграть (или проиграть) от увеличения импорта и прямых иностранных инвестиций в отраслях-поставщиках или потребителях их продукции. В отношении импорта наибольший эффект испытывают на себе потребители: использование импортных комплектующих может существенно повысить качество и снизить издержки производства продукции. Подобное влияние испытывают и потребители продукции предприятий с иностранным капиталом. Однако в случае прямых инвестиций может наблюдаться и эффект по отношению к поставщикам. Многие иностранные компании, работающие в России, например, «Макдональдс», ИКЕА, «Метро» и т. д., довольно тесно работают с поставщиками своей продукции, создают смежные производства или осуществляют инвестиции в улучшение технического оснащения поставщиков.

Анализу того, насколько статистически значимы эти эффекты для российской промышленности, и посвящена данная часть работы.

Прежде чем приступить к регрессионному анализу, мы провели графический анализ изменений общей производительности факторов, объема реального капитала, труда и добавленной стоимости российских предприятий с 1996 г. (рис. 1). Все отрасли промышленности были разбиты на четыре группы в соответствии с участием во внешнеторговой деятельности: экспортирующие отрасли, отрасли, конкурирующие с импортом, производство неторгуемых товаров, отрасли с большими двусторонними потоками товаров. Среди конкурирующих с импортом отраслей была выделена подгруппа, конкуренция с импортом в которой превышает 80%¹⁰. В конце 90-х годов общая производительность факторов наиболее быстро росла на предприятиях с высокой долей импорта на рынке, и в целом импортозамещающая отрасль существенно не отличалась по этому показателю от экспортирующих отраслей и отраслей с высокой долей двусторонней торговли. В отношении реального выпуска ситуация очень похожа на положение с общей производительностью факторов. Что касается занятости и капитала, то в отношении этих факторов поведение импортозамещающих отраслей существенно не отличается от других отраслей. Наши расчеты показывают, что даже в 2000 г. не наблюдался прирост капитала ни в одной из групп отраслей включая экспортирующие. Это противоречит статистике объемов инвестиций в 2000 г., которые, по данным Госкомстата, составили 17% ВВП. Такая ситуация может свидетельствовать о том, что выборка Регистра предприятий Госкомстата смещена в сторону медленно развивающихся предприятий.

¹⁰ Оценка общей производительности факторов была проведена на основе оценки производственной функции. Более детально методология расчета общей производительности факторов изложена ниже. Разбивка отраслей на группы производилась в соответствии с мерами объема экспорта и импорта в соответствующих отраслях. Более детально методология разбивки на группы отраслей и результаты оценки производственной функции изложены в [7].

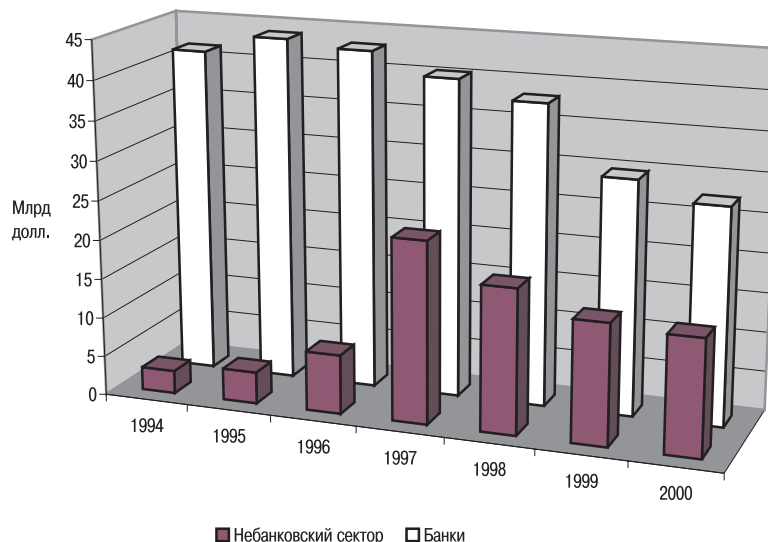


Рис. 1. Трансграничные кредиты российским фирмам

Методология. Для получения более детальных результатов относительно влияния тех или иных факторов на производительность российских предприятий мы применили регрессионный анализ. Использовался подход, состоящий из двух этапов. На первом этапе для 83 отраслей промышленности была оценена производственная функция транслогарифмического вида, а затем на ее основе были рассчитаны общие производительности факторов для каждого предприятия в отдельности. Мы оценивали транслогарифмическую функцию от трех параметров — капитала, труда и времени:

$$\ln Y_{it} = \alpha_i + \alpha_L \ln L_{it} + \alpha_K \ln K_{it} + \alpha_t t + \alpha_{LL} (\ln L_{it})^2 + \alpha_{KK} (\ln K_{it})^2 + \alpha_{tt} t^2 + \alpha_{KL} \ln K_{it} \ln L_{it} + \alpha_{Kt} \ln K_{it} \cdot t + \alpha_{Lt} \ln L_{it} \cdot t + \varepsilon_{it},$$

где Y_{it} — выпуск i -го предприятия в t -й год;

L_{it} — численность промышленно-производственного персонала i -го предприятия в t -й год;

K_{it} — стоимость основных фондов i -го предприятия в t -й год;

t — фактор времени;

ε_{it} — случайная составляющая;

α_i — параметр, характеристика которого зависит от метода оценки регрессии (при оценке МНК это просто константа в регрессии, при оценке методом постоянных эффектов — константа, характерная для данного предприятия, при оценке методом случайных эффектов — случайная составляющая, характерная для данного предприятия).

Предприятия промышленности были разбиты на отрасли таким образом, что, с одной стороны, они были связаны близкими технологическими процессами, а с другой — в каждой отрасли было достаточно предприятий для получения устойчивых оценок коэффициентов производственной функции (не меньше 30 в год). Мы выделяли отрасли на основе Общероссийского классификатора отраслей народного хозяйства (ОКОНХ), который состоит из 350 пятизначных отраслей промышленности. Отрасли, по которым мы оценивали производственную функцию, обычно представляют собой трех- или четырехзначные отрасли ОКОНХ. В среднем в каждой отрасли в начальные годы (1993—1996 гг.) выборка состоит из 200 предприятий, в последующие годы (1997—2000 гг.) — из 100 предприятий. Так как мы оценивали производственные функции для достаточно мелких отраслей, выбор транслогарифмической спецификации также оправдан тем, что не требует принятия предпосылки о постоянной отдаче от масштаба, которая, как правило, выполняется только при оценках с использованием агрегированных данных.

Рост совокупной производительности факторов производства был рассчитан отдельно для каждого предприятия в соответствии с методологией Джоргенсона. Рост совокупной производительности факторов рассчитывался как разница между ростом добавленной стоимости и ростом факторов производства — труда и капитала, умноженных на соответствующие эластичности:

$$\ln(A_{it+1}/A_{it}) = \ln(Y_{it+1}/Y_{it}) - \bar{\eta}_K \ln(K_{it+1}/K_{it}) - \bar{\eta}_L \ln(L_{it+1}/L_{it}),$$

где $\bar{\eta}_K = (\eta_{K,t+1} + \eta_{K,t})/2$;

$$\bar{\eta}_L = (\eta_{L,t+1} + \eta_{L,t})/2;$$

$$\eta_{K,t} = \frac{\partial \ln Y_{it}}{\partial \ln K_{it}} = \alpha_K + 2\alpha_{KK} \ln K_{it} + \alpha_{LK} \ln L_{it} + \alpha_{Kt}t;$$

$$\eta_{L,t} = \frac{\partial \ln Y_{it}}{\partial \ln L_{it}} = \alpha_L + 2\alpha_{LL} \ln L_{it} + \alpha_{LK} \ln K_{it} + \alpha_{Lt}t;$$

A_{it} — совокупная производительность факторов i -й предприятия в t -й год;

Y_{it} — выпуск i -й предприятия в t -й год;

L_{it} — численность промышленно-производственного персонала i -й предприятия в t -й год;

K_{it} — стоимость основных фондов i -й предприятия в t -й год;

t — фактор времени;

α — оценки коэффициентов производственной функции (для данной отрасли).

На втором этапе оценивалась зависимость роста общей производительности факторов от наличия конкуренции с иностранными предприятиями/товарами или наличия иностранных предприятий/товаров в смежных отраслях. Эти теоретические концепции были аппроксимированы следующим образом:

- Конкуренция с импортом: отношение импорта товара к объему его внутреннего производства. Данный показатель был рассчитан в отдельности для каждого предприятия с использованием информации о номенклатуре произведенной продукции.
- Конкуренция с прямыми иностранными инвестициями: доля выпуска предприятий в иностранной собственности (более 10%) в общем выпуске отрасли.
- Использование импортных или произведенных иностранными предприятиями комплектующих: доля импорта или объема производства на предприятиях с иностранной собственностью в производстве отраслей-поставщиков, взвешенная по доле отрасли в общем выпуске, полученной из межотраслевого баланса.
- Наличие потребителей — иностранных предприятий: доля объема производства на предприятиях с иностранной собственностью в выпуске отраслей-потребителей, взвешенная по доле отрасли в общем выпуске, исходя из данных межотраслевого баланса.

Таким образом, на второй ступени было оценено следующее уравнение:

$$\begin{aligned} \text{TFP Growth} = & \text{const} + \alpha_1 \text{показатели конкуренции со стороны импорта} + \\ & + \alpha_2 \text{доли прямых иностранных инвестиций} + \\ & + \alpha_3 \text{характеристики предприятия} + \\ & + \alpha_4 \text{показатели внутренней конкуренции} + \\ & + \alpha_5 \text{показатели сложности технологического процесса в отрасли} + \\ & + \alpha_6 \text{макроэкономические характеристики.} \end{aligned}$$

В характеристики предприятия были включены:

- логарифм занятости как показатель размера предприятия;

- капиталоемкость производства.

Для оценки степени внутренней конкуренции использовались стандартные меры:

- индекс Херфиндаля, рассчитанный в целом по России для отраслей в классификации ОКОНХ;
- доля рынка предприятия в отрасли и регионе, взятая с лагом.

В число макроэкономических показателей входят:

- стандартное отклонение индекса цен производителей (для характеристики нестабильности отрасли);
- логарифм реального обменного курса, продефлированный региональными индексами цен производителей.

Уравнение регрессии оценивалось с использованием тех же данных, что и в случае оценки влияния вступления в ВТО на выпуск и занятость предприятий. Дополнительно мы использовали данные Государственного таможенного комитета об импорте товаров. На основе этих данных были рассчитаны отношения импорта к производству.

Результаты. Уравнение регрессионной зависимости было оценено различными методами (наименьших квадратов, фиксированных эффектов, случайных эффектов). Были получены следующие результаты (приложение, табл. 6): все переменные, связанные с импортом или иностранными предприятиями, положительны и значимы на всем изучаемом промежутке времени (1994—2000 гг.). Единственное исключение — это доля прямых иностранных инвесторов среди поставщиков, которая оказалась незначимой в спецификации, оцененной методом фиксированных эффектов. Результаты для предкризисного периода (1994—1998 гг.) очень похожи на результаты для всего периода целиком. После кризиса 1998 г. предприятия, использующие большое количество импортных или произведенных иностранными предприятиями комплектующих, стали менее эффективны, чем остальные фирмы, что явилось естественным следствием реальной девальвации рубля. Наиболее значителен этот эффект для отраслей, в которых уровень конкуренции с импортом превышает 30% (приложение, табл. 7). Следует также отметить, что в случае отраслей, производящих неторгуемые на международном рынке товары (товары для внутреннего потребления), высока роль наличия потребителей — иностранных компаний. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что конкуренция с иностранными производителями или импортом в среднем способствует более быстрой реструктуризации предприятий и повышению конкурентоспособности их продукции. Подобный же эффект имеет и использование иностранных комплектующих, а также работа на иностранного потребителя.

Дополнительно мы провели исследование того, как сложность производственного процесса влияет на способность предприятий адаптироваться к росту иностранной конкуренции. Сложность производственного процесса измерялась как единица минус сумма квадратов долей отраслей-поставщиков в полном производстве (данные брались из межотраслевого баланса). Полученные результаты (приложение, табл. 9) позволяют сделать следующие выводы. Действительно, в течение всего предкризисного периода предприятия в отраслях с более сложным технологическим процессом отставали от других предприятий по темпам роста общей производительности факторов. Особенно большие проблемы испытывали в этом предприятия импортозамещающих отраслей. Однако значимого дополнительного эффекта от конкуренции с импортом при этом не наблюдалась. Что касается конкуренции с прямыми иностранными инвесторами, то в целом по выборке она приводила к ухудшению производительности отечественных предприятий, тогда как в импортозамещающих отраслях наблюдался значимый положительный эффект. Ситуация коренным образом изменилась после кризиса 1998 г. В этот период предприятия сложных отраслей стали наращивать общую производительность факторов даже большими темпами, чем предприятия с меньшим уровнем сложности технологического процесса. Более того, по всей выборке в целом эффект от конкуренции с импортом был положителен. Последний результат свидетельствует, что снижение импорта в посткризисный период имело положительный эффект на предприятия со сложными технологическими процессами. Тем не менее коэффициент при переменной, связывающей сложность производственного процесса и конкуренцию с иностранными инвесторами, отрицателен и значим как на всей выборке, так и на подвыборке импортозамещающих предприятий.

