
НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ПРОТЕКЦИОНИЗМ КАК ПРОТИВОЦИКЛИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА*

© 2015 г. О.А. Замулин, К.Е. Платонов

(Москва, США)

Наблюдавшийся рост протекционизма в период мирового финансового кризиса 2008–2010 гг. требует ответа на вопрос о пользе ограничений на торговлю во время спада. Этот вопрос практически не изучен с теоретической точки зрения. Исследуется вопрос, может ли протекционизм стабилизировать выпуск в рамках малой открытой экономики с жесткими ценами. Показано, что если внутренние товары являются заменителями импортных, то торговая политика, направленная на ограничение импорта во время рецессии, понижает волатильность выпуска. Однако такая политика приводит к снижению благосостояния в условиях однородности потребителей и совершенной мобильности труда.

Ключевые слова: протекционизм, рецессия, макроэкономическая политика.

Классификация JEL: E32, F41.

1. ВВЕДЕНИЕ

Во время мирового финансового кризиса 2008–2010 гг. многие страны, которых он привел к глубокой экономической рецессии, столкнулись с ограничениями на использование традиционных стабилизационных мер макроэкономической политики. Денежная политика оказалась неспособной расширить выпуск в силу достижения номинальной ставки своей нижней границы: например, в США и странах Европы ставка практически сравнялась с нулем. Одновременно возможности бюджетной политики также оказались ограничены в первую очередь высоким и растущим государственным долгом: в США поднимался вопрос о фискальном обрыве (резкое увеличение налогов и снижение государственных расходов с целью уменьшения дефицита бюджета), а в Европейском союзе существовали законодательные ограничения размера государственного долга. В рамках нетрадиционной денежной политики Федеральная резервная система (ФРС) и Европейский центральный банк (ЕЦБ) прибегли к значительному количественному смягчению, например, напрямую покупая частные ценные бумаги на финансовом рынке и предоставляя, таким образом, дополнительную ликвидность. Кроме того, чтобы не допустить роста долгового бремени, европейские страны прибегли к фискальному сжатию: многие страны сократили государственные расходы и повысили налоги, что только увеличило безработицу и углубило рецессию.

Одновременно с этим наблюдался рост протекционистских мер. Например, согласно GTA (Global Trade Alert) с ноября 2011 г. по июнь 2012 г. число защитных мер выросло на 23,6%, и их число продолжает расти (The 11th GTA Report..., 2012). Это заставляет задуматься, может ли протекционизм стать реальной альтернативной стабилизационной политикой, которая могла бы сгладить колебания экономики, выступив в качестве заменителя традиционной денежной и бюджетной политики. Ограничение импорта стимулирует население переключиться на национальные товары, а это вызывает внутренний спрос на отечественные товары.

Исторические примеры, описанные нами далее в статье, демонстрируют использование протекционизма в качестве стабилизационной политики во время рецессий при ограниченных возможностях традиционной политики, однако теоретическая литература не дает удовлетворитель-

* Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2013 г.

ного ответа на вопрос о том, насколько протекционизм может смягчить рецессию и имеет ли смысл проводить такую политику. Основная масса источников, посвященных протекционизму (например, (Ghironi, Melitz, 2005; Amiti, Konings, 2007; Egger, Kreickemeier, 2009)), рассматривает другие вопросы – влияние протекционистских мер на структуру и долгосрочное развитие экономики, а не на сглаживание экономического цикла.

Цель данной работы – определить, может ли протекционизм выступать в качестве стабилизационной политики в малой открытой экономике (т.е. в экономике, размер которой не позволяет ей влиять на мировые цены и процентные ставки) с жесткими ценами и быть механизмом сглаживания колебаний делового цикла. Для решения этой задачи мы построим модель малой открытой экономики с несовершенной конкуренцией и жесткими ценами, выделим в ней детерминированное стационарное состояние и проведем симуляцию шока совокупного спроса (представленного как сокращение денежной массы) и ответной протекционистской стабилизационной политики. В рамках этой модели мы покажем, что при жестких ценах протекционистская торговая политика действительно может стабилизировать выпуск.

Работа организована следующим образом. В разд. 2 дан обзор литературы и описываются примеры использования протекционизма как стабилизационной политики, а также обсуждаются теоретические работы на данную тему. В разд. 3 построена общеравновесная модель малой открытой экономики с жесткими ценами, в рамках которой изучается вопрос о том, может ли протекционизм смягчить рецессию. В разд. 4 проводится симуляция модели, а в разд. 5 сравнивается относительная эффективность полученных правил. В заключении обсуждаются выводы и приложения построенной модели.

2. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Исторические примеры усиления протекционизма в периоды спада. В работе (Eichengreen, Irwin, 2009) авторы описывают примеры усиления политики протекционизма во время Великой депрессии, когда наблюдалось усиление ограничений на международную торговлю. В 1930 г. США ввели тариф Смута–Хоули¹ (the Smoot–Howley tariff). Затем в 1931 г. правительство Германии стало жестко контролировать конвертацию валюты. Венгрия, Греция, Австрия, Бельгия и другие страны отреагировали аналогичным образом. Франция, Канада и некоторые страны Южно-Африканского региона прибегли к другим мерам ограничения торговли. Хотя жесткость ограничений варьировала от страны к стране, многие страны так или иначе вводили различные формы протекционизма.

Например, Великобритания, Финляндия и Норвегия вместо ограничения торговли прибегли к девальвации своей валюты. Авторы (Eichengreen, Irwin, 2009) указывают, что суровые протекционистские меры были предприняты только теми странами, которые продолжали придерживаться золотого стандарта. Некоторые страны, включая Великобританию, отказались от него, что привело к удешевлению их валюты и позволило им выйти из рецессии быстрее и с меньшими потерями, чем странам, которые продолжали следовать золотому стандарту. Авторы делают вывод, что рост протекционизма был обусловлен отсутствием стабилизационной денежной политики, которая в условиях золотого стандарта не может быть активной и направлена только на поддержание самого золотого стандарта.

Существуют наблюдения, что и во время других кризисов и рецессий протекционизм усиливался. В статье (Viju, Kerr, 2011) рассматриваются крупномасштабные экономические спады в XX в. Авторы находят, что после нефтяных шоков ОПЕК в 1970-е годы, хотя не было такой торговой войны, какая происходила во время Великой депрессии, но некоторые страны, включая США, прибегли к ограничению импорта. Из-за войны во Вьетнаме долг США был достаточно большим, поэтому проведение политики бюджетного стимулирования было затруднено, а к расширительной денежной политике ФРС боялась прибегнуть из-за высокой инфляции, имевшей место в тот момент в США. В Европе, также пытавшейся снизить инфляцию, были повышены

¹ Согласно авторам статьи (Eichengreen, Irwin, 2009) такая мера не была прямой реакцией правительства на рецессию, однако, возможно, она стала триггером роста протекционизма по всему миру.

тарифы на импорт, введены некоторые нетарифные барьеры и понижены квоты на международную торговлю.

Во время мировой рецессии, начавшейся в 2008 г., многие страны тоже усиливали торговые барьеры. Как отмечалось во введении, власти столкнулись с отсутствием стабилизационных инструментов. В (Bown, Crowley, 2012) показано, что США и Европейский союз придерживаются политики ограбления соседа: основная часть тарифов на импорт была увеличена, причем в торговле с теми странами, которые меньше всего пострадали от кризиса. Россия тоже вводила различные протекционистские меры. Наверное, самой известной из них стало временное повышение пошлин на импорт подержанных автомобилей с января 2009 г.

