



АЗ/14/04

Экономические последствия вступления Беларуси в ВТО: количественная оценка

Резюме

В данной работе на основе модели общего равновесия проводится оценка экономических последствий вступления Беларуси во Всемирную торговую организацию (ВТО). Принимая во внимание то, что экономика Беларуси находится в большой зависимости от цен на газ, модель учитывает влияние изменения цен на газ, импортируемый из России, наряду с изменениями, происходящими в торговой и налоговой политике. Согласно оценкам, суммарный эффект от членства Беларуси в ВТО, полученный за счет снижения импортных тарифов, улучшения доступа на рынки стран-партнеров, а также реформирования системы налогообложения превышает потери, связанные с ростом цен на импортируемый российский газ. Результаты расчетов показывают, что предполагаемый «выигрыш» Беларуси будет равен увеличению ВВП на 3.4%, а также росту благосостояния потребителей на 1.6%. При разложении суммарного эффекта на составляющие было установлено, что в наибольшей степени он связан с ростом экспорта, вызванного реформой системы налогообложения, включающей сокращение экспортных тарифов. Как показывают результаты расчетов отраслевых эффектов, наибольшую выгоду от вступления Беларуси в ВТО получат машиностроение и металлообработка, нефтяная, угольная и прочая топливная промышленность, химическая и нефтехимическая промышленность.

Содержание

1. Введение	2
2. Модель	2
3. Данные.....	4
4. Моделирование	6
5. Результаты.....	7
6. Выводы	10
Литература	11
Данные	11
Приложение А	12
Приложение В	17

1. Введение

Процесс переговоров о вступлении Беларуси в ВТО инициировал дискуссию в обществе, а также ряд критических высказываний по вопросу издержек и выгод присоединения страны к данной организации. Например, представители белорусских промышленных предприятий и ряд аналитиков выражают озабоченность тем, что снижение импортных тарифов приведет к усилению конкуренции со стороны иностранных товаров, результатом чего станет сокращение присутствия отечественных товаров на внутреннем рынке. В связи с этим особую актуальность приобретает четкое определение источников выгод от вступления Беларуси в ВТО, поскольку вопросы, связанные с количественной оценкой экономических последствий данного присоединения, остаются недостаточно проработанными. В качестве одного из первых шагов в этом направлении следует рассматривать предлагаемую аналитическую записку, в которой последствия вступления Беларуси в ВТО исследуются на основе модели общего равновесия. В качестве отправной точки в процессе моделирования берется рост цен на газ, импортируемый из России, и в ходе последующих вычислений оценивается насколько членство в ВТО способно смягчить или даже компенсировать потери благосостояния, вызванные увеличением цен на энергоносители. В работе показывается, что основные источники выгод для Беларуси связаны со следующими эффектами: (1) основной эффект от торговой либерализацией, так называемые «выгоды от торговли», в соответствии с которыми снижение импортных тарифов улучшает распределение внутренних ресурсов; (2) улучшение доступа на экспортные рынки стран вне СНГ продукции химической и нефтехимической промышленности, попавшей под антидемпинговые санкции в связи с расширением возможностей отстаивания позиции при антидемпинговых расследованиях; (3) реформа системы налогообложения с целью наполнения бюджета и повышения эффективности налогового администрирования (гармонизация налогообложения, ликвидация системы освобождения от уплаты налогов), а также с целью приведения ее в соответствие с взятыми при вступлении в ВТО обязательствами (сокращение субсидирования). Для лучшего понимания источников выгод моделирование проводилось по нескольким сценариям.

Работа состоит из шести разделов. Во втором и третьем разделах описывается модель и наиболее важные данные. В четвертом разделе приводятся сценарии, рассматриваемые в модели. Пятый раздел содержит описание эффектов, возникающих в масштабе экономики и по отдельным секторам. В шестом разделе представлены основные выводы.