Обсуждение результатов и выводы для экономической политики. В последнее время в российской торговой политике наметилось стремление к увеличению уровня протекционизма, оправдываемое тем, что это приведет к ускорению развития российской промышленности. Результаты нашего исследования показывают, что воздействие на производительность предприятий от конкуренции с импортом или прямыми иностранными инвестициями, а также от доступа к иностранным комплектующим или наличия иностранных поставщиков

в российской экономике не только статистически значимо, но и экономически достаточно существенно. В большинстве случаев на протяжении всего рассматриваемого периода рост на 10 процентных пунктов в переменной, измеряющей влияние фактора, связанного с импортом или экспортом, ассоциировался с увеличением темпов роста общей производительности факторов на 1,5—2% (если использовать результаты регрессий, оцененных методом фиксированных эффектов). Этот результат, вопреки достаточно распространенному мнению, говорит о том, что конкуренция с иностранными товарами может оказать гораздо более существенное положительное влияние на развитие и рост конкурентоспособности российской промышленности, чем наращивание протекционизма. Это следует учитывать при формировании российской внешнейторговой политики в будущем вне зависимости от вступления или невступления России в ВТО.

Исследование 2

Влияние торговой политики и членства в торговых блоках на привлечение прямых иностранных инвестиций¹¹

В России довольно популярно мнение, что либерализация торговли вообще и вступление в ВТО в частности не способствует росту прямых иностранных инвестиций, а скорее отпугивает потенциальных инвесторов. Такая точка зрения не вполне обоснована теоретически: влияние изменения тарифов на иностранные инвестиции должно наблюдаться главным образом в случае так называемых горизонтальных инвестиций, направленных на замещение импорта. В случае вертикальных инвестиций, связанных с использованием местных факторов производства, снижение тарифов может способствовать росту инвестиций за счет упрощения процедуры импорта комплектующих.

Положительное влияние вступления в ВТО на прямые иностранные инвестиции не ограничивается простым эффектом снижения тарифных барьеров на горизонтальные инвестиции. Вступление в ВТО влечет за собой существенные изменения институционального климата. Приведение российского законодательства в соответствие с требованиями ВТО должно обеспечить большую прозрачность внешнейторговой политики России, в том числе деятельности таможенных органов. Возможности для местных и региональных властей оказывать давление на иностранных инвесторов будут снижены, и у иностранных предприятий появятся более действенные способы добиваться введения компенсационных мер в случае наличия такого давления или создания неравных условий для российских и иностранных товаров или фирм. Кроме того, в связи со вступлением в ВТО Россия будет вынуждена улучшить исполнение законодательства о защите прав интеллектуальной собственности не только в отношении российских, но и зарубежных товаров. Все это должно сделать инвестирование в Россию более привлекательным.

Методология. Чтобы получить количественные оценки эффекта от вступления в ВТО на прямые иностранные инвестиции, мы провели анализ мирового опыта. Была построена гравитационная модель регрессии, где в качестве зависимой переменной использовались данные о притоке прямых инвестиций из развитых стран в развивающиеся страны и страны с переходной экономикой. Кроме основных гравитационных переменных (размер экономики, измеряемый с помощью ВВП, расстояния) мы включили в уравнение регрессии информацию о членстве в различных торговых блоках, а также ряд контрольных переменных (наличие общей границы, общность языка, бывшая колония, уровень инфляции, обеспеченность природными ресурсами и т. д.). Источник данных по потокам прямых иностранных инвестиций — OECD [14]. Остальные переменные взяты из материалов Всемирного банка [20]), статей [15; 16] или рассчитаны авторами.

Уравнение регрессии оценивалось двумя способами: методом квазификсированных эффектов, когда вводятся фиктивные переменные только для страны — источника инвестиций, и методом фиксированных эффектов для каждой пары стран.

Результаты. Используя данные по 39 развивающимся странам за период 1980—1999 гг., мы оценили эффект членства в ВТО или других торговых союзах на приток прямых иностранных инвестиций из развитых стран. Полученные результаты (см. приложение, табл. 10) показывают, что факт членства в ВТО положи-

¹¹ Более подробно методология и результаты этого раздела изложены в [18].

тельно влияет на приток прямых иностранных инвестиций в развивающиеся страны и страны с переходной экономикой. При этом эффект членства в ВТО экономически весьма значителен — страны-члены получают в среднем на 4 млрд долл. больше инвестиций, чем страны, не входящие в организацию. Это сравнимо с ежегодным притоком инвестиций в Россию в начале 2000-х годов. Значение соответствующего коэффициента в случае членства в одном и том же торговом союзе также положительно, но не значимо. Это может быть связано с тем, что в настоящее время достаточно редко возникает ситуация, когда развитые и развивающиеся страны находятся в одном торговом союзе.

Что касается коэффициентов при остальных переменных, то гравитационные переменные входят в уравнение с прогнозируемым знаком, т. е. ВВП — положительно и значимо, а расстояние — отрицательно и значимо. Приток инвестиций в страны с переходной экономикой был значимо меньше, чем в другие страны. Также значимо меньше был приток прямых инвестиций в страны, не имеющие выхода к морю, в то время как островные государства и страны, непосредственно граничащие со страной — источником инвестиций, получили в рассматриваемый период значимо больше инвестиций.

Как указано выше, часть эффекта на прямые иностранные инвестиции от вступления в ВТО может быть связана с лучшим качеством институтов стран — членов ВТО. На более коротком промежутке, охватывающем вторую половину 90-х годов, мы смогли провести анализ, позволяющий разделить влияние изменения институциональных факторов и изменения объемов внешней торговли на приток прямых иностранных инвестиций. Использовались различные переменные, характеризующие степень институционального развития стран: уровень коррупции [19], индекс защиты прав собственности (Fraser Institute), индекс барьеров для прямых иностранных инвестиций (индекс свободы вступать с иностранцами в сделки по счету движения капитала, разработанный Fraser Institute) и меру количества дней, необходимых для открытия нового бизнеса в разных странах [15]. Так как институциональные переменные сильно коррелированы между собой, мы использовали метод принципиальной компоненты для построения композиционного индекса качества институтов. Значения индекса качества институтов представлены в приложении (табл. 11). Как видно из этих данных, качество институтов в России одно из худших в мире, и по этому показателю она существенно отстает от более успешных стран с переходной экономикой, таких, как Польша, Венгрия и Словения.

Результаты исследования влияния качества институтов на прямые иностранные инвестиции (приложение, табл. 12) свидетельствуют, что в страны с хорошим институциональным климатом притекает больше прямых иностранных инвестиций, однако этот результат статистически незначим на 5%-ном уровне, но близок к значимости на 10%-ном. Экономический эффект от качества институтов при этом весьма значителен. Так, согласно полученным результатам, снижение уровня коррупции в России до уровня Польши приведет к росту прямых инвестиций на 20 млн долл. Такой же эффект будет иметь снижение формальных барьеров для прямых инвестиций или снижение издержек на создание нового бизнеса до польского уровня. Наибольший эффект будет иметь улучшение уровня защиты прав собственности — 60 млн долл., если Россия достигнет уровня Польши.

Поскольку большинство стран, вошедших в выборку, были членами ВТО на протяжении всего исследуемого периода, мы не стали включать в уравнение регрессии фиктивную переменную для членов ВТО. Вместо этого в качестве переменной, контролирующей эффект от международной торговли, использовался объем двусторонней торговли между странами — источниками и получателями инвестиций. Вопреки бытующему в России мнению страны, характеризующиеся большими объемами торговли, привлекают больше и прямых иностранных инвестиций. Возможно, это следствие более тесной связи между торгующими странами.

Выводы для экономической политики. Вопреки распространенному в России мнению мировая практика показывает, что вступление в ВТО и торговые союзы способствует увеличению притока прямых иностранных инвестиций, а не их снижению. Частично этот эффект можно объяснить улучшением институционального климата в стране, вступившей в торговую организацию, однако одним институциональным климатом он, по-видимому, не исчерпывается. Участие страны в мировой торговле, встраивание ее экономики в международные торговые цепочки ведет к росту информации о ней у потенциальных инвесторов, а следовательно, и к росту их заинтересованности в инвестициях. Поэтому с точки зрения привлечения прямых иностранных инвестиций вступление в ВТО — положительный фактор. Согласно нашим расчетам вступление в ВТО может способствовать увеличению прямых иностранных инвестиций в экономику России примерно на 4 млрд долл. в год (1,3% ВВП 2001 г.). Безусловно, выигрыш будет гораздо больше, если вступление в ВТО будет сопровождаться дополнительными мерами по улучшению инвестиционного климата.

Исследование 3

Международная торговля финансовыми услугами способствует экономическому росту

Одним из центральных моментов в переговорах России о вступлении в ВТО является вопрос о либерализации торговли услугами, в частности, финансовыми. Российский банковский и страховой сектора категорически против либерализации торговли этими услугами под тем предлогом, что возросшая иностранная конкуренция убьет российский национальный сектор финансовых услуг.

С нашей точки зрения, эта позиция не является экономически обоснованной. Слабый финансовый сектор — один из важнейших факторов, препятствующих росту российской экономики, особенно в перерабатывающей промышленности. В результате сырьевые отрасли усиливают свое преимущество перед перерабатывающими. Более того, именно сырьевые компании, будучи наиболее крупными и известными на международных рынках, имеют доступ к трансграничному предоставлению услуг, в том числе банковских. Ежегодно в течение последних лет российские предприятия получали от иностранных банков не менее 15—18 млрд долл. кредитов на трансграничной основе, причем в основном эти кредиты шли крупнейшим добывающим предприятиям, таким, как «Газпром» (см. рис. 1).

Мы исследовали процесс влияния прямых иностранных инвестиций в финансовый сектор и трансграничных кредитов на темпы роста экономики развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Данные по трансграничным кредитам были получены из Bank for International Settlement, данные по присутствию иностранных банков — из Database on Financial Development and Structure [1]. Остальные переменные рассчитаны по данным МВФ и Всемирного банка.

Результаты регрессионного анализа (приложение, табл. 3) показывают, что увеличение количества иностранных банков на территории страны способствует увеличению темпов экономического роста. Подобный же эффект имеет рост трансграничных кредитов небанковскому сектору (приложение, табл. 2), однако этот эффект теряет значимость в случае включения в уравнение регрессии переменных, описывающих размер прямых иностранных инвестиций в отрасль.

Выводы для экономической политики. Вступление в ВТО представляет для России уникальный шанс сломать лобби национального финансового сектора и провести реформы, которые будут способствовать увеличению темпов экономического роста, особенно в обрабатывающих отраслях. Встречи с представителями бизнеса указывают на то, что предприятия в этих отраслях сталкиваются с серьезными проблемами в связи с неразвитостью финансового сектора. У многих предприятий не хватает средств не только на финансирование инвестиций, но и на продажу своей продукции на условиях лизинга или в кредит, что существенно подрывает конкурентоспособность российской тяжелой промышленности. Поэтому развитие финансового сектора, в том числе и за счет расширения импорта финансовых услуг, — важнейшая задача для правительства. К дополнительным мерам, также способствующим решению этой проблемы, следует отнести укрепление защиты прав собственности и прав кредиторов включая улучшение работы судебной системы.

Либерализация предоставления банковских услуг на трансграничной основе также может способствовать ускорению темпов экономического роста в России. Более того, поскольку уже сейчас население и предприятия получают такие услуги нелегальным или полуполюгальным способом, легализация трансграничного предоставления услуг снизит общий объем теневого сектора, что будет иметь опосредованное влияние на экономический рост.

Исследование 4

Расчет выгод потребителей от вступления в ВТО

Данное исследование представляет собой расчет увеличения выигрыша потребителей от снижения импортных тарифов на потребительские товары. В качестве объекта исследования были выбраны восемь групп непродовольственных потребительских товаров включая товары длительного пользования. Расходы на данные товары составляют в среднем около 70% расходов домохозяйств на непродовольственные товары.

Методология и данные. В основе методологии исследования лежит стандартный подход расчета изменений общественного благосостояния в рамках модели частичного равновесия. В модели рассматриваются два рынка: импортных товаров и импортозамещающих отечественных товаров. При этом делаются следующие предположения:

- Импортный и отечественный товары считаются близкими, но не абсолютно взаимозаменяемыми товарами.
- Предположение «маленькой страны», согласно которому кривая предложения импортных товаров является бесконечно эластичной по цене. Безусловно, Россия не является маленькой страной в географическом смысле, здесь термин «маленькая страна» означает, что внешняя торговля России составляет незначительную долю общемировой торговли. Вследствие этого Россия не может влиять на свои условия торговли, в частности, на цены импортируемых товаров.
- Предложение отечественного товара положительно зависит от цены и характеризуется конечной эластичностью.
- Конкуренция на рынке товаров является совершенной.