Исследование противочиклических свойств протекционизма. Если протекционизм, действительно, используется как противочиклическая политика стабилизации, тарифы и другие меры также должны иметь противочиклический характер: тарифы должны повышаться в периоды спада и понижаться на подъеме. Современная литература, изучающая взаимосвязь протекционизма и цикла эмпирически, не позволяет сделать однозначного вывода относительно циклических свойств тарифов.

Экономисты находят взаимосвязь между рецессиями и ужесточением ограничений международной торговли. Например, в (Sherman, 2002) показано, что в США, Германии и Японии во время переговоров относительно условий международной торговли при определении тарифов учитываются и макроэкономические условия, в которых находятся договаривающиеся страны. Оцененные Р. Шерманом регрессии демонстрируют, что тарифы положительно коррелируют с уровнем безработицы. В статье (Bown, Crowley, 2012) авторы подтвердили выводы Р. Шермана (Sherman, 2002) на другой выборке и для другого периода времени.

А. Роуз (Rose, 2012) выдвинул идею о том, что в начале второго десятилетия XX в. протекционизм перестал быть противочиклической политикой. Он утверждает, что протекционистские меры, действительно, ужесточались во время спадов экономики до Первой мировой войны, однако после Второй мировой войны протекционизм не синхронизируется с деловым циклом. Дело в том, что все предыдущие исследования основывались на межстрановой выборке (cross-section) и поэтому изучали весь диапазон применяемых ограничительных мер по странам, что не является, однако, анализом циклических свойств торговой политики. А. Роуз (Rose, 2012) анализирует временные ряды 60 стран и не находит взаимосвязи между торговыми ограничениями и фазами делового цикла после Второй мировой войны. Такое изменение тренда А. Роуз связывает с созданием ВТО и военных организаций (например, НАТО). Непосредственной задачей ВТО является либерализация торговли, поэтому страны, входящие в ВТО, прекратили применять меры протекционистской политики для сглаживания цикла. Что касается военных организаций, то объединение стран в единую военную коалицию может снизить стимулы грабить друг друга и ориентироваться на достижение других общих целей.

Макроэкономические аспекты протекционизма. Насколько нам известно, практически не существует академических работ, в которых протекционизм исследовался бы в рамках моделей экономического цикла. Далее мы рассмотрим несколько статей, выводы которых имеют большое значение для данной работы.

Ранние теории протекционизма (см., например, (Rodrik, 1995)) объясняют его противочиклические свойства эффектами политической экономики, а именно лоббированием влиятельных элит – владельцев предприятий – своих интересов. На фазе спада экономического цикла спрос сокращается, и внутренние производители становятся более уязвимы в конкуренции с иностранными, поэтому они просят правительство о дополнительной защите путем повышения налогов на импорт². В статье (Bagwell, Staiger, 2003) показано, что этот эффект существует, но более важным представляется теоретико-игровой аспект.

² Протекционизм приводит к перераспределительным эффектам. Во-первых, доход перераспределяется от иностранного сектора в пользу национальной экономики (ограбление соседа), а во-вторых, в рамках национальной экономики от потребителей и незащищенных протекционизмом производителей в пользу защищенных протекционизмом фирм.

Согласно исследованиям (Bagwell, Staiger, 2003) некоординированный выбор торговой политики странами можно описать как дилемму заключенного. Наилучшим с точки зрения благосостояния исходом является отсутствие торговых ограничений и активная торговля между странами. Однако каждая страна пытается ограбить соседа, обложив большие потоки импорта тарифами, и поэтому равновесие оказывается не Парето-оптимальным. При бесконечном горизонте планирования возможно заключение долгосрочных соглашений, при которых выигрыш от взаимной мягкой торговой политики перевешивает выгоды от одноразового ограбления соседа³. Чтобы эти соглашения были самоподдерживающимися, они должны учитывать колебания делового цикла. Так, во время рецессии увеличиваются стимулы стран отклониться от обещанной стратегии и ограбить соседа, поэтому соглашения должны допускать увеличение тарифов на импорт во время спада. В целом, протекционизм, оказывается, все же обладает противочиклическими свойствами, что позволяет избежать торговых войн.

В (Costinot, 2009) в рамках малой открытой экономики показано, что при наличии несовершенств рынка труда протекционизм способствует росту занятости. Повышение цен на импорт позволяет новым фирмам войти в отрасли, куда они не могли прийти раньше из-за конкуренции с импортом. Новые фирмы открывают рабочие места, и вероятность того, что безработный найдет рабочее место, повышается. Таким образом, протекционизм может положительно влиять на уровень занятости в экономике.

Единственная найденная нами статья, изучающая протекционизм как стабилизационную политику с теоретической точки зрения, – это исследование (Larch, Lechthaler, 2011). Авторы анализируют, может ли государственная политика стимулирования совокупного спроса за счет ограничения импорта увеличить выпуск во время рецессии. Они рассматривают несколько вариантов протекционистской политики в рамках динамической модели международной торговли Мелитца с *гибкими* ценами. Их ответ отрицательный: протекционизм не может смягчить экономического спада.

Объяснение, предлагаемое в (Larch, Lechthaler, 2011), выглядит следующим образом. Во-первых, протекционизм ослабляет конкуренцию на внутреннем рынке, что в условиях монополистической конкуренции ведет к повышению цен на товары национальных производителей, и экспорт сокращается. Во-вторых, повышение налогов на импорт уменьшает покупательную способность дохода и согласно эффекту дохода делает домохозяйства беднее, поэтому они сокращают потребление как отечественных, так и импортных товаров. В результате выпуск в экономике сокращается.

Нам представляется, что результат, полученный в статье (Larch, Lechthaler, 2011), предсказуем: в условиях гибких цен при отсутствии таких несовершенств и провалов рынка, как экстерналии, асимметричность информации и пр., налоги практически неизбежно ведут к искажениям и сокращению совокупного выпуска (это является общим свойством моделей общего равновесия с гибкими ценами, в частности, моделей реального делового цикла). Вместе с этим нам представляется более разумным моделировать цикл не как равновесное явление, а как отклонение от долгосрочного равновесия, т.е. в рамках кейнсианских моделей, предполагающих *жесткие*, или медленно подстраивающиеся, цены и позволяющих анализировать влияние шоков совокупного спроса на экономику. Жесткие цены ведут к отклонению экономики от вальрасового равновесия в ответ на экзогенные шоки, в то время как при гибких ценах эти шоки приводят к изменению самого (вальрасовского) равновесия.

3. МОДЕЛЬ

Чтобы формально проанализировать, может ли протекционистская торговая политика стабилизировать выпуск, мы строим модель экономического цикла в малой открытой экономике. Нам необходимо, чтобы в этой модели был отечественный производственный сектор, конкурирующий с импортной продукцией, – именно этот сектор власти могут защищать посредством

³ Другими словами, стратегия спускового крючка (the trigger strategy) составляет совершенное в подыграх равновесие Нэша.

импортных тарифов. Также необходим источник отклонения от долгосрочного равновесия, и мы пользуемся стандартным новокейнсианским методом введения таких отклонений: медленно подстраивающиеся цены в сочетании с шоками спроса. Малая открытая экономика моделируется в дискретном времени с одним репрезентативным домохозяйством и континуумом фирм-производителей, а также с иностранным сектором. В модели нет физического капитала и, соответственно, инвестиций, а единственный актив – иностранные ценные бумаги (облигации). Для простоты все рассматриваемые товары считаем торгуемыми, так как неторгуемый сектор в данном контексте не столь важен. Источником неопределенности в данной экономике является объем предложения денег⁴.