2. Модель

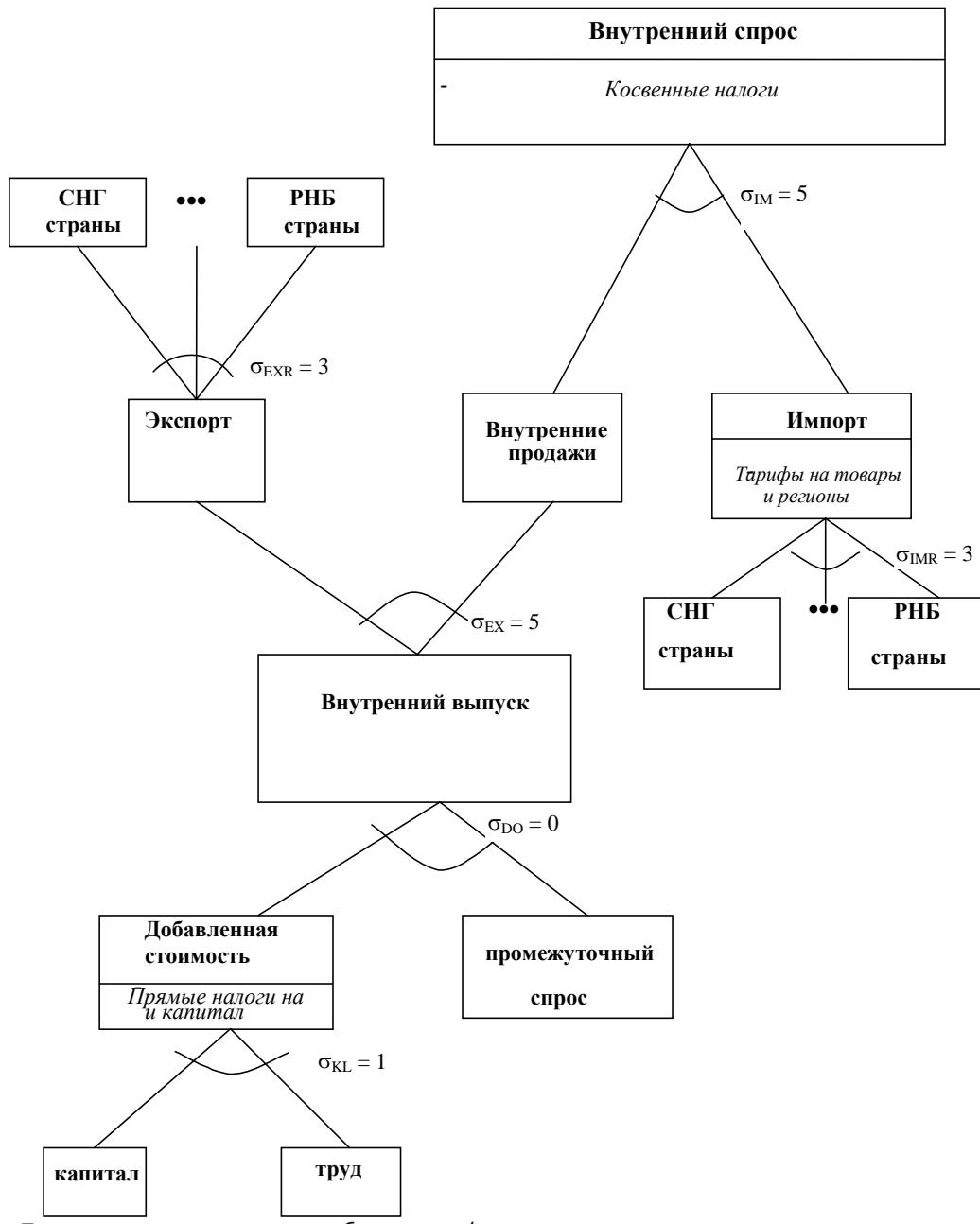
Как уже отмечалось ранее, оценка экономических последствий вступления Беларуси в ВТО проводилась с использованием модели общего равновесия (Computable General Equilibrium - CGE). Различные варианты такого рода моделей широко применяются в экономических исследованиях.¹ Основные характеристики модели: в качестве теоретической основы используется прикладная модель общего равновесия, рассмотренная Шовеном и Вэллеем (1992); стандартная спецификация Харрисона и др. (1997); статическая модель, предложенная Павлом (2001) в основной статической спецификации Йенсена и др. (2003); решение в программной среде GAMS/MPSGE (Рутерфорд (1999)), алгебраическую форму данной стандартной спецификации можно найти у Павла (2001), а также Рутерфорда и Пальцева (1999).