Изменение общего благосостояния в экономике вследствие изменений внешнеторгового режима, например, снижения тарифов, традиционно подразделяют на следующие составляющие:

- изменение выигрыша потребителей;
- изменение выигрыша отечественных производителей;
- выгоды (потери) госбюджета и получателей ренты;
- выигрыш от увеличения эффективности (или, наоборот, чистые потери) для общества.

В результате снижения тарифов ожидается снижение цен на импортные товары, которое, в свою очередь, приведет к росту спроса на импорт и снижению спроса (и соответственно цен) на импортозамещающие отечественные товары. Таким образом, можно оценивать изменение выигрыша потребителей и производителей, потери госбюджета и выигрыш от увеличения эффективности, возникающие вследствие либерализации внешнеторгового режима. Более того, при сделанных основных предположениях модели в результате снижения импортных тарифов выигрыш потребителей однозначно увеличивается, а также происходит рост общего благосостояния в экономике, которое, в свою очередь, равно увеличению выигрыша потребителей на рынке импортных товаров. При этом потребители выигрывают вследствие перераспределения доходов в пользу потребителей от госбюджета, отечественных производителей, получателей ренты, контролирующего внешнеэкономический сектор, а также выигрыша в эффективности. Выигрыш в эффективности возникает за счет того, что ресурсы перестают быть задействованы в защищаемом импортными тарифами секторе экономики и направляются в другие сектора, в которых они могут быть более эффективно использованы.

Необходимым условием проведения расчетов изменения общего благосостояния и выигрыша потребителей в рамках модели частичного (и общего) равновесия является знание величин (или оценок) ценовых эластичностей спроса на импортные и отечественные товары, а также эластичности по цене предложения отечественных товаров. Для достижения цели исследования представлялось интересным получить оценки эластичностей для достаточно дезагрегированного круга товаров. В экономиках западных индустриальных стран оценивание ценовых эластичностей для различных товаров и групп товаров традиционно производится на основе регрессионного анализа с использованием временных рядов данных. В то же время в силу объективных причин достаточно длинные временные ряды данных по дезагрегированным товарам, необходимые для получения оценок эластичностей, отсутствуют в статистике большинства переходных экономик, в том числе и в российской. Для решения проблемы коротких временных рядов был применен метод регрессионного анализа панельных данных.

Источником послужили две базы данных, приобретенные у Госкомстата в рамках проекта. В качестве источника информации о спросе были использованы данные по расходам потребителей на непродовольственные импортные и отечественные товары, полученные в результате квартальных опросов 14 175 домохозяйств, проводимых Госкомстатом во всех регионах России. Данные опросов по расходам на импортные и отечественные товары были объединены в восемь товарных групп: ткани, одежда, обувь, мебель, электробытовые товары, транспортные средства, телерадиотовары и строительные материалы.

В качестве цен были использованы данные Госкомстата по средним ценам на отечественные и импортные товары-представители. Месячные ценовые данные были пересчитаны в квартальные. Затем по ним и дан-

ным о расходах были построены переменные физических объемов для импортных и отечественных товаров, используемые в дальнейшем для оценки коэффициентов эластичностей. В соответствии с имеющимися данными о ценах и расходах в восемь выделенных товарных групп были включены следующие товары: ткани — 4 товара, одежда — 30 товаров, обувь — 9 товаров, мебель, электробытовые товары и строительные материалы — по 6 товаров в каждой группе, транспортные средства — 3 товара, телерадиотовары — 1 товар. Таким образом, данные по товарам внутри каждой товарной группы были объединены в панель, временная размерность которой составила восемь кварталов — с I квартала 1999 г. по IV квартал 2000 г.

При применении регрессионного анализа панельных данных было сделано предположение, что спрос на товары внутри каждой товарной группы соответствует спросу на всю товарную группу, или, другими словами, функции спроса на товары внутри товарной группы характеризуются общими коэффициентами эластичности по ценам и доходам. Для оценивания эластичностей была использована стандартная логарифмическая спецификация функций спроса и предложения, подразумевающая наличие постоянных коэффициентов эластичности по ценам и доходу:

функция спроса на отечественный товар

$$\ln(q_d)_{ti} = \alpha_{dd} + \gamma_{dd} \ln(p_d)_{ti} + \gamma_{dm} \ln(p_m)_{ti} + \beta_d \ln(Y)_{ti} + (\varepsilon_d)_{ti}; \quad (4.1)$$

функция спроса на импортный товар

$$\ln(q_m)_{ti} = \alpha_{md} + \gamma_{md} \ln(p_d)_{ti} + \gamma_{mm} \ln(p_m)_{ti} + \beta_m \ln(Y)_{ti} + (\varepsilon_m)_{ti}; \quad (4.2)$$

функция предложения отечественного товара

$$\ln(q_s)_{ti} = \alpha_s + \gamma_{s_d} \ln(p_d)_{ti} + (\varepsilon_s)_{ti}^{12}. \quad (4.3)$$

При спецификации функций предложения и спроса в уравнениях (4.1)—(4.3) использованы следующие обозначения: q_d — количество (физический объем) отечественного товара; q_m — количество (физический объем) импортного товара; p_d — цена отечественного товара; p_m — цена импортного товара; Y — доход потребителя, используемый на покупку импортного и отечественного товаров; γ_{dd} , γ_{mm} , γ_{dm} и γ_{md} — прямые и перекрестные ценовые эластичности спроса на отечественный и импортный товары; γ_{s_d} — эластичность по цене предложения отечественного товара; β_d и β_m — эластичности спроса на отечественный и импортный товар по доходу.

В ходе работы с данными было выявлено наличие высокой корреляции между ценами на многие импортные и импортозамещающие отечественные товары. Особенно высок коэффициент корреляции для товаров с большой долей импорта в расходах потребителей, таких, например, как обувь и телевизоры. Наличие высокой степени коррелированности данных в правых частях уравнений затрудняет интерпретацию результатов регрессионного анализа. Для решения этой проблемы уравнения стандартной логарифмической спецификации (4.1)—(4.3) были оценены в первых разностях. Результаты оценивания прямых и перекрестных ценовых эластичностей для восьми групп непродовольственных потребительских товаров представлены в приложении (табл. 14). Оценивание каждого из указанных уравнений проводилось независимо. Использовался двухшаговый метод наименьших квадратов с корректировкой гетероскедастичности и автокорреляции. В некоторых случаях применялся трехшаговый метод наименьших квадратов, позволяющий также корректировать взаимозависимость остатков в уравнениях спроса для разных товаров внутри одной товарной группы. Большинство полученных оценок коэффициентов эластичностей являются статистически значимыми.

Кроме знания оценок коэффициентов эластичности для проведения расчетов изменения общего благосостояния в результате снижения импортных тарифов необходимо знать величины действующих тарифов. Последняя колонка табл. 14 содержит средневзвешенные по величине импорта в 2000 г. тарифы для восьми товарных групп, законодательно установленные в январе 2000 г.

¹² Уравнение (4.3) представляет собой наиболее простую спецификацию функции спроса, которая в действительности скорее всего зависит от ряда других показателей (таких, например, как издержки производства). К сожалению, при проведении исследования данные по другим показателям, возможно, также влияющим на величину предложения рассматриваемых товаров, были недоступны, что заставляет относиться к полученным значениям коэффициентов эластичностей предложения с некоторой осторожностью. Для ряда товаров (приложение, табл. 14) используемые при расчете изменения общего благосостояния и выигрыша потребителя коэффициенты эластичности спроса не были получены в результате регрессионного анализа, а взяты из аналогичных исследований для западных экономик. В то же время надо отметить, что величина коэффициента эластичности спроса незначительно влияет на общий результат расчета изменений общего благосостояния.

Оцененные уравнения функций спроса и предложения (4.1)—(4.3), а также условие равновесия на рынке отечественных товаров и следующее соотношение между ценой импортного товара на внутреннем рынке p_m и постоянной ценой мирового рынка p_m^* :

$$p_m = (1 + \tau)p_m^* \quad (4.4)$$

позволяют определить величины физических объемов и цен импортного и отечественного товаров, которые устанавливаются на рынке после снижения тарифа до определенного значения. Знание этих величин позволяет оценить изменения общего благосостояния и выигрыша потребителя, произошедшие вследствие либерализации торгового режима.

Результаты расчетов изменения благосостояния. Мы рассчитали изменения благосостояния для сценария, который предполагает снижение импортных тарифов до 5% на все группы товаров. В приложении (табл. 14) приведены результаты расчетов изменения благосостояния в расчете на 100 потребителей в 2000 г. Суммарный выигрыш потребителей от снижения импортных тарифов на товары восьми товарных групп составит в среднем примерно 54 тыс. руб. на 100 членов домохозяйств, или 16% расходов на данные группы товаров. Полученные результаты можно интерпретировать следующим образом. После снижения тарифов до 5% на все рассмотренные непродовольственные товары среднестатистическая российская семья из трех человек получает годовую экономию при потреблении данных товаров в размере около 1600 руб. в ценах 2000 г., или 540 руб. на человека. По сравнению со средним уровнем заработной платы или пенсии в стране подобная величина вполне может рассматриваться как существенное увеличение благосостояния потребителей.

Что касается отдельных товаров, то наибольший эффект наблюдается в отраслях с высоким уровнем тарифной защиты, таких, как электробытовые приборы (включая телевизоры), транспортные средства и одежда. Следует отметить, что это те же отрасли, производство в которых особенно чувствительно к изменению тарифов. По нашим расчетам выигрыши потребителей по этим товарам превосходят потери производителей. Это следует принимать во внимание при принятии решений о тарифной политике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Всемирная торговая организация — это комплекс соглашений, включающих в себя обязательства стран в области регулирования торговли товарами и услугами, а также в смежных областях государственной политики (регулирование инвестиций, защита прав государственной собственности, меры санитарного контроля и т. д.), которые могут влиять на условия внешнеторговой деятельности. В связи с этим обязательства России при вступлении в ВТО будут включать не только обязательства по связываемому уровню тарифов, но и меры по либерализации торговли услугами, совершенствованию таможенного законодательства, лицензированию импорта, санитарным мерам, регулированию иностранных инвестиций, защите прав интеллектуальной собственности и др.

В настоящей работе преимущественное внимание было уделено оценке влияния на российскую экономику изменений тарифной политики. При этом мы анализировали только возможные краткосрочные последствия для потребителей и производителей в рамках моделей частного равновесия. Был сделан вывод, что эти последствия будут минимальными. Российская экономика и так достаточно открыта с точки зрения тарифной защиты. Более того, фактический уровень тарифной защиты даже ниже законодательно установленного из-за плохой собираемости тарифных платежей. Изменения в уровне тарифной защиты, которых можно ожидать в связи с вступлением России в ВТО, сравнимы по масштабу с теми изменениями, которые имели место в последние годы. Поэтому вряд ли стоит ожидать существенного влияния этих изменений на производителей и потребителей в краткосрочном плане. Наши расчеты подтверждают эту гипотезу. Более того, к сходным выводам пришли и авторы аналогичных работ, обсуждаемых в разделе 2.

Существенно более значительное воздействие на экономику России может иметь либерализация сектора услуг. Выше мы привели пример финансового сектора, либерализация которого (в частности, правил предоставления трансграничных услуг и условий вхождения иностранных банков в Россию) может привести к существенному ускорению темпов экономического роста. Финансы — не единственный сектор российской

экономики, где можно было бы ожидать подобного результата. Телекоммуникации, транспорт, розничная торговля, морские перевозки и обслуживание в портах также могли бы существенно выиграть от либерализации условий вхождения иностранных операторов. Розничная торговля и мобильная телефонная связь (вхождение в эти сектора иностранных производителей услуг существенно ускорилось в последние годы) показывают положительные примеры того, как деятельность иностранных фирм может способствовать, с одной стороны, увеличению благосостояния потребителей услуг, а с другой — приводить к совершенствованию методов работы конкурирующих российских производителей услуг.

Еще один существенный источник выгод от вступления в ВТО — общее изменение делового климата за счет усиления прозрачности и предсказуемости политики в сферах, связанных с торговлей товарами и услугами, а также со снижением государственного вмешательства в те виды деятельности, которые могут влиять на условия торговли товарами и услугами. В данной работе мы пытаемся проанализировать влияние этого фактора с точки зрения эффекта на прямые иностранные инвестиции. Международный опыт показывает, что развивающиеся страны — члены ВТО получают приблизительно на 4 млрд в год больше прямых иностранных инвестиций, чем развивающиеся страны, не являющиеся членами этой организации.