3.1. Домохозяйство. В экономике существует одно репрезентативное домохозяйство, которое потребляет отечественные и зарубежные товары. Набор предлагаемых отечественных товаров представляет единичный континуум разновидностей, каждая из которых производится отдельной фирмой. Обозначим объем потребления разновидности j за период t как $C_t^d(j)$ при соответствующих ценах $P_t^d(j)$, $j \in [0, 1]$. Для простоты будем считать, что импортное благо едино, объем его потребления обозначается как C_t^m .

Домохозяйство приобретает импортный товар по цене, которая нормирована к 1 в терминах иностранной валюты. Импорт облагается тарифом (налогом) со ставкой q_t , так что в целом приобретение одной единицы импортного товара для домохозяйства обходится в $P_t^m = S_t(1 + q_t)$ в терминах внутренней валюты, где S_t – номинальный обменный курс, выраженный как число единиц отечественной валюты за одну единицу иностранной валюты.

Отечественные товары являются несовершенными заменителями и образуют корзину, моделируемую через стандартный CES-индекс с постоянной эластичностью замещения между разновидностями η , $\eta > 1$:

$$C_t^d = \left(\int_0^1 C_t^d(j)^{(\eta-1)/\eta} dj \right)^{\eta/(\eta-1)}. \quad (1)$$

Аналогичным образом внутренние товары и зарубежное благо формируют потребительскую корзину C_t с постоянной эластичностью замещения γ , $\gamma > 0$:

$$C_t = \left(\alpha^{1/\gamma} (C_t^d)^{(\gamma-1)/\gamma} + (1-\alpha)^{1/\gamma} (C_t^m)^{(\gamma-1)/\gamma} \right)^{\gamma/(\gamma-1)}, \quad (2)$$

где α – вес внутренних товаров в общей потребительской корзине, $0 < \alpha < 1$. Домашние товары и импортное благо являются заменителями (т.е. $\gamma > 1$).

В экономике предполагается совершенная мобильность труда между фирмами, поэтому номинальная зарплата в экономике будет единой (W_t). Домохозяйство предлагает свое время на этом рынке труда и заботится только о совокупном числе отработанных часов L_t .

Мгновенная (однопериодная) функция полезности имеет вид

$$U(C_t, L_t) = \ln C_t - L_t^{1+\chi}/(1+\chi). \quad (3)$$

Домохозяйство имеет доступ к мировому финансовому рынку, на котором доходность облигаций, приобретенных в периоде t , составляет r_t в иностранной валюте. За рубежом предполагается постоянный уровень цен, так что инфляция за рубежом равна нулю, поэтому реальная и номинальная ставки процента совпадают.

Чтобы добавить в модель эндогенный спрос на деньги, будем считать, что домохозяйство сталкивается с CIA-ограничением (cash-in-advance constraint), согласно которому покупки могут быть совершены только за наличные деньги. В периоде t средства, доступные для расходования, складываются из валового дохода по облигациям $(1 + r_{t-1})S_t B_{t-1}$, трудового дохода $W_t L_t$,

⁴ Предлагаемую модель можно рассматривать как упрощенную модель, рассмотренную в (Kollmann, 2001), в которую автор ввел налог на импорт.

совокупной прибыли (все фирмы принадлежат домохозяйству) $\int_0^1 \Pi_t(j) dj$, трансферта T_t и наличности, не потраченной в предыдущем периоде, $\left(M_{t-1} - \int_0^1 P_{t-1}^d(j) C_{t-1}^d(j) dj - P_{t-1}^m C_{t-1}^m \right)$. В начале каждого периода, до разрешения неопределенности, домохозяйство распределяет денежные средства между вложениями в иностранные облигации $S_t B_t$ и наличностью M_t , которая затем будет направлена на приобретение как отечественных, так и иностранных товаров и услуг. Таким образом, бюджетные ограничения задаются неравенствами:

$$M_0 + S_b B_0 \leq W_0 L_0 + \int_0^1 \Pi_0(j) dj + T_0, \quad t = 0, \quad (4)$$

$$M_t + S_t B_t \leq (1 + r_{t-1}) S_{t-1} B_{t-1} + W_t L_t + \int_0^1 \Pi_t(j) dj + T_t + \left(M_{t-1} - \int_0^1 P_{t-1}^d(j) C_{t-1}^d(j) dj - P_{t-1}^m C_{t-1}^m \right), \quad t = 1, 2, \dots, \quad (5)$$

$$\int_0^1 P_t^d(j) C_t^d(j) dj + P_t^m C_t^m \leq M_t, \quad t = 0, 1, \dots \quad (6)$$

Домохозяйство дисконтирует будущее с постоянным множителем β , $0 < \beta < 1$ и максимизирует ожидаемую сумму дисконтированных мгновенных полезностей (интегральную полезность) при ограничениях (4)–(6), а также при условии отсутствия пирамид.

Задача максимизации полезности может быть решена в несколько этапов: сначала домохозяйство предъявляет спрос на деньги M_t и предложение труда L_t внутри периода t . Наблюдая уровень цен P_t , домохозяйство устанавливает совокупный объем потребления C_t ; затем для заданного уровня C_t определяет оптимальный состав этой совокупной потребительской корзины, т.е. такие C_t^d и C_t^m , при которых расходы на эту корзину $(P_t^d C_t^d + P_t^m C_t^m)$ будут минимальными при условии (2). Далее для уровня C_t^d домохозяйство вычисляет оптимальный состав корзины внутренних товаров, т.е. величины $C_t^d(j)$, $j \in [0, 1]$, при которых расходы на отечественные товары $\int_0^1 P_t^d(j) C_t^d(j) dj$ при условии (1) минимальны⁵.

Решениями задач минимизации расходов являются следующие функции спроса:

$$C_t^d(j) = C_t^d \left(P_t^d(j) / P_t^d \right)^{-\eta}, \quad j \in [0, 1], \quad (7)$$

$$C_t^d = \alpha C_t (P_t^d / P_t)^{-\gamma}, \quad (8)$$

$$C_t^m = (1 - \alpha) C_t (P_t^m / P_t)^{-\gamma}, \quad (9)$$

⁵ Минимизация расходов является необходимым условием задачи межвременной максимизации интегральной полезности. Действительно, предположим, например, что структура корзины внутренних товаров такова, что расходы на эту корзину неминимальны: можно изменить потребление внутренних товаров так, что расходы на внутренние товары будут меньше, но при этом совокупный объем потребления внутренних товаров останется неизменным. Тогда, снижая расходы на потребление в целом, домохозяйство может снизить объем предложения труда, не нарушая бюджетного ограничения, что увеличит его полезность (уровень потребления по построению не меняется). Аналогичная аргументация позволяет обосновать, почему расходы на совокупную потребительскую корзину при выборе объемов потребления отечественных и зарубежных товаров также должны быть минимальны.

где P_t^d – уровень цен отечественных товаров; P_t – индекс потребительских цен:

$$P_t^d = \left(\int_0^1 P_t^d(j)^{1-\eta} dj \right)^{1/(1-\eta)}, \quad (10)$$

$$P_t = \left(\alpha (P_t^d)^{1-\gamma} + (1-\alpha) (P_t^m)^{1-\gamma} \right)^{1/(1-\gamma)}. \quad (11)$$

Согласно (7) спрос на каждую разновидность отечественных товаров j положительно зависит от совокупного объема потребления отечественных товаров C_t^d (эффект дохода) и отрицательно – от относительной цены разновидности товара j цены товара $P_t^d(j)$, отнесенной к общему уровню цен на внутренние товары P_t^d (эффект замещения). Эластичность спроса по относительной цене постоянна и по модулю равна η . Аналогично из (8) и (9) следует, что спрос на корзину отечественных товаров и на импортный товар зависит от их относительных цен и совокупного объема потребления с постоянной эластичностью, равной по модулю γ .