Структура модели приведена на рис. 1. В модели используются следующие допущения, предложенные Армингтоном (1996): производство осуществляется при постоянной отдаче от масштаба; все производственные факторы являются

¹ См де Мело (1988), Франкоис and Шиелс (1994) или Деварэйджан и Робинсон (2002).

абсолютно мобильными; потребители рассматривают импортные и отечественные товары как несовершенные субституты, а производители считают продажи на внутреннем рынке и экспорт как несовершенные альтернативы.

Рис. 1 Структура модели



σ означает эластичность преобразования/замещения.

Эластичность параметров:*

Эластичность замещения между трудом и капиталом	1
Эластичность замещения между добавленной стоимостью и промежуточным спросом	0
Эластичность замещения между импортом и отечественными товарами	5
Эластичность преобразования между внутренним выпуском и экспортом	5
Эластичность замещения между импортом происходящим из различных стран	3
Эластичность преобразования между экспортом, направляемым в различные страны	3

Источник: рисунок авторов.

Домашние хозяйства наделены трудом и капиталом и получают трансферты. Они тратят постоянную долю от своих доходов на средства производства. Конечное

* Параметры эластичности взяты из Йенсен и др. (2003).

потребление моделируется при помощи функции Кобба-Дугласа для репрезентативного домашнего хозяйства.

Государство получает доходы от налогов и тарифов, а также от принадлежащей ему доли в основном капитале белорусской экономики. Правительство использует эти доходы на выдачу прямых и непрямых субсидий (сельскому хозяйству, жилищно-коммунальному хозяйству, здравоохранению и др.) для финансирования государственных капиталовложений и для предоставления общественных благ. Во всех сценариях ставка косвенных налогов регулируется эндогенно, так что действительная стоимость общественных благ остается постоянной. Общий объем инвестиций равен амортизации, государственным и частным сбережениям и сальдо текущего счета.

Поскольку все функции спроса и предложения в нашей модели в ценах гомогенны в нулевой степени, одна цена (так называемый нумератор) должен быть установлен эндогенно, тогда как все другие эндогенные ценовые переменные характеризуют изменения относительно этого нумератора. Как таковой, выбор нумератора не влияет на результаты. В нашей модели мы выбираем индекс цен для средств производства.

3. Данные

В основе базы данных лежит Матрица социального учета (Social Account Matrix – SAM, см., например, Пьятт и Раунд (1985)), полученная путем совмещения Системы национальных счетов и Межотраслевого баланса производства товаров и услуг для 2002 г. в постоянных ценах. Импорт и экспорт в Межотраслевом балансе деагрегирован на торговые потоки со странами СНГ (для которых торговля осуществляется без тарифов) и остальных стран (для большинства из которых применяется режим наибольшего благоприятствования (РНБ)).

Межотраслевой баланс включает 34 вида деятельности/товара. Для целей моделирования они были агрегированы в 23 сектора (табл. 1, приложение В).

Межотраслевой баланс в Беларуси содержит информацию о доходах и расходах, связанных с прямыми налогами и расходами на производство, а также о доходах и расходах, связанных с косвенными налогами и субсидиями на товары.

Прямыми налогами на производство облагается использование труда и капитала (например, налоги на приобретение транспортных средств), а также использование природных ресурсов или земли, зданий и сооружений. Помимо этого существует ряд других государственных налогов и пошлин, например, разрешение на осуществление определенной деятельности, а также фондов, формируемых под определенные цели. Прямые субсидии направляются на производство, выпуск или использование факторов производства. Следует отметить, что действующая система налогообложения, имеет широкий диапазон и различную налоговую базу, вследствие этого ставка прямых налогов и субсидий существенно варьирует от сектора к сектору. Поскольку в Межотраслевом балансе приводятся данные об общих доходах и расходах по всем данным налогам, для расчета чистой налоговой ставки по всем прямым налогам и субсидиям была использована эта информация (табл. 1).²

Помимо уже упомянутых выше прямых налогов, экспорт четырех отраслей (нефтяной, химической и нефтехимической, пищевой (алкогольные напитки) промышленности и сельского хозяйства (рыба, ракообразные и моллюски)) также облагается

² Предполагается, что эти чистые налоги/субсидии являются прямыми налогами/субсидиями на использование труда и капитала в производстве. Отрицательная ставка, например, для сельского хозяйства означает – чистые субсидии.