К сожалению, более детальный анализ влияния изменений нетарифных барьеров и прочих изменений в законодательстве, которые должны произойти в связи со вступлением России в ВТО, остался за пределами настоящей работы. В значительной степени это связано со сложностями квантификации этих мер. В настоящее время не существует устоявшейся методологии проведения таких исследований. Первые шаги были сделаны только в отношении квантификации мер защиты сектора услуг [10]. Подобная методология может быть построена и в отношении других мер законодательного регулирования, однако ее разработка требует совместной работы группы экспертов — юристов, экономистов, а также бизнесменов, занимающихся внешнеэкономической деятельностью.

Одним из существенных вопросов, оставшихся за рамками данного анализа, является вопрос об усилении защиты прав интеллектуальной собственности. Притом что российское законодательство в этой сфере соответствует международным стандартам, фактически права интеллектуальной собственности в России не защищены. Некоторые усилия в этой сфере за последние годы были предприняты в отношении усиления защиты прав российских владельцев интеллектуальных продуктов, в то время как в отношении иностранных владельцев таких продуктов ситуация оставляет желать лучшего. Следует отметить, однако, что усиление защиты прав интеллектуальной собственности будет иметь двойкий эффект на российскую экономику. С одной стороны, оно безусловно приведет к росту затрат потребителей. Однако это также снизит риск покупки подделок, что, особенно в фармацевтике, может иметь прямой эффект на здоровье населения. Кроме того, усиление уровня защиты прав интеллектуальной собственности сделает более привлекательными инвестиции (в том числе и иностранные) в высокотехнологичные отрасли российской промышленности, а значит, позволит России в большей степени реализовать свое сравнительное преимущество в человеческом капитале. В последнее время модно говорить о смещенности структуры российской промышленности в сторону добывающих отраслей и о необходимости большей диверсификации экономики. Усиление защиты прав интеллектуальной собственности — необходимое условие для этого. Чтобы более детально оценить возможные последствия вступления России в ВТО, следует провести подробный анализ эффектов от изменения уровня защиты прав интеллектуальной собственности и проанализировать положительный и отрицательные эффекты на благосостояние, которые усиление защиты прав интеллектуальной собственности будет иметь на благосостояние России в краткосрочном и долгосрочном плане.

За рамками рассмотрения остался также анализ влияния вступления в ВТО на сельскохозяйственный сектор. Это сделано намеренно, поскольку этот сектор достаточно специфичен, и у авторов нет достаточных знаний и опыта, чтобы его проанализировать. В целом события последних лет показывают, что Россия в будущем должна вновь обрести свое сравнительное преимущество в сфере производства сельскохозяйственной продукции, которым она широко пользовалась в предреволюционное время и которое потеряла в советский период из-за ошибок в управлении сектором. Россия обладает большими запасами плодородных земель и пастбищ для скота, что и делает ее страной со сравнительными преимуществами в сфере сельского хозяйства. Вступление в ВТО может помочь России в развитии этого сектора, прежде всего в том смысле, что она сможет, объединившись с другими странами, имеющими аналогичные сравнительные преимущества, добиться снижения уровня протекционизма в сфере сельского хозяйства развитых стран. Использование протекционистских мер, которые становятся в России все более популярными именно в сфере сельского хозяйства, может даже замедлить развитие сектора, так как они снижают стимулы к развитию и отвлекают челове-

ческие и материальные ресурсы на лоббистскую деятельность. Более детальный анализ внешнеторговой политики в сельском хозяйстве и возможных последствий от вступления в ВТО содержится в [1].

Еще один интересный аспект — анализ долгосрочных последствий вступления в ВТО при различных сценариях взаимоотношений России со странами СНГ. В настоящее время, несмотря на планы создания таможенного союза и Евразийского экономического пространства, переговоры о вступлении в ВТО России и других стран СНГ не координируются. Это может иметь существенные последствия либо для создания Евразийского экономического пространства, либо для условий вступления России в ВТО. Различные сценарии вступления и их последствия для России можно было бы оценить с помощью модели вычислительного общего равновесия.

Социальные аспекты вступления в ВТО — сочетание влияния изменения цен на расходы различных потребительских групп и необходимости изменить профессиональную и отраслевую принадлежность, также в зависимости от социальной группы, — еще один аспект вступления в ВТО, оставшийся за рамками этого и других исследований. К сожалению, не только прогнозирование эффектов вступления в ВТО, но и описание текущей ситуации затруднено отсутствием данных об отраслевой принадлежности членов домохозяйств по доходным группам. Сведения о потреблении товаров длительного пользования в разбивке по доходным группам существуют, так что анализ эффектов на потребителей возможен. Тем не менее полный анализ можно осуществить только после проведения обследования отраслевой принадлежности членов различных доходных групп.

В данной и некоторых других работах проводится анализ региональных последствий вступления в ВТО. Этот анализ несовершенен, поскольку он просто переводит отраслевые эффекты в региональные. Наиболее правильным методом проведения анализа было бы построение многорегиональной модели общего равновесия. Однако для этого необходимы данные о межрегиональной торговле, которые в России не собираются.

И наконец, данная работа, как и большинство других, посвященных вступлению России в ВТО, обходит стороной вопрос о дерегулировании газовой отрасли или повышения внутренних цен на газ. Так как этот вопрос на переговорах о вступлении в ВТО стоит довольно остро и поскольку проблема реформирования отрасли достаточно остра вне зависимости от вступления в ВТО, было бы желательно в дальнейших исследованиях смоделировать эффекты вступления в ВТО при различных сценариях регулирования цен на газ.

В заключение еще раз подчеркнем наличие положительных динамических эффектов влияния вступления в ВТО для российской экономики. В нашей работе показано, что рост конкуренции с импортом и прямыми иностранными инвестициями в последние годы стимулировал ускорение темпов роста общей производительности факторов российских предприятий. Усиление протекционизма, наметившееся в последнее время, может замедлить этот процесс и отвлечь усилия предприятий от совершенствования основной деятельности на проведение лоббистских акций. В связи с этим правительство должно скорее пытаться противостоять лоббистскому давлению, а не надеяться на то, что предприятия будут использовать средства, полученные вследствие роста протекционизма, на свое развитие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агропродовольственная политика и международная торговля: российский аспект / Н. Карлова, И. Кобут, М. Прокопьев, Е. Серова, И. Храмова, О. Шик. — М., 2001. — (Науч. Тр. / Ин-т экономики переход. периода; № 37Р).
2. *Белянин А.* Открывая ящик Пандоры, или Что нас ждет в ВТО и как в нее вступать // Pro et Contra. — 2002. — Т. 7. — Весна.
3. Народнохозяйственные последствия вступления России в ВТО / Нац. инвестиц. совет. — М., 2002 (<http://www.wto.ru>).
4. Отчет о научно-исследовательской и опытно-конструкторской работе: разработка прогнозов социально-экономических последствий вхождения России в ВТО / М-во эконом. развития и торговли Российской Федерации; Гос. ун-т — Высш. шк. экономики. — М., 2002.
5. Социальные последствия вступления России в ВТО / Бюро МОТ в Москве. — М., 22—23 февр. 2003.
6. *Beck Th., Demirguc-Kunt A., Levine R.* A New Database on Financial Development and Structure / World Bank. — S. l., 1999. — Mimeo.
7. *Bessonova E., Kozlov K., Yudaeva K.* Trade Liberalization, Foreign Direct Investment and Productivity of Russian Firms / CEFIR. — Moscow, 2003. — Mimeo.
8. *Birdsall N., Hamoudi A.* Commodity Dependence, Trade, and Growth: when «openness» is not enough / Center for Global Development. — S. l., May 2002. — (Working Paper; № 7).
9. *Dollar D., Kraay A.* Trade, Growth and Poverty / World Bank. — S. l., 2001.
10. Impediments to trade in services: Measurement and policy implications / C. Findlay and T. Warren (eds.). — London: Routledge, 2000.
11. *Jensen J., Rutherford T., Tarr D.* Economy-Wide Effects of Russia's Accession to the WTO / World Bank. — S. l., 2003. — Mimeo.
12. *Koukharchouk O., Maurel M.* Institutions and trade in transition economies / CNRS-ROSES. — Paris, 2003. — Mimeo.
13. *Mankovska N., Eremenko I.* Gravity model and trade potentials for Ukraine / IER. — Kiev, 2001. — Mimeo.
14. International Direct Investment Statistics Yearbook / OECD Directorate of Financial, Fiscal and Enterprise Affairs. — Paris, 2000.
15. The Regulation of Entry / S. Djankov, R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes and A. Shleifer. — S. l., Sept. 2000. — (NBER WP; № 7892).
16. *Rose A. K.* One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade. — S. l., 1999. — (CEPR Discussion Paper 2329). — Data set is available at <http://haas.berkeley.edu/~atose/gravdata.zip>.
17. *Self R.* WTO Accession: an Analysis of the Expectations that WTO Members Have of Russia and Russia's Capacity to Meet Them. — S. l., 2002 (<http://www.cefir.ru>).
18. *Sokolov D.* Does Trade Liberalization Promote FDI: The Case of Developing and Transition Countries / MA Thesis; New Economic School. — Moscow, 2002.
19. Transparency International, 2002 // Corruption Perception Index (<http://www.gwdg.de/~uwww/icr.htm>).
20. World Development Indicators / World Bank. — S. l., 2002. — CD-ROM.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблицы расчетов

Таблица 1

Уровень тарифной защиты в России

Показатель	1996	1997	1998	1999	2000
<i>Расчеты ЦЭФИР</i>					
Законодательно установленный уровень тарифа (включая страны СНГ), %	14	14	12	8	
Фактически собранные тарифы (включая страны СНГ), %	4	7	7	5	
<i>Расчеты ВНИКИ</i>					
Законодательно установленный уровень тарифа (за исключением стран СНГ), %	15	14	15	12	13
Фактически собранные тарифы (за исключением стран СНГ), %	9	12	8	9	9

Таблица 2

Влияние изменения объема трансграничных кредитов небанковскому сектору на экономический рост

Переменная	Изменение темпа роста ВВП
Константа	0,819 (0,584)
Изменение объема трансграничных кредитов небанковскому сектору	0,158 (0,057) **
Изменение инфляции	0,001 (0,002)
Изменение размера национального финансового сектора	0,127 (0,065) *
Изменение объема международной торговли	0,023 (0,032)
R ²	0,21
Adj R ²	0,18

* Значимость на 5%-ном уровне.

** Значимость на 1%-ном уровне.

Таблица 3

Влияние изменения числа иностранных банков на экономический рост

Переменная	Изменение темпа роста ВВП
Константа	-0,675 (1,34)
Изменение числа иностранных банков	0,096 (0,043) *
Изменение объема трансграничных кредитов небанковскому сектору	0,026 (0,052)
Изменение инфляции	0,001 (0,002)
Изменение размера национального финансового сектора	0,008 (0,059)
Изменение объема международной торговли	-0,002 (0,018)
R ²	0,08
Adj R ²	0,05

* Значимость на 1%-ном уровне.