Заметим также, что полученные функции спроса удовлетворяют следующему свойству. Расходы на соответствующую корзину есть произведение объема этой корзины на ее индекс цен:

$$\int_0^1 P_t^d(j) C_t^d(j) dj = P_t^d C_t^d \text{ и } P_t^d C_t^d + P_t^m C_t^m = P_t C_t.$$

Таким образом, мы можем переписать динамическую задачу в терминах выбора оптимальных траекторий для спроса на деньги M_t и предложения труда L_t . Уравнение Беллмана принимает вид:

$$V(B_{t-1}) = \max \left\{ \ln C_t - \frac{L_t^{1+\chi}}{1+\chi} + \beta E_t [V(B_t)] \right\}; \quad (12)$$

$$s.t. \quad M_0 + S_0 B_0 \leq W_0 L_0 + \int_0^1 \Pi_0(j) dj + T_0, \quad t = 0;$$

$$M_t + S_t B_t \leq (1+r_{t-1}) S_t B_{t-1} + W_t L_t + \int_0^1 \Pi_t(j) dj + T_t + (M_{t-1} - P_{t-1} C_{t-1}), \quad t = 1, 2, \dots;$$

$$P_t C_t \leq M_t, \quad t = 0, 1, \dots,$$

где E_t – оператор условного математического ожидания, который использует всю доступную в начале периода t информацию, а совокупные расходы на потребление представлены как $P_t C_t$.

Условия первого порядка задаются следующими уравнениями:

$$W_t/P_t = L_t^\chi C_t, \quad (13)$$

$$1 = \beta(1+r_t) E_t [(P_t C_t/S_t)/(P_{t+1} C_{t+1}/S_{t+1})]. \quad (14)$$

Уравнение (13) задает предложение труда, которое положительно зависит от реальной заработной платы в терминах потребительской корзины (эффект замещения) и отрицательно – от потребления (эффект дохода).

Уравнение (14) – это уравнение Эйлера, или правило Рамсея–Кейнса, которое определяет ожидаемое отношение объемов потребления между двумя периодами t и $t+1$ в зависимости от цен и обменного курса (межвременной эффект замещения). Заметим, что (14) описывает только *относительное изменение* потребления в периоде $t+1$ по сравнению с периодом t , в то время как *уровень* потребления находится с учетом ограничений (4)–(6).

Наконец, CIA-ограничение (6) задает спрос на деньги.

Для того чтобы в изучаемой малой открытой экономике существовало единственное и устойчивое стационарное состояние, которое не зависело бы от начальных условий (а именно – от первоначального запаса иностранных облигаций национальной экономики на мировом финансовом рынке), будем полагать, что ставка процента, которую иностранный сектор выплачивает на купленные внутренним домохозяйством облигации, зависит от их объема. Мы допускаем, что в стационарном состоянии домохозяйство не держит облигации, т.е. $\bar{B} = 0$, поэтому мировую ставку процента r_t можно представить в виде

$$r_t = \bar{r} + \rho(B_t), \quad (15)$$

где $\bar{r}$ – чистая доходность по облигациям в стационарном состоянии; $\rho(B_t)$ – изменение доходности в зависимости от чистой позиции домохозяйства на мировом финансовом рынке, причем $\rho(0) = 0$, $\rho(+\infty) > -\bar{r}$ и $\rho'(\cdot) < 0$. Интуитивно это означает следующее.

Согласно уравнению Эйлера (14) в стационарном состоянии параметры модели должны удовлетворять условию $\beta(1 + \bar{r}) = 1$. Если $B_t > 0$, т.е. если домохозяйство выступает на мировом финансовом рынке чистым кредитором, то с ростом накапливаемого богатства доходность активов понижается, $r_t < \bar{r}$, что делает сбережение менее выгодным по сравнению с потреблением. Домохозяйства начинают меньше сберегать, больше потреблять и расходовать накопленные активы, что приводит экономику в исходное стационарное состояние. В противоположном случае, когда домохозяйство – чистый заемщик и $B_t < 0$, то по мере накопления долга ставка процента увеличивается, $r_t > \bar{r}$, что делает заимствование менее выгодным. Это заставляет домохозяйство меньше потреблять и направлять доход на погашение долга. Существуют и другие способы введения стационарности в модель, однако в (Schmitt-Grohe, Uribe, 2003) было показано, что большинство таких методов приводят к одинаковым результатам в терминах функций импульсного отклика и вторых моментов.

Предпосылка $\rho(+\infty) > -\bar{r}$ означает, что для любого объема облигаций, приобретенных национальной экономикой, доходность по ним строго положительная, так что CIA-ограничение (6) всегда будет выполняться как равенство⁶.

3.2. Фирмы и производство. Фирма, производящая разновидность j , является монополистом в своем секторе производства и продает произведенную продукцию домохозяйству и иностранному сектору. Производственная функция имеет вид $Y_t(j) = L_t(j)$.

Мы не моделируем явным образом иностранный потребительский сектор, а просто предполагаем, что остальной мир предъявляет некий спрос на отечественные товары и этот спрос отрицательно зависит от относительной цены этих товаров. В этом случае спрос на продукцию фирмы j есть сумма внутреннего спроса (7) и экзогенно заданного зарубежного спроса (экспорта), который, как предполагается, имеет функциональную форму, аналогичную структуре внутреннего спроса, а именно

$$Ex_t(j) = Ex_t \left(P_t^d(j) / P_t^d \right)^{-\eta}, \quad Ex_t = C^* \left(P_t^d / (S_t P^*) \right)^{-\gamma}, \quad (16)$$

где Ex_t – индекс-агрегатор функций экспорта на все разновидности, аналогичный (1); P^* – уровень цен за рубежом (принимаемый постоянным и равным 1); а C^* – совокупный объем потребления за рубежом, принимаемый равным в стационарном состоянии внутреннему потреблению. Таким образом, спрос со стороны иностранного сектора на внутренние товары в целом задается тем, насколько различаются уровни цен в экономиках, выраженные в одной валюте, а спрос на конкретную разновидность j – тем, насколько ее цена отличается от цен в среднем.

Покажем, как фирмы устанавливают цены на свою продукцию в условиях жесткости цен. Мы рассматриваем ценообразование по (Calvo, 1983): с вероятностью $1 - \lambda$ в периоде t фирма сможет поменять цену, а с вероятностью λ будет вынуждена оставить

⁶ Если ставка процента окажется отрицательной, задача домохозяйства не имеет решения. Если же ставка процента равна нулю, облигации и наличность как активы становятся совершенными субститутами. В нашем случае такая ситуация – ловушка ликвидности – не представляет интереса.