экспортными пошлинами. При расчетах была использована официальная ставка этих пошлин, скорректированная в соответствии с нашей общей схемой (табл. 1).

**Таблица 1. Прямые и косвенные налоги
в Беларусь (адвалорный эквивалент)**

	Косвенные налоги (%)			Прямые налоги (%)	
	НДС	РНБ тариф	другие налоги	налоги на производство	Налоги на экспорт (РНБ)
Электроэнергия и теплоэнергия	9	2	10	13	
Газовая промышленность	9				
Нефтяная, угольная и прочая топливная промышленность	9	1		27	26
Химическая и нефтехимическая промышленность	9	7	4	10	5
Машиностроение и металлообработка	8	10	3	7	
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	9	15	8	6	
Промышленность строительных материалов, включая стекольную и фарфоро-фаянсовую промышленность	9	14	7	11	
Легкая промышленность	9	13	-1	6	
Пищевая промышленность	7	6	4	9	4
Другие отрасли промышленности	9	19	3	4	
Строительство	5		6	4	
Сельское хозяйство	5	12	-1	-12	1
Лесная промышленность	9		-3	1	
Транспорт	6		3	5	
Связь	5		15	2	
Торговля, общественное питание и материально-техническое снабжение	9		9	2	
Геология и гидрометеорология	9		1	3	
Информационно-вычислительное обслуживание	9			4	
Жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание			-9	4	
Здравоохранение, физическая культура, социальное обеспечение	9		-8		
ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА И КУЛЬТУРА					1
ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ И ФИНАНСОВЫЕ УСЛУГИ					
Управление и оборона	3		1	2	
Общественные организации				1	

Источник: расчеты авторов.

Косвенные налоги на товары включают налог на добавленную стоимость (НДС), акцизные сборы, налог с оборота, налоги за пользование дорогами и автотранспортными средствами, взносы в фонды, образуемые для содержания, технического обслуживания и ремонта жилья, взносы в фонды поддержки сельского хозяйства, а также таможенные сборы. Косвенные субсидии выделяются на потребление ряда товаров и услуг, например, сельскохозяйственной продукции, жилищно-коммунальных услуг. Для определения соответствующих налоговых ставок была применена следующая процедура: во-первых, ставка НДС была взята в соответствии с белорусским налоговым законодательством и скорректирована для ряда отраслей с учетом налоговых льгот; во-вторых, для стран вне СНГ были использованы такие же импортные тарифы РНБ.³ Далее из всех прямых налогов и субсидий, приведенных в Межотраслевом балансе, были вычтены доходы, полученные от НДС и импортных тарифов. Полученные чистые доходы от всех оставшихся косвенных налогов и субсидий использовались для расчета по ним чистой ставки налогов/субсидий (с совокупным спросом, взятым из межотраслевого баланса

³ Импорт из стран, которые не попадают под РНБ, является незначительным и не рассматривается при анализе.

также как и соответствующая налоговая база). Полученные налоговые ставки приведены в табл. 1.

Согласно Межотраслевому балансу чистые налоговые доходы/субсидии на производство указывают на незначительную поддержку сельского хозяйства, в то время как в соответствии с государственным бюджетом прямые и непрямые субсидии сельскому хозяйству превышают налоговые доходы почти в два раза⁴ и практически 80% от прямой поддержки предоставляется в форме прямых субсидий. Поэтому была проведена корректировка базы данных, с целью учета вышеприведенной информации, однако, при этом чистый баланс прямой и непрямой поддержки был сохранен на том уровне, который указан в Межотраслевом балансе.