Эластичности выпуска, занятости и заработной платы по тарифам

Округ	Выпуск		Занятость		Зарплата	
	Метод случайных эффектов	Метод фиксированных эффектов	Метод случайных эффектов	Метод фиксированных эффектов	Метод случайных эффектов	Метод фиксированных эффектов
<i>Нефтяная промышленность</i>						
Центральный	-24,73 [9,02] **	6,94 [1,23]	-12,71 [6,66] **	1,33 [0,27]	-5,93 [9,19] **	1,57 [0,74]
Дальневосточный	-0,75 [0,19]	17,10 [3,07] **	-3,55 [1,21]	7,85 [1,57]	-1,18 [1,11]	2,15 [0,88]
Северо-Западный	-22,63 [5,13] **	-5,12 [0,36]	-10,25 [4,11] **	-5,34 [0,71]	-5,29 [6,33] **	1,96 [0,61]
Сибирский	-20,37 [3,52] **	-145,71 [2,04] *	-12,26 [3,37] **	-90,27 [1,67]	-3,25 [2,73] **	19,40 [0,84]
Южный	-3,54 [0,26]	0,09 [0,00]	-3,66 [0,37]	0,18 [0,01]	-2,81 [0,84]	-3,81 [0,40]
Уральский	-8,93 [2,08] *	13,59 [0,17]	-2,73 [0,93]	26,57 [0,37]	-3,59 [3,61] **	5,16 [0,16]
Приволжский	-17,88 [6,63] **	-4,56 [0,60]	-7,37 [3,90] **	0,55 [0,08]	-4,24 [6,69] **	1,97 [0,68]
Тарифы клиентов	3,45 [1,13]	-6,98 [1,84]	1,46 [0,76]	-3,75 [1,62]	-5,25 [7,05] **	-5,27 [5,33] **
Тарифы поставщиков	-0,56 [0,12]	7,50 [1,46]	2,12 [0,61]	1,13 [0,29]	8,33 [5,97] **	10,85 [6,28] **
Число наблюдений	1902	1902	1884	1884	1844	1844
<i>Металлургическая промышленность</i>						
Центральный	-3,13 [0,97]	1,35 [0,27]	-4,55 [2,38] *	-2,70 [1,03]	-1,42 [1,40]	-5,61 [3,02] **
Дальневосточный	2,05 [0,83]	18,78 [2,63] **	-0,89 [0,59]	2,17 [0,48]	-0,68 [0,95]	4,17 [1,37]
Северо-Западный	-4,68 [0,88]	-2,80 [0,25]	-7,17 [2,13] *	0,25 [0,03]	1,01 [0,64]	2,71 [0,53]
Сибирский	-9,54 [3,05] **	-3,95 [0,64]	-6,39 [3,55] **	0,47 [0,13]	-1,38 [1,53]	1,23 [0,49]
Южный	-0,24 [0,25]	-0,05 [0,06]	0,57 [0,90]	0,72 [1,16]	0,11 [0,26]	0,19 [0,44]
Уральский	-3,27 [1,01]	-1,91 [0,39]	-2,10 [0,95]	-2,85 [0,75]	0,74 [0,68]	0,39 [0,16]
Приволжский	-9,29 [2,63] **	2,36 [0,38]	-6,57 [2,70] **	0,96 [0,18]	-1,87 [1,69]	0,24 [0,07]
Тарифы клиентов	3,62 [1,00]	-2,79 [0,56]	2,48 [1,08]	0,76 [0,23]	-0,15 [0,13]	2,26 [1,02]
Тарифы поставщиков	-3,53 [0,59]	-0,34 [0,05]	2,52 [0,64]	9,82 [2,12] *	0,47 [0,21]	-4,73 [1,50]
Число наблюдений	772	772	773	773	778	778
<i>Химическая промышленность</i>						
Центральный	-1,29 [0,68]	-1,15 [0,28]	-2,22 [1,70]	-4,38 [1,61]	0,25 [0,47]	3,71 [2,09] *
Дальневосточный	-16,03 [1,78]	-10,15 [0,92]	-9,43 [1,58]	-7,74 [1,07]	-0,95 [0,33]	1,65 [0,35]
Северо-Западный	-0,71 [0,64]	-0,48 [0,43]	0,03 [0,05]	0,14 [0,23]	0,38 [1,02]	0,29 [0,73]
Сибирский	-3,54 [1,15]	-4,67 [1,16]	-0,55 [0,27]	-0,06 [0,03]	-1,62 [1,59]	-1,77 [1,09]
Южный	0,44 [0,50]	0,54 [0,61]	0,36 [0,62]	0,33 [0,55]	0,65 [1,82]	0,76 [1,95]
Уральский	-6,16	18,46	-3,05	-14,16	-3,74	12,29

Округ	Выпуск		Занятость		Зарплата	
	Метод случайных эффектов	Метод фиксированных эффектов	Метод случайных эффектов	Метод фиксированных эффектов	Метод случайных эффектов	Метод фиксированных эффектов
Приволжский	[0,76] -2,51 [0,72]	[0,21] -7,48 [1,16]	[0,54] 2,16 [0,91]	[0,25] 3,39 [0,80]	[1,83] -1,03 [1,07]	[0,33] 0,80 [0,29]
Тарифы клиентов	-0,64 [0,40]	3,34 [1,90]	-2,11 [2,16] *	-0,39 [0,37]	-1,44 [2,59] **	-1,32 [1,90]
Тарифы поставщиков	6,25 [1,01]	11,73 [1,77]	3,06 [0,75]	3,31 [0,76]	0,09 [0,04]	4,73 [1,67]
Число наблюдений	1276	1276	1288	1288	1289	1289
<i>Машиностроение</i>						
Центральный	2,02 [3,38] **	-0,26 [0,32]	1,16 [2,99] **	0,24 [0,47]	0,38 [1,90]	-1,01 [2,58] **
Дальневосточный	-2,11 [0,91]	-1,90 [0,59]	1,46 [0,95]	2,17 [1,01]	-0,12 [0,15]	0,06 [0,04]
Северо-Западный	1,32 [0,97]	-1,26 [0,53]	1,04 [1,23]	0,01 [0,01]	0,71 [1,75]	0,69 [0,71]
Сибирский	0,74 [0,65]	-1,93 [1,11]	1,10 [1,45]	2,23 [2,01] *	-0,64 [1,75]	-4,69 [5,58] **
Южный	0,21 [0,31]	0,26 [0,33]	0,19 [0,42]	0,22 [0,45]	-0,24 [0,87]	-0,18 [0,48]
Уральский	2,53 [2,06] *	0,21 [0,11]	1,99 [2,41] *	-0,37 [0,30]	-0,50 [1,25]	-1,65 [1,76]
Приволжский	0,78 [1,12]	0,70 [0,59]	1,43 [3,02] **	1,27 [1,63]	-0,19 [0,85]	-1,36 [2,29] *
Тарифы клиентов	0,24 [0,38]	1,39 [1,90]	0,70 [1,73]	1,12 [2,43] *	-1,35 [5,60] **	-0,94 [2,68] **
Тарифы поставщиков	-1,64 [1,39]	1,01 [0,78]	-0,75 [1,01]	0,36 [0,45]	-0,72 [1,48]	0,86 [1,41]
Число наблюдений	9105	9105	9167	9167	9151	9151
<i>Лесная и деревообрабатывающая промышленность</i>						
Центральный	-2,19 [1,71]	1,07 [0,74]	-1,81 [2,34] *	0,55 [0,61]	-1,73 [3,83] **	-1,71 [3,11] **
Дальневосточный	-1,88 [0,64]	4,21 [1,30]	-1,56 [0,82]	2,51 [1,18]	0,94 [0,85]	2,22 [1,73]
Северо-Западный	-6,85 [3,87] **	-0,66 [0,31]	-3,19 [3,14] **	1,48 [1,20]	-1,17 [2,03] *	-0,19 [0,25]
Сибирский	-0,53 [0,31]	2,83 [1,45]	-2,85 [2,63] **	-1,30 [1,04]	1,05 [1,67]	2,45 [3,19] **
Южный	0,34 [0,20]	2,51 [1,39]	1,24 [1,14]	3,07 [2,64] **	-1,45 [2,29] *	-1,14 [1,62]
Уральский	-1,21 [0,51]	1,59 [0,60]	-0,38 [0,26]	1,21 [0,72]	1,31 [1,48]	2,10 [1,99] *
Приволжский	-6,22 [4,79] **	-2,23 [1,50]	-2,95 [3,56] **	0,44 [0,45]	-0,12 [0,25]	-0,07 [0,11]
Тарифы клиентов	-7,68 [5,14] **	-3,25 [1,80]	-4,47 [4,80] **	-1,06 [0,91]	0,36 [0,67]	1,17 [1,64]
Тарифы поставщиков	-0,18 [0,14]	18,14 [2,42] *	-2,17 [2,95] **	20,32 [4,61] **	-1,46 [3,86] **	-2,49 [0,93]
Число наблюдений	8054	8054	8134	8134	8079	8079
<i>Промышленность строительных материалов</i>						
Центральный	-0,70 [0,45]	-6,31 [0,68]	0,86 [0,97]	-3,74 [0,78]	-0,35 [0,65]	-3,83 [0,97]
Дальневосточный	2,02 [0,59]	8,59 [0,78]	3,10 [1,55]	5,37 [0,93]	-1,11 [0,92]	-0,57 [0,12]
Северо-Западный	0,51 [0,25]	1,98 [0,51]	-0,07 [0,06]	1,11 [0,52]	-0,67 [0,93]	2,13 [1,22]
Сибирский	-2,72	-7,83	0,00	-3,97	-1,69	-1,12

Округ	Выпуск		Занятость		Зарплата	
	Метод случайных эффектов	Метод фиксированных эффектов	Метод случайных эффектов	Метод фиксированных эффектов	Метод случайных эффектов	Метод фиксированных эффектов
Южный	[1,35] -1,22	[1,30] 3,02	[0,00] 0,94	[1,25] 2,69	[2,43]* -0,48	[0,43] 2,05
Уральский	[0,76] -4,15	[1,10] -5,95	[1,05] -0,60	[1,85] -10,90	[0,82] -0,87	[1,73] 4,40
Приволжский	[1,57] -4,30 [2,45] *	[0,10] 1,90 [0,33]	[0,39] -0,86 [0,85]	[0,35] -0,19 [0,06]	[0,96] -1,69 [2,78] **	[0,17] 2,09 [0,84]
Тарифы клиентов	-4,53 [3,14] **	-3,34 [1,54]	-2,08 [2,77] **	-1,74 [1,55]	0,48 [0,95]	0,96 [1,05]
Тарифы поставщиков	7,01 [1,70]	-0,21 [0,04]	2,05 [0,92]	-6,34 [2,59] **	-0,54 [0,33]	-0,08 [0,04]
Число наблюдений	6381	6381	6482	6482	6426	6426
<i>Легкая промышленность</i>						
Центральный	-1,38 [1,09]	7,58 [2,35] *	1,32 [1,85]	5,12 [3,30] **	-0,87 [2,19] *	3,65 [2,77] **
Дальневосточный	-6,17 [0,87]	-0,02 [0,00]	6,91 [2,08] *	14,90 [3,03] **	-2,67 [1,30]	-2,13 [0,52]
Северо-Западный	3,67 [1,67]	13,28 [2,92] **	2,94 [2,41] *	10,53 [4,61] **	0,42 [0,60]	-1,92 [0,99]
Сибирский	-5,99 [2,73] **	-0,06 [0,02]	-0,94 [0,77]	3,71 [2,03] *	-3,02 [4,10] **	-8,71 [5,59] **
Южный	2,43 [1,51]	3,33 [1,83]	0,36 [0,42]	0,68 [0,72]	0,07 [0,11]	0,17 [0,21]
Уральский	-10,90 [2,47] *	-3,13 [0,51]	1,17 [0,48]	8,30 [2,62] **	-6,96 [4,47] **	-15,82 [5,94] **
Приволжский	-2,98 [1,94]	9,10 [3,64] **	-1,45 [1,67]	0,81 [0,61]	-1,96 [3,73] **	-0,22 [0,20]
Тарифы клиентов	0,71 [0,51]	-1,94 [1,27]	2,71 [3,87] **	1,30 [1,80]	-0,35 [0,65]	-0,17 [0,28]
Тарифы поставщиков	-7,55 [4,25] **	-1,06 [0,28]	-2,47 [2,54] *	-3,09 [1,60]	-1,56 [2,55] *	2,47 [1,52]
Число наблюдений	8028	8028	8219	8219	8089	8089
<i>Пищевая промышленность</i>						
Центральный	1,34 [7,54] **	1,50 [7,52] **	0,26 [3,27] **	0,22 [2,52] *	0,21 [2,96] **	0,14 [1,65]
Дальневосточный	-0,16 [0,50]	0,65 [1,82]	0,06 [0,42]	0,36 [2,23] *	0,14 [1,07]	0,19 [1,21]
Северо-Западный	0,31 [1,08]	0,26 [0,82]	0,11 [0,81]	0,10 [0,72]	0,09 [0,72]	0,09 [0,66]
Сибирский	0,36 [1,67]	0,37 [1,58]	0,09 [0,93]	0,05 [0,47]	0,12 [1,30]	0,01 [0,12]
Южный	0,31 [2,04] *	0,31 [1,93]	0,05 [0,77]	0,01 [0,19]	0,06 [0,89]	-0,02 [0,21]
Уральский	0,76 [2,56] *	0,53 [1,60]	0,41 [2,98] **	0,39 [2,69] **	-0,10 [0,82]	-0,53 [3,64] **
Приволжский	0,81 [4,65] **	1,09 [5,63] **	0,38 [4,59] **	0,37 [4,26] **	0,16 [2,23] *	0,07 [0,79]
Тарифы клиентов	0,99 [4,02] **	0,82 [3,01] **	0,20 [1,72]	0,21 [1,77]	0,74 [7,23] **	0,92 [7,80] **
Тарифы поставщиков	-1,21 [0,81]	-0,97 [0,48]	-1,24 [1,71]	0,40 [0,45]	-4,12 [7,12] **	-0,76 [0,87]
Число наблюдений	16915	16915	17159	17159	17024	17024
<i>Прочие</i>						
Центральный	5,88 [5,53] **	8,46 [3,75] **	2,52 [4,39] **	0,43 [0,51]	-0,50 [1,42]	-2,58 [2,50] *
Дальневосточный	0,35	-0,68	-0,07	-6,05	-1,56	-1,01

Округ	Выпуск		Занятость		Зарплата	
	Метод случайных эффектов	Метод фиксированных эффектов	Метод случайных эффектов	Метод фиксированных эффектов	Метод случайных эффектов	Метод фиксированных эффектов
Северо-Западный	[0,20] 3,90	[0,18] 13,62	[0,06] 2,14	[3,56] ** 0,38	[2,55] * -0,86	[0,45] -0,20
Сибирский	[2,29] * 1,07	[3,38] ** 6,19	[2,28] * 0,25	[0,27] -1,04	[1,57] -0,73	[0,11] -0,39
Южный	[0,70] -3,44	[2,08] * 1,07	[0,30] -1,14	[0,87] -3,42	[1,42] -3,35	[0,27] 0,87
Уральский	[1,95] 5,86	[0,26] 8,57	[1,13] 6,47	[2,04] * 5,93	[5,78] ** -0,43	[0,43] 0,78
Приволжский	[3,31] ** 1,30	[1,97] * 2,87	[6,35] ** -0,12	[3,42] ** -2,78	[0,74] -1,19	[0,37] -2,83
	[1,14] -2,96	[1,33] -5,83	[0,20] 0,30	[3,15] ** 0,21	[3,04] ** -1,06	[2,66] ** -1,33
Тарифы клиентов	[5,78] **	[10,08] **	[1,37]	[0,94]	[5,00] **	[4,87] **
Тарифы поставщиков	-27,79	16,49	-9,30	0,63	-2,92	4,44
Число наблюдений	[6,00] ** 7422	[2,73] ** 7422	[4,40] ** 7496	[0,27] 7496	[1,67] 7468	[1,58] 7468

* Значимость на 5%-ном уровне.