прежнюю цену. Принимая решение о цене, фирма, которая в текущем периоде может ее поменять, учитывает, что эта цена будет зафиксирована на следующие τ периодов с вероятностью λ^τ , $\tau = 1, 2, \dots$, при этом она воспринимает общий уровень цен как заданный. Оптимальная цена является решением оптимизационной задачи:

$$P_t^{d*} = \arg \max_P \sum_{\tau=0}^{\infty} \lambda^\tau E_t \left[\rho_{t,t+\tau} (P - W_{t+\tau}) Y_{t+\tau} \right], \quad (17)$$

где $\rho_{t,t+\tau} = \beta^\tau (U_{C,t+\tau} S_{t+\tau} / P_{t+\tau}) / (U_{C,t} S_t / P_t)$ – дисконтирующий множитель, равный межвременной предельной норме замещения по потреблению домохозяйства, а $Y_{t+\tau}$ – совокупный спрос в периоде $t + \tau$. Тогда

$$P_t^{d*} = \left(\frac{\eta}{\eta - 1} \right) \frac{\sum_{\tau=0}^{\infty} \lambda^\tau E_t \left[\rho_{t,t+\tau} Y_{t+\tau} (P_{t+\tau}^d)^\eta W_{t+\tau} \right]}{\sum_{\tau=0}^{\infty} \lambda^\tau E_t \left[\rho_{t,t+\tau} Y_{t+\tau} (P_{t+\tau}^d)^\eta \right]}. \quad (18)$$

Согласно выражению (18) оптимальная цена определяется ожидаемыми будущими средневзвешенными предельными издержками (которые в случае линейной функции производства равны номинальной заработной плате). Поскольку в будущем с некоторой вероятностью фирма не сможет поменять устанавливаемую в периоде t цену P_t^{d*} , при выборе цены она учитывает как предельные издержки периода t , так и ожидаемые издержки в последующие периоды, что вытекает из оптимизационной задачи (17). Наличие множителя $\eta/(\eta - 1)$ подчеркивает тот факт, что при несовершенной конкуренции на рынке товаров цена не равна предельным издержкам из-за наличия наценки, определяемой эластичностью спроса на товары.

Поскольку доля фирм λ в периоде t оставляет цену неизменной, а доля $1 - \lambda$ назначает оптимальную цену (18), с учетом (10) индекс цен на внутренние товары описывается динамикой

$$P_t^d = \left(\lambda (P_{t-1}^d)^{1-\eta} + (1-\lambda) (P_t^{d*})^{1-\eta} \right)^{1/(1-\eta)}. \quad (19)$$

3.3. Государство. Предложение денег M_t^* следует авторегрессионному процессу первого порядка в логарифмах около среднего значения $\ln \bar{M}$:

$$\ln M_t^* = (1 - \rho_m) \ln \bar{M} + \rho_m \ln M_{t-1}^* + \varepsilon_t, \quad (20)$$

где ε_t – белый шум, а ρ_m – коэффициент автокорреляции, $0 < \rho_m < 1$. Шок ε_t представляет собой шок совокупного спроса, который и является в нашей модели единственным источником цикла.

Государство собирает налоговые сборы с импорта и возвращает их домохозяйствам в качестве паушального трансферта:

$$T_t = q_t S_t C_t^m. \quad (21)$$

Напомним, что цена импортного товара нормирована к 1. Такая политика балансирует бюджет и нейтрализует эффект дохода, возникающий при изменении тарифа на импорт, так что наблюдается только эффект замещения между внутренними и импортными товарами.

Государство наблюдает шоки денежной массы и проводит такую стабилизационную политику, чтобы была возможность минимизировать волатильность выпуска, измеряемую стандартным отклонением процентных колебаний выпуска вокруг стационарного уровня. Как будет показано далее, политика совершенной стабилизации выпуска невозможна, поэтому предполагаем, что торговая политика проводится по линейному правилу. Мы рассматриваем две спецификации такого правила:

$$q_t = \lambda_y y_t, \quad (22)$$

$$q_t = \lambda_y y_t + \lambda_s s_t, \quad (23)$$

где y_t и s_t – соответственно процентные отклонения выпуска и обменного курса от стационарного уровня; λ_y и λ_s – параметры этих правил.

Мы предполагаем, что государство заботится только о выпуске и его волатильности, поэтому представляется логичным рассмотреть правило (22): государство не вводит импортного тарифа на импорт, если выпуск находится на потенциальном уровне, но вводит его при отклонении выпуска от этого уровня. Коэффициент λ , измеряет то, насколько необходимо изменить тариф на импорт при изменении выпуска на 1%.

Тариф на импорт оказывает двойное воздействие на потребление внутренних товаров: он влияет как на общий объем потребления через эффект дохода, так и на структуру потребительской корзины через эффект замещения. С одной стороны, тариф учитывается при подсчете потребительских цен (11), поэтому увеличение тарифа приводит к сокращению совокупного потребления в соответствии с CIA-ограничением (6). С другой стороны, согласно (8) и (9) объемы потребления внутренних и зарубежных товаров зависят также от относительных цен, а поскольку цены на внутренние товары жесткие и реагируют медленно, изменение тарифа приводит к изменению относительных цен. Таким образом, если государство хочет стимулировать потребление отечественных товаров, то и слишком мягкая, и избыточно жесткая политика могут оказаться неэффективными: в первом случае эффект замещения будет слабым, а во втором эффект снижения покупательной способности денег – слишком сильным. Чтобы учесть оба эффекта, мы рассматриваем спецификацию правила политики (23), которое включает обменный курс, отражающий относительную цену двух типов товаров.

3.4. Балансовые уравнения. Агрегирование выпусков всех фирм дает основное макроэкономическое тождество:

$$Y_t = C_t^d + Ex_t. \quad (24)$$

Через закон Вальраса можно вывести платежный баланс как бюджетное ограничение всей экономики:

$$\left[P_t^d Ex_t - S_t C_t^m + r_{t-1} S_t B_{t-1} \right] + \left[-S_t (B_t - B_{t-1}) \right] = 0, \quad (25)$$

где выражение в первых квадратных скобках – сальдо счета текущих операций, которое складывается из чистого экспорта ($P_t^d Ex_t - S_t C_t^m$) и чистого факторного дохода из-за рубежа $r_{t-1} S_t B_{t-1}$, а во вторых квадратных скобках – сальдо счета движения капитала (чистый приток капитала в терминах внутренней валюты).

3.5. Решение модели. В представленной экономике существует устойчивое детерминированное стационарное состояние, в котором выполняются паритет покупательной способности, закон единой цены для всех торгуемых товаров и нейтральность денег при гибких ценах. Такое стационарное состояние можно рассматривать как равновесие экономики в долгосрочной перспективе.

Чтобы провести симуляцию модели, мы лог-линеаризуем уравнения около детерминированного стационарного состояния с нулевой чистой позицией домохозяйства на мировом финансовом рынке в отсутствие политики и калибруем параметры модели. Мы используем стандарт-

Таблица 1. Значения параметров для калибровки

Параметр	Описание	Значение
β	Норма субъективного дисконтирования	1/1,03
η	Эластичность замещения между отечественными товарами	6
$1/\chi$	Эластичность предложения труда по заработной плате	1
γ	Эластичность замещения между отечественными и импортными товарами	1,5
$\bar{r}$	Мировая ставка процента в стационарном состоянии, %	3
$\rho'(0)$	Чувствительность премии за риск к изменению активов в стационарном состоянии	-0,0001
α	Вес домашних товаров в потребительской корзине	0,7
λ	Вероятность того, что фирма не сменит цену за период, %	75
ρ_m	Коэффициент автокорреляции логарифма денежной массы	0,5

ные значения параметров (табл. 1), которые приняты во многих моделях такого рода (например, (Kollmann, 2001; Sosunov, Zamulin, 2007)). Один период соответствует одному кварталу. Результаты нашей модели робастны: разумная вариация параметров для калибровки не меняет качественных выводов.