4. Моделирование

Как уже отмечалось ранее, повышение цен на газ, импортируемый из России в 2004 г., принимается в качестве первоначального сценария при моделировании, по отношению к которому рассматриваются последствия вступления Беларуси в ВТО в последующих сценариях. В частности, исследуется в какой степени присоединение к ВТО может смягчить или даже компенсировать негативные последствия, вызванные увеличением цен на энергоносители. При моделировании предполагается, что существует три основных направления влияния членства Беларуси в ВТО на белорусскую экономику: сокращение импортных тарифов, реформа системы налогообложения, а также улучшение доступа белорусских товаров на экспортные рынки. Для оценки влияния, оказываемого каждым из этих эффектов, их моделирование проводится отдельно согласно четырем сценариям, а затем в последнем сценарии рассчитывается суммарный эффект. Таким образом, рассматриваются следующие сценарии.

Сценарий 1: Повышение цен на импортируемый газ на 25%.

Сценарий 2: Повышение на импортируемый газ плюс членство в ВТО, предполагающее комбинированный эффект от снижения импортных тарифов, улучшения доступа на экспортные рынки, корректировка существующей системы налогообложения.

Для исследования каждого из вышеприведенных направлений влияния членства в ВТО далее моделируется:

Сценарий 3: Сокращение РНБ тарифа на импорт на 60%.⁵

Сценарий 4: Улучшение доступа химической продукции на экспортные рынки стран вне СНГ и как следствие этого рост экспортных цен (экзогенных) на 10%.

Сценарий 5: Реформа системы налогообложения:

Сценарий 5а: Реформа системы налогообложения с целью наполнения бюджета и повышения эффективности бюджетного администрирования (гармонизация налогообложения, ликвидация системы освобождения от налогов), а также с целью выполнения обязательств, взятых при вступлении в ВТО (сокращение субсидий).

- Прямые налоги на деятельность устанавливаются на уровне 5% для всех секторов;
- Для сельского хозяйства сохраняются прямые субсидии на уровне 5%;

⁴ Например, государственная поддержка сельского хозяйства в 2002 г. составила BYR 691,5 млрд., в то время как налоговые поступления составили за соответствующий период только BYR 360 млрд.

⁵ Поскольку информация об обязательствах, которые возьмет на себя Беларусь по сокращению тарифов, не доступна, для расчетов использовалось предположение о 60% сокращении тарифов.

- НДС является единственным косвенным налогом на товары и устанавливается на одинаковом уровне без привилегий и исключений;⁶
- Все экспортные пошлины сокращаются на 50%.

Сценарий 5b: Реформа налогообложения, не предполагающая сокращение экспортных пошлин.

5. Результаты

В исследовании мы используем подход, основанный на сравнительном статическом моделировании для количественного определения и сопоставления эффектов, вызванных ростом цен на импортируемый газ, а также изменением торговой и налоговой политики. Данный подход позволяет установить различие между равновесием, установленным до изменения цен, а также налоговой и торговой политики (точка отсчета) и новым равновесием, которое достигается после того, как экономика полностью приспособливается к новому уровню цен и изменению в системе налогообложения и внешней торговли. Как правило, процесс приспособления к изменяющимся условиям длится от 10 до 15 лет.

Общеэкономические эффекты:

В табл. А1 приведены результаты моделирования общеэкономических эффектов. Как и ожидалось, более высокие цены на газ, импортируемый из России (Сценарий 1) приводят к негативным последствиям для белорусской экономики. Согласно расчетам, статические потери благосостояния равны 1.5% потребления, а снижение ВВП составляет 1.2%. Соответственно доходность факторов производства снижается на 1.3% как для труда, так и капитала, в то время как цены производителей и потребителей увеличиваются на 1.4% и 0.2% соответственно.