** Значимость на 1%-ном уровне.

Таблица 5

Краткосрочное падение занятости в промышленности по регионам, %

Регион	Метод фиксированных эффектов	Регион	Метод случайных эффектов
С.-Петербург	0,00	Гюменская область	-0,01
Вологодская область	-0,01	Новгородская область	-0,02
Московская область	-0,02	Ингушетия	-0,02
Ленинградская область	-0,02	Пензенская область	-0,02
Калининградская область	-0,03	Мурманская область	-0,03
Чукотский АО	-0,03	Вологодская область	-0,04
Коми	-0,06	Астраханская область	-0,06
Липецкая область	-0,07	Карачаево-Черкесия	-0,06
Гюменская область	-0,10	Самарская область	-0,07
Якутия	-0,11	Коми	-0,08
Ярославская область	-0,13	Волгоградская область	-0,10
Пензенская область	-0,14	Адыгея	-0,10
Ингушетия	-0,14	Краснодарский край	-0,11
Магаданская область	-0,15	Северная Осетия	-0,12
Курская область	-0,16	Свердловская область	-0,13
Оренбургская область	-0,17	Ульяновская область	-0,14
Астраханская область	-0,19	Карелия	-0,15
Калмыкия	-0,30	Ставропольский край	-0,16
Тамбовская область	-0,30	Ленинградская область	-0,16
Свердловская область	-0,34	Тульская область	-0,19
Сахалинская область	-0,35	Ростовская область	-0,20
Волгоградская область	-0,36	Челябинская область	-0,22
Москва	-0,37	Кабардино-Балкария	-0,22
Тверская область	-0,38	Удмуртия	-0,25
Приморский край	-0,41	Смоленская область	-0,26
Камчатская область	-0,43	Архангельская область	-0,27
Удмуртия	-0,44	Курганская область	-0,32
Костромская область	-0,45	Костромская область	-0,35

Регион	Метод фиксированных эффектов	Регион	Метод случайных эффектов
Ставропольский край	-0,45	Липецкая область	-0,37
Чувашия	-0,46	Курская область	-0,37
Ростовская область	-0,46	Калининградская область	-0,41
Кабардино-Балкария	-0,49	Белгородская область	-0,44
Амурская область	-0,50	Тверская область	-0,53
Псковская область	-0,53	Ярославская область	-0,56
Дагестан	-0,57	Рязанская область	-0,60
Краснодарский край	-0,59	Воронежская область	-0,61
Северная Осетия	-0,61	Московская область	-0,64
Карачаево-Черкесия	-0,79	Тамбовская область	-0,65
Ульяновская область	-0,94	С.-Петербург	-0,67
Адыгея	-1,06	Псковская область	-0,71
Еврейская АО	-1,79	Орловская область	-0,72
Курганская область	-2,63	Владимирская область	-0,85
Ивановская область	-2,67	Москва	-0,95
		Брянская область	-0,95
		Калужская область	-1,08

Примечание. При расчете исходили из эластичностей реакции отраслей на изменение тарифов, оцененных методом фиксированных и случайных эффектов.

Регрессия для зависимой переменной *Общая производительность факторов (ТФР)*. Все отрасли

Переменная	1994—2000			1994—1997			1998—2000		
	ТФР, fe	ТФР, ге	ТФР, ols	ТФР, fe	ТФР, ге	ТФР, ols	ТФР, fe	ТФР, ге	ТФР, ols
Ln занятости	-0,365 [48,02]**	-0,002 [0,94]	0,002 [1,43]	-0,399 [34,31]**	-0,006 [2,87]**	-0,006 [3,11]**	-0,553 [17,33]**	0,016 [5,09]**	0,014 [4,53]**
Капитал/выпуск	-0,012 [54,07]**	-0,007 [43,24]**	-0,006 [24,46]**	-0,013 [44,86]**	-0,008 [40,46]**	-0,007 [21,86]**	-0,02 [30,40]**	-0,007 [28,10]**	-0,006 [15,46]**
Национальный индекс Херфиндала	0,135 [1,60]	0,321 [8,24]**	0,26 [7,17]**	0,044 [0,31]	0,431 [9,61]**	0,414 [8,58]**	-1,086 [5,50]**	0,334 [5,93]**	0,302 [5,72]**
Доля рынка с лагом	-0,652 [28,31]**	-0,037 [4,68]**	-0,008 [1,12]	-0,847 [27,20]**	-0,052 [6,09]**	-0,035 [4,33]**	-1,993 [19,89]**	-0,018 [1,35]	-0,002 [0,18]
Стандартное отклонение РР1	0,002 [6,42]**	0,001 [3,47]**	0,001 [3,06]**	-0,654 [8,95]**	-1,696 [32,12]**	-1,872 [36,16]**	0,002 [5,33]**	0,001 [4,25]**	0,001 [4,48]**
Доля импорта	0,372 [16,12]**	0,186 [14,66]**	0,149 [13,21]**	0,009 [0,32]	0,086 [5,80]**	0,089 [6,31]**	-0,224 [1,97]**	0,118 [5,77]**	0,134 [6,84]**
Импортируемые комплектующие	0,268 [15,01]**	0,203 [15,22]**	0,138 [10,47]**	0,207 [5,98]**	0,256 [12,60]**	0,186 [9,12]**	0,012 [0,37]	-0,087 [5,15]**	-0,093 [5,48]**
Доля ПЗИ	0,265 [7,20]**	0,142 [5,82]**	0,1 [4,49]**	0,316 [4,54]**	0,074 [2,05]**	0,032 [0,91]	0,318 [3,31]**	0,046 [1,54]	0,043 [1,57]
Доля ПЗИ среди поставщиков	-0,132 [2,38]**	0,248 [6,20]**	0,403 [11,47]**	-0,202 [2,24]**	0,791 [11,96]**	0,931 [15,46]**	0,476 [2,66]**	-0,343 [6,39]**	-0,363 [7,66]**
Доля ПЗИ среди потребителей	0,892 [20,12]**	1,031 [31,96]**	0,95 [31,45]**	0,493 [5,31]**	0,814 [14,44]**	0,777 [14,32]**	-0,226 [2,03]**	0,06 [1,47]	0,065 [1,60]
Лог. реального обменного курса	-0,017 [1,50]	-0,007 [0,92]	0,003 [0,39]	-0,763 [21,08]**	-0,211 [18,57]**	-0,181 [17,15]**	0,169 [0,87]	0,012 [0,66]	0,011 [0,63]
Константа	1,637 [32,77]**	-0,383 [16,22]**	-0,355 [16,12]**	-0,053 [0,44]	-0,847 [26,09]**	-0,745 [24,52]**	3,793 [8,66]**	-0,004 [0,08]	0,005 [0,12]
Число наблюдений	77969	77964	77966	56040	56021	56023	21929	21943	21943
Количество фирм	21323	21322	0,08	19368	19371	0,09	13521	13522	0,04
R ²	0,14			0,15			0,15		

* Значимость на 5%-ном уровне.

** Значимость на 1%-ном уровне.

Примечание. В скобках показано абсолютное значение t-статистик.

Регрессия для зависимой переменной *Общая производительность факторов (TFP)*. Импортзамещающие отрасли

Переменная	1994—2000			1994—1997			1998—2000		
	TFP, fe	TFP, ge	TFP, ols	TFP, fe	TFP, ge	TFP, ols	TFP, fe	TFP, ge	TFP, ols
Лн занятости	-0,35 [30,66]**	-0,009 [2,77]**	-0,003 [1,22]	-0,371 [21,18]**	-0,011 [3,32]**	-0,01 [3,07]**	-0,541 [10,63]**	0,013 [2,41]*	0,011 [2,00]*
Капитал/выпуск	-0,012 [35,39]**	-0,008 [30,72]**	-0,007 [17,42]**	-0,014 [28,77]**	-0,009 [29,82]**	-0,009 [15,74]**	-0,019 [19,64]**	-0,007 [18,08]**	-0,006 [10,31]**
Национальный индекс Херфиндала	-0,151 [1,08]	0,284 [4,85]**	0,262 [4,71]**	-0,231 [1,09]	0,471 [6,71]**	0,469 [6,25]**	-1,307 [4,15]**	0,395 [4,53]**	0,362 [4,60]**
Доля рынка с лагом	-0,651 [19,16]**	0,024 [2,19]*	0,042 [4,21]**	-0,856 [18,41]**	0,013 [1,10]	0,018 [1,58]	-2,282 [14,37]**	0,015 [0,79]	0,03 [1,61]
Стандартное отклонение РР1	0,002 [5,66]**	0,001 [2,34]*	0 [2,08]*	-0,814 [6,34]**	-1,568 [19,27]**	-1,662 [21,65]**	0,002 [4,54]**	0,001 [3,75]**	0,001 [4,09]**
Доля импорта	0,529 [16,21]**	0,371 [19,95]**	0,325 [18,41]**	0,157 [3,46]**	0,185 [8,23]**	0,184 [8,36]**	-0,243 [1,72]	0,079 [2,41]*	0,083 [2,68]**
Импортируемые комплектующие	0,138 [5,96]**	0,233 [12,90]**	0,219 [12,21]**	0,112 [2,32]*	0,368 [12,42]**	0,308 [10,52]**	-0,105 [2,48]**	-0,051 [2,21]*	-0,045 [2,03]*
Доля ПЗИ	0,128 [2,30]*	0,114 [3,28]**	0,118 [3,74]**	0,195 [2,04]*	0,082 [1,66]	0,083 [1,83]	0,172 [1,02]	-0,057 [1,24]	-0,071 [1,72]
Доля ПЗИ среди поставщиков	0,226 [2,06]*	0,907 [11,07]**	0,962 [12,35]**	0,44 [2,29]*	1,815 [13,73]**	1,776 [13,33]**	0,213 [0,79]	-0,395 [3,39]**	-0,44 [4,07]**
Доля ПЗИ среди потребителей	1,33 [17,72]**	1,015 [16,93]**	0,948 [15,73]**	0,961 [4,77]**	0,786 [6,31]**	0,813 [6,13]**	0,4 [2,20]*	0,188 [2,50]**	0,132 [1,84]
Лог. реального обменного курса	-0,053 [2,84]**	-0,03 [2,45]*	-0,017 [1,43]	-0,674 [9,45]**	-0,134 [7,03]**	-0,127 [7,04]**	-0,143 [0,45]	-0,059 [1,90]	-0,067 [2,32]*
Константа	1,394 [17,93]**	-0,566 [14,97]**	-0,54 [15,17]**	-0,001 [0,00]	-0,774 [14,18]**	-0,736 [14,29]**	3,308 [4,53]**	-0,165 [2,22]*	-0,156 [2,24]*
Число наблюдений	34636	34650	34657	25128	25125	25130	9508	9525	9527
Количество фирм	9360	9365	0,11	8598	8602	0,10	5852	5855	0,04
R ²	0,17			0,16			0,16		

* Значимость на 5%-ном уровне.

** Значимость на 1%-ном уровне.

Примечание. В скобках показано абсолютное значение t-статистик.