Эластичность замещения между отечественными товарами равна эластичности спроса, поэтому значение параметра η выбрано так, чтобы монополистическая наценка $\eta/(\eta - 1)$ составляла 1,2. Вероятность изменения цены $\lambda = 0,75$ означает, что в среднем фирмы меняют цены один раз в год⁷. Для эластичности замещения между отечественными и импортными товарами γ используется значение 1,5, поскольку нам необходимо, чтобы отечественные и иностранные товары были заменителями и отечественное производство конкурировало бы с импортом.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ СИМУЛЯЦИИ⁸

4.1. Эффект негативного денежного шока и невозможность совершенной стабилизации выпуска. На рисунке приведены функции импульсного отклика на однопроцентное экзогенное снижение денежной массы. Если политика стабилизации не проводится в силу жесткости цен, денежный шок имеет реальный эффект: совокупное потребление снижается на 0,6% относительно своего стационарного уровня, в то время как потребительские цены – только на 0,4% (не все отечественные фирмы могут изменять цену; падение внутренних цен составило 0,2%, в то время как удорожание национальной валюты, равное снижению стоимости импортного товара в национальной валюте, составляет почти 1%). В силу медленной подстройки цен отечественные товары оказываются относительно дороже импортных. Домохозяйство и иностранный сектор сокращают спрос на отечественные товары: потребление внутренним домохозяйством упало на 0,9%, а иностранным сектором – на 1,1%. Одновременно домохозяйство приобретает на 0,3% больше импортных товаров. В целом совокупный спрос снижается, и наступает рецессия, что соответствует логике стандартной модели Манделла–Флеминга. Поскольку домохозяйство сглаживает потребление, то при снижении дохода оно выходит на международный финансовый рынок и выступает в роли заемщика. Отрицательное сальдо счета текущих операций соответствует притоку капитала – заимствованию за рубежом.

Отметим, что обменный курс является “впередсмотрящей” переменной; ключевым детерминантом выступает денежная масса как предложение национальной валюты.

В долгосрочной перспективе экономика приходит в исходное стационарное состояние за счет подстройки цен. В среднесрочном периоде выпуск и его компоненты превышают стационарное значение. Это вызвано тем, что, когда домохозяйство накопило долг, оно выплачивает факторный доход (проценты по обслуживанию долга) за рубеж. В ситуации равновесия на получаемые средства иностранный сектор приобретает отечественные товары. Этот перегрев экономики представляется незначительным – менее 0,1% выпуска.

Чтобы торговая политика стабилизировала выпуск, она должна ограничивать импорт, а это через эффект замещения она транслирует в рост потребления отечественных товаров и совокупного выпуска в целом. Однако увеличение тарифа на импорт вызывает рост общего уровня цен, что снижает покупательную способность имеющейся у домохозяйства наличности и, как следствие, потребление как отечественных, так и импортных товаров. По этим причинам, согласно нашим расчетам, поддержание выпуска на неизменном уровне посредством изменения тарифа в ответ на шоки денежной массы представляется невозможным, и политика, которая полностью стабилизирует выпуск, оказывается недоступной при тех значениях параметров, которые мы закладываем в модель⁹. Однако волатильность выпуска можно в значительной степени снизить, к демонстрации чего мы сейчас и переходим.

⁷ Средний интервал времени между изменениями цен составляет $1/(1 - \lambda)$.

⁸ Коды всех симуляций можно получить у авторов статьи по электронной почте.

⁹ Согласно нашим расчетам правило $y_t = 0$ приводит к невыполнению условий Бланшара–Кана, а именно число “взрывных” собственных чисел системы превышает число “впередсмотрящих” переменных, и стационарное состояние перестает быть устойчивым: если в результате шока экономика вышла из этого состояния, она никогда не вернется в него обратно.

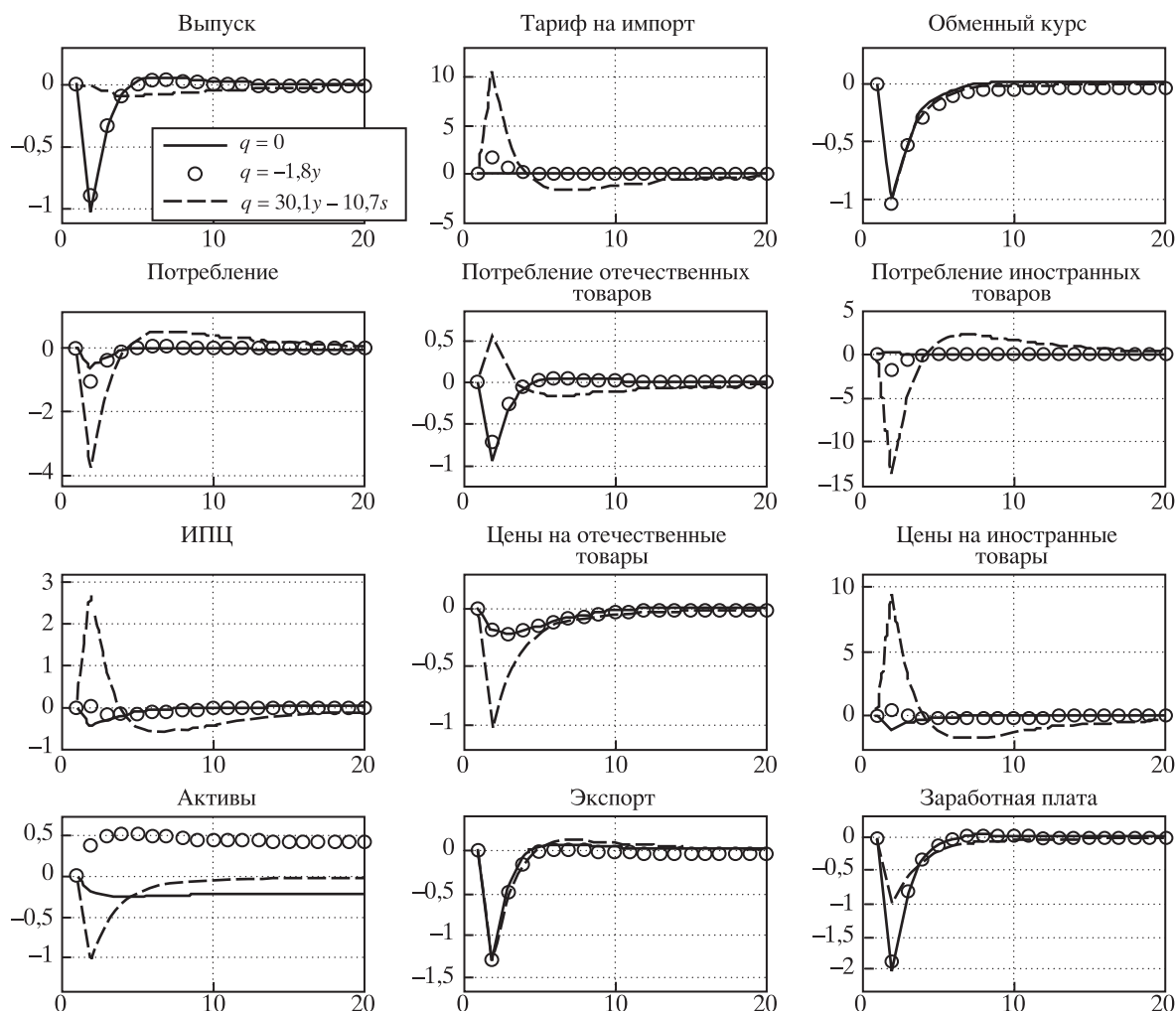


Рисунок. Функции импульсного отклика в ответ на снижение денежной массы на 1% в отсутствие политики и при использовании оптимальных правил (по горизонтальной оси отложены периоды (кварталы), а по вертикальной – процентное отклонение от стационарного состояния, кроме тарифа и облигаций (см. примечание к табл. 2))

4.2. Эффект отрицательного денежного шока и оптимальная политика (22). Поскольку совершенная стабилизация выпуска невозможна, предполагаем, что политика проводится согласно некоторому линейному правилу (22). Поиск минимальной дисперсии выпуска на сетке по параметру λ_y дает следующее оптимальное правило:

$$q_t = -1,8y_t. \quad (26)$$

Оптимальная политика (26) является протекционистской. Коэффициент λ_y отрицателен и по абсолютному значению равен 1,8. Другими словами, на каждое однопроцентное снижение выпуска правительство увеличивает тариф на импорт на 1,75%.