Регрессия для зависимой переменной *Общая производительность факторов (TFP)*. Отрасли, производящие товары, не участвующие в международной торговле

Переменная	1994—2000			1994—1998			1999—2000		
	<i>TFP, fe</i>	<i>TFP, re</i>	<i>TFP, ols</i>	<i>TFP, fe</i>	<i>TFP, re</i>	<i>TFP, ols</i>	<i>TFP, fe</i>	<i>TFP, re</i>	<i>TFP, ols</i>
Ln занятости	-0,37 [34,05]**	0,004 [1,35]	0,008 [3,26]**	-0,394 [24,05]**	0 [0,01]	0 [0,10]	-0,553 [12,83]**	0,012 [2,70]**	0,01 [2,23]*
Капитал/выпуск	-0,011 [37,84]**	-0,006 [29,65]**	-0,006 [15,42]**	-0,013 [31,05]**	-0,007 [26,46]**	-0,006 [13,65]**	-0,021 [21,34]**	-0,007 [19,78]**	-0,006 [10,05]**
Национальный индекс Херфиндала	0,042 [0,31]	0,355 [5,43]**	0,345 [5,07]**	0,605 [2,24]*	0,538 [6,95]**	0,497 [5,15]**	-1,049 [3,18]**	0,343 [3,61]**	0,314 [3,40]**
Доля рынка с лагом	-0,671 [18,62]**	-0,061 [4,80]**	-0,029 [2,59]**	-0,917 [18,86]**	-0,107 [7,91]**	-0,081 [5,91]**	-1,828 [12,71]**	-0,032 [1,54]	-0,012 [0,57]
Стандартное отклонение РР1	-1,256 [15,36]**	-1,667 [23,14]**	-1,828 [21,92]**	-0,444 [4,46]**	-1,295 [16,29]**	-1,454 [15,85]**	-0,696 [2,62]**	-1,965 [12,31]**	-2,12 [9,84]**
Доля импорта	-0,036 [0,98]	0,103 [5,15]**	0,129 [7,47]**	-0,368 [8,34]**	0,11 [4,82]**	0,139 [6,64]**	-0,124 [0,44]	0,202 [5,54]**	0,221 [6,05]**
Импортируемые комплектующие	0,764 [18,56]**	0,38 [13,58]**	0,263 [9,44]**	0,538 [7,33]**	0,387 [10,60]**	0,322 [8,68]**	0,286 [3,55]**	-0,093 [2,32]*	-0,119 [2,82]**
Доля ПЗИ	0,385 [6,03]**	0,156 [3,14]**	0,119 [2,27]*	1,142 [7,43]**	0,285 [2,97]**	0,202 [1,54]	0,119 [0,70]	0,183 [3,10]**	0,226 [4,28]**
Доля ПЗИ среди поставщиков	-0,39 [6,08]**	-0,051 [1,03]	0,078 [1,72]	-0,344 [3,34]**	0,424 [5,33]**	0,576 [7,93]**	1,382 [5,08]**	-0,598 [7,48]**	-0,619 [7,86]**
Доля ПЗИ среди потребителей	0,253 [4,54]**	0,574 [14,10]**	0,554 [13,83]**	0,201 [1,93]	0,594 [8,82]**	0,576 [7,99]**	-0,849 [5,92]**	-0,175 [3,31]**	-0,154 [2,86]**
Лог. реального обменного курса	0,066 [4,71]**	0,048 [4,85]**	0,039 [4,17]**	-0,715 [15,60]**	-0,213 [14,37]**	-0,178 [12,99]**	0,429 [1,64]	0,063 [2,63]**	0,061 [2,69]**
Константа	1,907 [28,20]**	-0,117 [3,72]**	-0,14 [4,75]**	-0,041 [0,26]	-0,849 [20,13]**	-0,741 [18,81]**	3,959 [6,77]**	0,249 [4,13]**	0,257 [4,42]**
Число наблюдений	36832	36813	36804	26247	26232	26228	10585	10581	10576
Количество фирм	10048	10041	0,09	9126	9123	0,09	6479	6478	0,06
R ²	0,13			0,14			0,16		

* Значимость на 5%-ном уровне.

** Значимость на 1%-ном уровне.

Примечание. В скобках показано абсолютное значение *t*-статистик.

Регрессия для зависимой переменной *Общая производительность факторов (TFP)*. Эффект на отрасли со сложными технологическими процессами. Все отрасли

	1994—2000		1994—1998		1999—2000	
	TFP, re	TFP, ols	TFP, re	TFP, ols	TFP, re	TFP, ols
Лп занятости	0,012 [1,22]	0,008 [0,90]	-0,043 [3,93] **	-0,04 [3,95] **	0,041 [2,46] *	0,037 [2,11] *
Капитал/выпуск	-0,015 [17,26] **	-0,015 [10,28] **	-0,022 [16,53] **	-0,023 [10,07] **	-0,013 [11,78] **	-0,013 [6,74] **
Национальный индекс Херфиндаля	0,243 [6,19] **	0,178 [4,88] **	0,379 [8,36] **	0,353 [7,29] **	0,221 [3,90] **	0,185 [3,52] **
Доля рынка с лагом	-0,078 [1,69]	-0,031 [0,82]	-0,033 [0,68]	-0,046 [1,02]	-0,184 [2,62] **	-0,14 [1,99] *
Стандартное отклонение PPI	0,001 [4,15] **	0,001 [4,24] **	-1,63 [30,59] **	-1,779 [34,05] **	0,001 [4,75] **	0,001 [5,68] **
Доля импорта	0,008 [0,11]	-0,132 [2,12] *	0,163 [2,06] *	0,196 [2,65] **	-0,438 [3,89] **	-0,366 [3,17] **
Импортируемые комплектующие	0,224 [16,70] **	0,172 [12,76] **	0,298 [14,44] **	0,238 [11,52] **	-0,067 [3,96] **	-0,071 [4,14] **
Доля ПЗИ	0,491 [2,95] **	0,773 [4,58] **	1,35 [4,19] **	1,257 [4,18] **	1,548 [7,04] **	1,355 [5,92] **
Доля ПЗИ среди поставщиков	0,284 [6,91] **	0,441 [12,02] **	0,733 [10,82] **	0,857 [13,70] **	-0,243 [4,25] **	-0,265 [5,02] **
Доля ПЗИ среди потребителей	1,033 [32,09] **	0,957 [31,59] **	0,829 [14,73] **	0,795 [14,64] **	0,076 [1,87]	0,097 [2,37] *
Индекс технологической сложности	0,309 [4,61] **	0,274 [4,54] **	-0,084 [1,17]	-0,048 [0,71]	0,489 [4,45] **	0,482 [4,03] **
Произведение индекса технологической сложности и лог. занятости	-0,023 [1,77]	-0,013 [1,13]	0,045 [3,20] **	0,041 [3,07] **	-0,036 [1,68]	-0,034 [1,50]
Произведение индекса технологической сложности и лагированной доли рынка	0,035 [0,62]	0,012 [0,26]	-0,033 [0,53]	0,002 [0,03]	0,188 [2,14] *	0,151 [1,73]
Произведение индекс технологической сложности и отношения капитал/труд	0,01 [9,27] **	0,011 [5,85] **	0,017 [10,68] **	0,018 [6,76] **	0,008 [5,52] **	0,008 [3,37] **
Произведение индекс технологической сложности и доли импорта	0,208 [2,41] *	0,33 [4,25] **	-0,123 [1,26]	-0,166 [1,78]	0,677 [4,83] **	0,604 [4,26] **
Произведение индекс технологической сложности и доли ПЗИ	-0,481 [2,41] *	-0,899 [4,45] **	-1,588 [4,07] **	-1,541 [4,23] **	-1,893 [7,12] **	-1,662 [6,06] **
Лог. реального обменного курса	-0,012 [1,54]	-0,005 [0,71]	-0,216 [19,01] **	-0,187 [17,71] **	0,005 [0,25]	0,003 [0,15]
Константа	-0,602 [10,86] **	-0,551 [11,16] **	-0,783 [12,29] **	-0,71 [12,08] **	-0,378 [4,03] **	-0,368 [3,66] **
Число наблюдений	77 964	77 966	56 021	56 023	21 943	21 943
Количество фирм	21 322		19 371		13 522	
R ²		0,08		0,09		0,06

* Значимость на 5%-ном уровне.

** Значимость на 1%-ном уровне.

Примечание. В скобках показано абсолютное значение *t*-статистик.

**Влияние членства в ВТО на приток прямых иностранных инвестиций в развивающиеся страны
и страны с переходной экономикой (1980–1998 гг.)**

Метод оценки	Квазификсированный эффект	Фиксированный эффект	Фиксированный эффект
	1	2	3
Членство в ВТО с лагом	185,29 [5,15] **	184,46 [3,79] **	
Совместное членство в зоне свободной торговли			25,15 [0,68]
Лаг ВВП страны-инвестора	0,4 [15,24] **	0,42 [15,95] **	0,42 [15,75] **
Лаг ВВП страны-получателя	0,15 [7,06] **	0,09 [2,43]*	0,08 [2,27]*
Лаг ВВП на душу населения страны-инвестора	-24,04 [2,09]*	-19,61 [1,70]	-20,68 [1,79]
Лаг ВВП на душу населения страны-получателя	9,12 [4,20] **	-0,34 [0,06]	-3,29 [0,57]
Расстояние между инвестором и получателем	-82,57 [5,05] **		
Лаг темпа роста ВВП страны-получателя	4,21 [2,95] **	2,58 [1,69]	2,01 [1,30]
Лаг инфляции страны-получателя	0 [0,23]	-0,03 [1,41]	-0,03 [1,64]
Финансовый кризис с лагом	-15,12 [0,91]	-23,31 [1,38]	-28,62 [1,70]
Природные ресурсы	0,88 [1,74]		
Страна с переходной экономикой	-22,47 [0,53]		
Островная страна	90,33 [3,10] **		
Нет доступа к морю	-131,51 [2,52]*		
Общая граница	389,78 [4,89] **		
Получатель — колония инвестора	-27,38 [0,44]		
Общий язык	26,71 [0,74]		
Число наблюдений	3386	3386	3386
Число пар наблюдений	433	433	433

* Значимость на 5%-ном уровне.

** Значимость на 1%-ном уровне.

Примечание. В скобках показано абсолютное значение *F*-статистик. Спецификация включает бинарные переменные по годам и тренд.

Значения индекса качества институтов

-2,10	Индонезия
-1,77	Россия
-1,58	Индия
-1,58	Венесуэла
-1,39	Украина
-1,30	Бразилия
-1,24	Румыния
-1,15	Египет
-1,03	Турция
-0,96	Словакия
-0,91	Филиппины

−0,86	Колумбия
−0,77	Мексика
−0,58	Китай
−0,33	Таиланд
−0,04	ЮАР
0,07	Болгария
0,43	Малайзия
0,76	Корея
0,83	Венгрия
0,84	Чехия
1,01	Тайвань
1,17	Израиль
1,25	Словения
1,40	Аргентина
1,42	Чили
1,55	Польша
3,07	Гонконг
3,81	Сингапур

Таблица 12

Влияние членства в ВТО и объемов торговли на прямые иностранные инвестиции с учетом качества институтов (1995–1998 гг.)

Метод оценки	Квазификсированный эффект	Квазификсированный эффект	Фиксированный эффект	Фиксированный эффект
	4	5	6	7
Лаг объема двусторонней торговли		18,34 [10,39] **	−0,07 [0,01]	
Изменение объема двусторонней торговли				79,32 [6,38] **
Качество институтов	53,91 [1,82]	37,85 [1,44]		
Лаг ВВП страны-инвестора	−0,24 [1,09]	−0,38 [1,70]	−0,26 [1,13]	−0,25 [1,18]
Лаг ВВП страны-получателя	0,13 [3,36] **	0,02 [0,60]	−0,36 [1,91]	−0,41 [2,20]*
Лаг ВВП на душу населения страны-инвестора	−56,75 [1,26]	−49,47 [1,10]	−49,25 [1,10]	−37,18 [0,85]
Лаг ВВП на душу населения страны-получателя	−5,34 [0,68]	−7,73 [1,12]	15,18 [0,23]	17,02 [0,27]
Расстояние между инвестором и получателем	−122,22 [3,46] **	−53,62 [1,68]		
Лаг темпа роста ВВП страны-получателя	−2,18 [0,51]	−6,17 [1,49]	−1,08 [0,19]	0,03 [0,01]
Лаг инфляции страны-получателя	−0,74 [1,54]	−0,61 [1,31]	−0,35 [0,57]	−0,27 [0,47]
Финансовый кризис с лагом	−38,68 [1,19]	−57,89 [1,81]	−42,11 [1,12]	−15,42 [0,42]
Природные ресурсы	0,25 [0,26]	−0,05 [0,06]		
Страна с переходной экономикой	−212,7 [1,93]	−137,09 [1,41]		
Островная страна	91,44 [1,58]	57,21 [1,12]		
Нет доступа к морю	−120,21 [1,04]	−53,5 [0,52]		
Общая граница	613,08 [3,99] **	301,01 [2,19]*		
Получатель — колония инвестора	−220,82 [1,75]	−278,16 [2,51]*		
Общий язык	21,57 [0,29]	66,43 [1,00]		
Число наблюдений	1041	1041	1041	1041
Число пар наблюдений	391	391	391	391

* Значимость на 5%-ном уровне.

** Значимость на 1%-ном уровне.

Примечание. В скобках показано абсолютное значение *t*-статистик. Спецификация включает бинарные переменные по годам и тренд.

Таблица 13

Результаты оценивания коэффициентов эластичностей и рассчитанный средневзвешенный тариф по восьми товарным группам

Товарная группа	γ_{mm}	γ_{md}	γ_{dd}	γ_{dm}	$\gamma_{s,d}$	Средневзвешенный тариф, %
Ткани	-1,23 (-11,2)	0,27 (2,39)	-1,26 (-2,25)	0,45 (1,85)	1,0 *	15,0
Одежда	-1,29 (-13,80)	0,12 (1,20)	-1,66 (-4,11)	1,58 (3,69)	1,02 (10,70)	24,4
Обувь **	-1,27 (-24,73)				0,59 (2,87)	19,0
Мебель	-3,70 (-19,58)	1,77 (9,05)	-2,00 (-17,00)	2,43 (19,86)	1,88 (13,56)	20,0
Электробытовые приборы	-4,26 (-2,00)	2,04 (2,93)	-2,28 (-1,75)	2,08 (2,04)	1,39 (5,19)	23,5
Транспортные средства	-5,90 (2,86)	4,16 (2,07)	-1,15 (62,28)	0,17 (4,77)	1,0 *	29,0
Телевизоры **	-2,05 (-4,54)				9,0 (2,72)	20,0
Строительные материалы	-1,28 (-5,22)	2,86 (7,07)	-1,37 (-12,04)	0,02 (1,56)	1,0 *	13,3

* Данные эластичности спроса не были получены в результате регрессионного анализа, а взяты из аналогичных исследований для западных экономик. При этом величина коэффициента эластичности спроса незначительно влияет на общий результат расчета изменений общего благосостояния.

** Для данных товаров коэффициенты корреляции между ценами на отечественные и импортные товары близки к 1, и даже оценивание уравнений спроса в первых разностях для данных товаров не позволяет выделить эффект воздействия каждой цены в отдельности. Поскольку совершенная корреляция между ценами на импортные и импортзамещающие товары означает выполнение так называемого закона одной цены в относительной форме, был сделан вывод, что функции спроса на соответствующие отечественные товары являются совершенно эластичными по цене. Приведенные в таблице коэффициенты эластичности спроса на импортные товары можно интерпретировать как величины, измеряющие суммарный эффект изменения обеих цен – на импортный и импортзамещающий отечественный товары. В случае совершенной корреляции цен знание этого суммарного коэффициента является достаточным для проведения расчетов изменения общего благосостояния.

Примечания: 1. γ_{mm} – прямая эластичность по цене спроса на импортный товар, γ_{md} – перекрестная эластичность по цене спроса на импортный товар, γ_{dd} – прямая эластичность по цене спроса на отечественный товар, γ_{dm} – перекрестная эластичность по цене спроса на отечественный товар, $\gamma_{s,d}$ – эластичность по цене отечественного товара. Значения *t*-статистик указаны в скобках.

2. Средневзвешенный тариф товарной группы рассчитан на основе тарифов для отдельных категорий товаров, законодательно установленных в январе 2000 г., в качестве весов для товаров внутри товарных групп взяты величины импорта товаров в 2000 г.

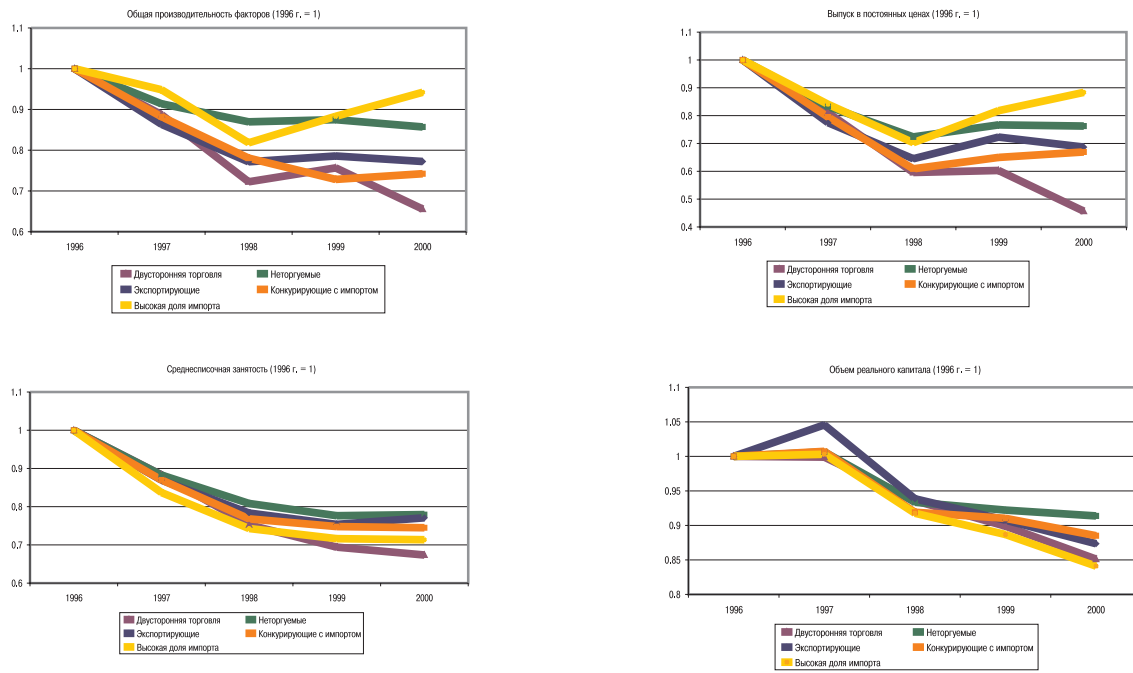


Рис. 2. Динамика общей производительности факторов выпуска, капитала, занятости на российских предприятиях в зависимости от участия во внешнеэкономической деятельности

Результаты расчетов увеличения выигрыша потребителей и роста общего благосостояния от снижения тарифов на 5% в 2000 г. в расчете на 100 членов домохозяйств на рынке импортных и отечественных непродовольственных товаров восьми групп,

Товарная группа	Увеличение выигрыша потребителей на рынке импортных товаров = рост общего благосостояния	Увеличение выигрыша на рынке отечественных товаров = снижение выигрыша производителей	Потери бюджета и получателей ренты	Выигрыш от увеличения эффективности	Увеличение выигрыша потребителей	Увеличение выигрыша потребителей, % расходов до снижения тарифа
	$A = B + \Gamma$	B	B	Γ	$D = A + B$	E
Ткани	250	17	238	12	267	7,8
Одежда	23764	3717	21734	2031	27481	17,8
Обувь	7502	822	6989	513	8324	14,3
Мебель	1586	1456	1384	202	3042	11,1
Электробытовые приборы	3673	537	3065	608	4210	22,4
Транспортные средства	6360	503	4733	1627	6863	22,1
Телевизоры	2658	163	2374	284	2821	17,1
Строительные материалы	592	11	567	26	603	2,7
<i>В целом по восьми группам товаров</i>	<i>46385</i>	<i>7226</i>	<i>41083</i>	<i>5302</i>	<i>53611</i>	<i>16,1</i>

О ФОНДЕ КАРНЕГИ

Фонд Карнеги за Международный Мир является неправительственной, внепартийной, некоммерческой организацией со штаб-квартирой в Вашингтоне (США). Фонд был основан в 1910 г. Эндрю Карнеги для проведения исследований в области международных отношений. Фонд не пользуется какой-либо финансовой поддержкой со стороны государства и не связан ни с одной из политических партий в США или за их пределами. Деятельность Фонда Карнеги заключается в выполнении намеченных его специалистами программ исследований, организации дискуссий, подготовке и выпуске тематических изданий, информировании широкой общественности по различным вопросам внешней политики и международных отношений.

Сотрудниками Фонда Карнеги за Международный Мир являются эксперты, которые используют в своей практике богатый опыт в различных областях деятельности, накопленный ими за годы работы в государственных учреждениях, средствах массовой информации, университетах, международных организациях. Фонд не представляет точку зрения какого-либо правительства и не стоит на какой-либо идеологической или политической платформе, поэтому спектр взглядов его сотрудников довольно широк.

Московский Центр Карнеги создан в 1993 г. с целью реализации широких перспектив сотрудничества, которые открылись перед научными и общественными кругами США, России и новых независимых государств после окончания периода «холодной войны». В рамках программы по России и Евразии, реализуемой одновременно в Вашингтоне и Москве, Центр Карнеги осуществляет широкую программу общественно-политических и социально-экономических исследований, организует открытые дискуссии, ведет издательскую деятельность.

Основу деятельности Московского Центра Карнеги составляют циклы семинаров по проблемам нераспространения ядерных и обычных вооружений, российско-американских отношений, внутренней и внешней политики России, по вопросам безопасности, а также политических и экономических преобразований на постсоветском пространстве.

CARNEGIE ENDOWMENT FOR INTERNATIONAL PEACE

1779 Massachusetts Avenue, NW
Washington, DC 20036, USA

Tel.: (202) 483-76-00

Fax: (202) 483-18-40

E-mail: info@ceip.org

<http://www.ceip.org>

МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР КАРНЕГИ

Россия, 103009, Москва,
Тверская ул., 16/2

Тел.: (095) 935-8904

Факс: (095) 935-8906

E-mail: info@carnegie.ru

<http://www.carnegie.ru>

В серии «Рабочие материалы» Московского Центра Карнеги вышли:

2003

Выпуск 1. *Расселл Питтмен*. Вертикальная реструктуризация инфраструктурных отраслей в странах с переходной экономикой.

Выпуск 2. *Сергей Гуриев, Ольга Лазарева, Андрей Рачинский, Сергей Цухло*. Корпоративное управление в российской промышленности.

2002

Выпуск 1. Объективные факторы коррупции, складывающиеся при осуществлении регулятивных и контрольно-надзорных полномочий Центральным банком Российской Федерации.

Выпуск 2. *Бруно Коппитерс*. Федерализм и конфликт на Кавказе.

Выпуск 3. Региональные выборы и проблемы гражданского общества в Поволжье.

Выпуск 4. Региональные выборы и проблемы гражданского общества в Центральной России.

Выпуск 5. *Evgeny Gavrilenko*. Economic Growth and Crises: Evidence from Russia and Some Other Hysteretic Economies / *Евгений Гавриленков*. Экономический рост и кризисы: опыт России и некоторых других стран.

Выпуск 6. Objective Factors Of Corruption In The Exercise Of The Regulatory And Supervisory Powers By The Central Bank Of The Russian Federation / Объективные факторы коррупции, складывающиеся при осуществлении регулятивных и контрольно-надзорных полномочий Центральным банком Российской Федерации.

Выпуск 7. *Алексей Малащенко*. Мусульмане в начале века: надежды и угрозы.

Выпуск 8. Региональные выборы и проблемы гражданского общества на юге России.

Выпуск 9. Объективные факторы коррупции при осуществлении процедур финансового оздоровления предприятий.

2001

Выпуск 1. *Сергей Сафронов*. Русская православная церковь в конце XX в.: территориальный аспект.

Выпуск 2. *Марта Брилл Олкотт*. Двенадцать мифов о Центральной Азии (возвращаясь к написанному).

Выпуск 3. Сколько стоит Трудовой кодекс?

Выпуск 4. Выборы и проблемы гражданского общества на Урале.

Выпуск 5. Выборы и проблемы гражданского общества на Северо-Западе России.

2000

Выпуск 1. *Валентин Тихонов*. Ракетно-ядерный комплекс России: мобильность кадров и безопасность.

Выпуск 2. *Марта Брилл Олкотт, Наталия Удалова-Зварт*. Наркотрафик на Великом шелковом пути: безопасность в Центральной Азии.

1999

Выпуск 1. Афганистан: итоги бесконечной войны. Материалы «круглого стола», посвященного 10-летию вывода войск из Афганистана. Под ред. *Алексея Малащенко*.

Выпуск 2. Перспективы Дальневосточного региона: население, миграция, рынки труда. Под ред. *Галины Витковской и Дмитрия Тренина*.

Выпуск 3. *Валентина Моисеенко, Виктор Переведенцев, Наталья Воронина*. Московский регион: миграция и миграционная политика. Под ред. *Галины Витковской*.

Выпуск 4. *Анатолий Розанов*. Белоруссия: векторы внешней политики.

Выпуск 5. *Михаил Дмитриев*. Проблемы социальной защиты населения в Российской Федерации: год после кризиса.

Выпуск 6. *Надежда Ноздрина, Геннадий Стерник*. Рынки жилья и миграция в городах России. Под ред. *Галины Витковской*.

Выпуск 7. *Алан Руссо*. Нетрадиционные угрозы безопасности России и Евразии.