На приведенном ранее рисунке показаны функции импульсного отклика в ответ на однопроцентный отрицательный шок предложения денег для случая, когда стабилизационная политика отсутствует, и для случая оптимальной политики (26), а в табл. 2 приведены волатильности (стандартные отклонения) для переменных модели.

В ответ на отрицательный денежный шок правительство устанавливает налог на импорт в размере 1,5%. Это напрямую увеличивает уровень потребительских цен и, следовательно, сокращает совокупный объем потребления на 1%. Сокращение спроса ведет к понижению цен на отечественные товары примерно на 0,2%. Наблюдается незначительное увеличение общего уровня цен по причине удорожания импортных товаров в терминах национальной валюты с учетом

тарифа. Такая потребительская инфляция вызвана повышением тарифа, который учитывается в индексе потребительских цен (ИПЦ).

Повышение тарифа на импорт делает импортные товары более дорогими относительно отечественных, поэтому домохозяйство переключается с потребления импортного товара на отечественные: импорт понижается более чем на 1,5%, а спрос на отечественные товары сокращается меньше, чем при отсутствии политики. Удорожание национальной валюты на 1%, вызванное падением денежной массы, сокращает экспорт на 1,2%. Таким образом, потребление внутренних товаров снижается меньше, чем при отсутствии политики, и выпуск сжимается меньше.

Регулируя тариф на импорт, правительство может влиять на глубину рецессии. Так, если бы правительство повысило тариф в момент шока в меньшей степени, это привело бы к меньшему сокращению импорта и, соответственно, большему падению потребления отечественных товаров. Что касается экспорта, то в силу жесткости цен на отечественные товары его объем в первую очередь определяется обменным курсом. Обменный курс – “впередсмотрящая” переменная, которая зависит от номинальных переменных (предложения денег), поэтому торговая политика слабо влияет на объем экспорта.

4.3. Эффект отрицательного денежного шока и оптимальная политика (23). Повышение тарифа стимулирует рост доли отечественных товаров в общем составе потребительской корзины, но снижает покупательную способность денег, а следовательно, и потребление в целом. Чтобы торговая политика учитывала эти эффекты, рассмотрим правило (23). Поиск минимальной дисперсии выпуска на сетке по параметрам λ_y и λ_s приводит к оптимальному правилу:

$$q_t = 30,1y_t - 10,7s_t. \quad (27)$$

Как будет показано ниже, оптимальную политику, описываемую этим правилом, тоже можно считать протекционистской, хотя это и не очевидно из формулы. Несмотря на то что коэффициент λ_y положительный, механизм оптимальной политики подразумевает защиту внутренних производителей от конкуренции с иностранным сектором. Отрицательный коэффициент λ_s означает, что если национальная валюта укрепляется и импортные товары становятся относительно дешевле, правительство повышает на них налог, тем самым искусственно завышая их цену и заставляя потребителей потреблять отечественные товары вместо иностранных.

На приведенном ранее рисунке показаны функции импульсного отклика в ответ на негативный шок предложения денег для случая, когда стабилизационная политика отсутствует, и для случая оптимальной политики (27), в табл. 2 приведены волатильности (стандартные отклонения) для переменных модели.

Сокращение денежной массы ведет к снижению выпуска и удорожанию национальной валюты. В ответ на денежный шок правительство устанавливает налог на импорт в размере 10,5%, что и демонстрирует противочиклические свойства данной политики. Это напрямую повышает уровень потребительских цен и, следовательно, сокращает совокупный объем потребления на 3,8%. Сокращение спроса ведет к понижению внутренних цен примерно на 0,1% и удорожанию национальной валюты почти на 1%. При этом наблюдается рост потребительских цен на 2,8% в результате удорожания импортных товаров в терминах национальной валюты с учетом налога. Такая потребительская инфляция вызвана повышением тарифа, который учитывается в ИПЦ.

Установление тарифа на импорт делает импортные товары более дорогими относительно отечественных, поэтому домохозяйство переключается с потребления импортного товара на домашние блага: импорт сокращается на 13,8%, а спрос на внутренние товары увеличивается на 0,6%. Удорожание национальной валюты, вызванное падением денежной массы, снижает экспорт на 1,3%. Повышение спроса на внутренние товары практически компенсирует падение экспорта, так что в целом выпуск уменьшается на 0,01% против 1% в случае отсутствия политики. Наблюдается отток капитала как результат значительного снижения импорта на фоне относительно незначительного сокращения экспорта: домохозяйство предпочитает тратить иностранную валюту на иностранные облигации, а не на иностранные товары в силу дороговизны иностранных товаров с учетом тарифа на импорт. По мере подстройки цен экономика возвращается в исходное стационарное состояние.

5. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПТИМАЛЬНЫХ ПРАВИЛ

Согласно табл. 2 оптимальные правила (26) и (27) снижают волатильность выпуска и заработных плат, что подчеркивает целесообразность ее проведения во время рецессии, однако вместе с этим значительно увеличивается волатильность потребления: торговая политика воздействует на импортные товары в национальной валюте и, следовательно, на объем импорта, который является составной частью потребительской корзины. Эффективность правила (27) значительно выше, поскольку, как отмечалось ранее, оно учитывает оба эффекта повышения тарифа и поэтому позволяет добиться большей стабильности выпуска.

Таблица 2. Волатильность переменных в отсутствие политики и при оптимальных правилах

Переменная	$q_t = 0$	$q_t = -1,8y_t$	$q_t = 30,1y_t - 10,7s_t$
Выпуск (Y)	1,08	0,97	0,22
Тариф на импорт (q)	0	1,70	11,79
Обменный курс (S)	1,16	1,58	1,19
Потребление (C)	0,62	1,14	4,21
Потребление внутренних товаров (C^d)	0,99	0,78	0,69
Потребление импортных товаров (C^m)	0,45	2,00	15,59
Уровень цен (ИПЦ) (P)	0,60	0,48	3,23
Уровень цен на внутренние товары (P^d)	0,41	0,47	0,41
Уровень цен на импортные товары (P^m)	1,16	0,86	10,80
Облигации (B)	0,04	0,10	0,16
Экспорт (Ex)	1,31	1,79	1,48
Заработная плата (W)	2,21	2,10	1,25
Устанавливаемая цена (P^{d*})	0,83	0,84	0,62
Предложение денег (экзогенно) (M)	1,15	1,15	1,15

Примечание. Для всех переменных, за исключением тарифа на импорт и облигаций, стандартное отклонение измеряется в процентах относительно стационарных уровней; для тарифа на импорт – в абсолютном выражении, т.е. в процентных пунктах, а облигаций – в абсолютном выражении.

Альтернативные правила. Чтобы убедиться в устойчивости результатов, мы проверили еще несколько правил, в которые включили предложение денег – экзогенный шок, на что реагирует центральный банк. Результаты практически не изменились: денежное предложение аналогично выпуску, который определяет покупательную способность дохода домохозяйств, и политика, опирающаяся на предложение денег, а не выпуск, стабилизирует его в той же мере.

6. АНАЛИЗ БЛАГОСОСТОЯНИЯ

Рассмотрим влияние протекционизма на благосостояние домохозяйств. Приведенные далее рассуждения справедливы для любой функции полезности $U(C, L)$, которая возрастает по потреблению C и убывает по занятости L и не зависит от спецификации (3).

Вследствие рецессии при отсутствии протекционистской политики благосостояние (уровень интегральной полезности) снижается относительно стационарного состояния. Рецессия (см. рисунок) проявляется в снижении совокупного спроса и, соответственно, как спроса на труд, так и спроса на отдельные разновидности товаров. Следовательно, равновесные объемы потребления и занятости также снижаются, при этом благосостояние домохозяйств определенно падает. Действительно, и в стационарном состоянии домохозяйство могло меньше работать и меньше потреблять, но оно не выбрало такого распределения средств, значит, считало его для себя неоптимальным.

Сравним теперь благосостояние в ситуации рецессии при бездействии властей с той же ситуацией при протекционистской политике. Повышение тарифов на импорт ведет к повышению общего уровня цен, а значит, к уменьшению потребления. Одновременно с этим увеличение спроса на отечественную продукцию повышает спрос фирм на труд и, соответственно, ведет к

росту равновесной занятости. Таким образом, по сравнению с политикой невмешательства домохозяйства меньше потребляют и больше работают, так что их благосостояние оказывается еще ниже. Несмотря на то что протекционизм не позволяет выпуску сильно сокращаться в период рецессии, он отрицательно сказывается на благосостоянии домохозяйств.

Данная статья ставит ряд вопросов для будущих исследований. Потенциально есть много причин, почему правительство может выбрать стабилизацию именно выпуска, а не полезности домохозяйства. В нашей простой модели мы предполагаем, что потребительский сектор описывается репрезентативным потребителем, – это означает, что все потребители признаются одинаковыми. В таких условиях падение выпуска означает равномерное сокращение часов работы всех индивидов. В действительности потребители гетерогенны, а рынки труда – несовершенны, поэтому сокращение выпуска, как правило, приводит к полной потере занятости частью населения, т.е. рецессия имеет мощный перераспределительный эффект. Более того, в российских реалиях увольнение работников может привести к закрытию градообразующих предприятий, что может вызвать не только серьезные социальные последствия, но и создать “петлю гистерезиса” на рынке труда, когда временный шок совокупного спроса на долгое время повышает уровень безработицы.

Таким образом, более сложная структура экономики и рассмотрение других несовершенств, не представленных в данной работе, может оправдать заинтересованность правительства в стабилизации во время рецессии в первую очередь выпуска и, как следствие, уровня занятости. Моделирование такой экономики выходит за рамки данного исследования: для анализа необходимо вводить параметр неоднородности домохозяйств, моделировать динамические свойства безработицы посредством, например, моделей поиска и по-другому специфицировать целевую функцию правительства. Указанные выше вопросы являются интересной темой для дальнейших исследований, однако целью нашей статьи была проверка возможности стабилизации выпуска средствами протекционистской политики.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исторические примеры показывают, что многие страны во время экономических спадов склонны повышать барьеры международной торговли, в то время как теоретические исследования не дают однозначного ответа на вопрос, может ли протекционизм смягчить рецессию. Наше исследование объясняет, почему страны прибегают к протекционизму во время экономических кризисов – возникает эффект переключения потребления с импортных товаров на товары отечественного производства.

Увеличение тарифов на импорт делает иностранные товары более дорогими относительно отечественных, поэтому домохозяйства снижают спрос на импортные товары и предъявляют повышенный спрос на домашние. Чтобы его удовлетворить, фирмы нанимают больше работников и производят больший объем выпуска. Таким образом, показано, что протекционистская политика, действительно, позволяет снижать колебания выпуска в краткосрочной перспективе.

В нашей модели с репрезентативным потребителем и совершенным рынком труда политика протекционизма отрицательно влияет на совокупное благосостояние домохозяйств даже во время рецессии. Повышение налогов приводит к росту общего уровня цен и влечет за собой сокращение совокупного потребления и расширение занятости, поэтому благосостояние потребителей снижается. Для обоснования такой политики требуется, чтобы правительство заботилось именно о стабилизации выпуска, а не о полезности, например из-за несовершенной мобильности рынка труда и нежелательности временного закрытия предприятий и сокращения предложения рабочих мест в период рецессии. Поиск условий оптимальности такой политики с точки зрения благосостояния является темой последующих исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Amiti M., Konings J. (2007). Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia // *The American Economic Review*. Vol. 97. No. 5. P. 1611–1638.

- Bagwell K.R., Staiger W.** (2003). Protection and the Business Cycle // *Advances in Economic Analysis and Policy*. Vol. 3. No. 1. P. 1–43.
- Bown C., Crowley M.** (2012). Import Protection, Business Cycles, and Exchange Rates: Evidence from the Great Recession. World Bank Policy Research Working Paper 6038.
- Costinot A.** (2009). Jobs, Jobs, Jobs: A ‘New’ Perspective on Protectionism // *Journal of the European Economic Association*. Vol. 7. No. 5. P. 1011–1041.
- Egger H., Kreickemeier U.** (2009). Firm Heterogeneity and the Labor Market Effects of Trade Liberalization // *International Economic Review*. Vol. 50. No. 1. P. 187–216.
- Eichengreen B., Irwin D.A.** (2009). The Slide to Protectionism in the Great Depression: Who Succumbed and Why? NBER Working Paper No. 15142.
- Ghironi F., Melitz M.** (2005). International Trade and Macroeconomic Dynamics with Heterogeneous Firms // *Quarterly Journal of Economics*. No. 120. P. 865–915.
- Kollmann R.** (2001). The Exchange Rate in a Dynamic-Optimizing Business Cycle Model with Nominal Rigidities: a Quantitative Investigation // *Journal of International Economics*. Vol. 55(2). P. 243–262.
- Larch M., Lechthaler W.** (2011). Why ‘Buy American’ Is a Bad Idea but Politicians Still Like It // *Canadian Journal of Economics*. Vol. 44(3). P. 838–858.
- Rodrik D.** (1995). Political Economy of Trade Policy. In: “Handbook of International Economics” Grossman G.M., Rogoff K. (eds.). Vol. 3. Chapter 28. Amsterdam: North-Holland. P. 1457–1494.
- Rose A.K.** (2012). Protectionism Isn’t Counter-Cyclic (anymore). NBER Working Paper No. 18062.
- Schmitt-Grohe S., Uribe M.** (2003). Closing Small Open Economy Models // *Journal of International Economics*. Vol. 61. No. 1. P. 163–185.
- Sherman R.** (2002). Endogenous Protection and Trade Negotiations // *International Politics*. Vol. 39. P. 491–509.
- Sosunov K., Zamulin O.** (2007). Monetary Policy in an Economy Sick with Dutch Disease. Center for Economic and Financial Research (CEFIR). Working Paper w0101.
- The 11th GTA Report on Protectionism (2012). [Электронный ресурс] L.: CEPR. Режим доступа: http://www.globaltradealert.org/11th_GTA_report, свободный. Загл. с экрана. Яз. англ. (дата обращения: март 2015 г.).
- Viju C., Kerr W.A.** (2011). Protectionism and Global Recession: Has the Link Been Broken? // *Journal of World Trade*. Vol. 45(3). P. 605–628.

Поступила в редакцию
27.08.2013 г.

Protectionism as a Counter-Cyclical Policy

O.A. Zamulin, K.E. Platonov

The observed global rise of protectionism during the world financial crisis 2008–2010 raises the question whether trade restrictions can be justified at times of recessions. The problem remains mostly unexplored on theoretical grounds. The authors analyse whether protectionism can stabilize output in a model of small open economy with sticky prices. The authors find that if domestic goods are substitutes of the foreign, then a policy of imports restrictions can stabilize the output. However, this policy lowers welfare if we assume homogenous consumers and perfect labor mobility across the industries.

Keywords: protectionism, recession, macroeconomic policy.

JEL Classification: E32, F41.