Следующий этап моделирования (Сценарий 2) показывает, в какой степени членство в ВТО может смягчить потери благосостояния, вызванные ростом цен на энергоносители. Как свидетельствуют результаты вычислений, суммарный эффект от членства в ВТО, являющийся следствием сокращения импортных тарифов, улучшения доступа на экспортные рынки и реформы системы налогообложения более чем превосходит потери, вызванные ростом цен на импортируемый газ. В частности, выигрыш благосостояния достигает 1.6% потребления, также отмечается рост ВВП (3.4%). Помимо этого, на 3% возрастает доход на капитал, однако, уровень заработной платы снижается на 0.6% в связи с сокращением доходов от экспорта в трудоемких отраслях (более подробно причины этого будут рассмотрены при описании эффектов, возникающих в отдельных отраслях). Таким образом, спрос труда по отношению к капиталу сокращается. В результате проведения реформы налогообложения и роста стоимости импортируемой нефти наблюдается увеличение потребительских цен на 3.4% и падение цен производителей вследствие снижения импортных тарифов, вызывающего усиление конкуренции между отечественными и импортными товарами, а также уменьшение стоимости промежуточной продукции. В конечном счете, рост экспорта и импорта составляет 12%.

Как уже отмечалось ранее, Сценарий 2 описывает суммарный эффект от трех основных направлений влияния членства Беларуси в ВТО. Однако особый интерес представляет анализ каждого из данных направлений, результаты которого могут иметь практическую значимость при выработке политики в ходе проведения переговоров. Поэтому далее в Сценариях 3 – 5 рассматриваются эффекты, вызываемые влиянием каждого из трех вышеназванных направлений взятых по отдельности.

Если произойдет только снижение импортных тарифов (Сценарий 3), относительные цены на импорт уменьшатся, и, как следствие этого, уровень цен внутренних

⁶ В модели ставка НДС скорректирована таким образом, чтобы гарантировать постоянное предоставление общественных благ в реальном исчислении.

производителей снизится на 1.5%. Однако в тоже время правительство, стремясь компенсировать сокращение доходов от поступления импортных тарифов (их доля в государственном бюджете уменьшится с 10% до 5%), увеличивает косвенные налоги (доля поступлений от косвенных налогов возрастает с 50% до 55%), препятствуя снижению цен потребителей. Вследствие этого, индекс цен потребителей практически остается неизменным.

Возросший спрос на импорт, вызванный более низкими импортными тарифами, а, следовательно, и на валюту, стимулирует рост экспорта. В результате как импорт, так и экспорт увеличиваются на 2.5%, ВВП – на 0.3%, а уровень заработной платы – на 0.8%. В противоположность этому доход на капитал немного снижается (0.4%). Следствием практически неизменных потребительских цен и незначительного роста заработной платы является рост благосостояния потребителей только на 0.4% по сравнению с 3.4% в Сценарии 2.

В Сценарии 4 исследуется влияние улучшения доступа химической и нефтехимической продукции на экспортные рынки стран вне СНГ. Поскольку химическая продукция занимает почти 15% от объема экспорта, улучшение ее доступа на экспортные рынки приводит к увеличению общих объемов экспорта (1.3%) и, соответственно, импорта (1.2%). Вследствие этого, рост ВВП составляет 0.8%. Поскольку химическая и нефтехимическая промышленность является капиталоемкой, рост ее экспорта приводит к тому, что капитал становится относительно дефицитным и доход на капитал повышается на 1.2%.

Сценарии 5а и 5б описывают результаты проведения реформы налогообложения соответственно включающей и не включающей сокращение экспортных тарифов. С точки зрения общеэкономических эффектов изменение налоговой системы и сокращение экспортных тарифов на нефть и продукты ее переработки на 50% (Сценарий 5а) приводит к росту роста экспорта на 8%, ВВП - на 3.3% и повышает благосостояние потребителей на 1.7%. С расширением экспорта данных продуктов, являющихся очень капиталоемкими, возрастает спрос на капитал относительно спроса на труд. Поэтому доход на капитал возрастает на 3.6%, что вызывает рост доходов потребителей и, следовательно, уровня их благосостояния. Помимо этого рост экспорта также ведет к снижению обменного курса на 2.5%.

В том случае если реформа налогообложения не предусматривает снижение экспортных тарифов (Сценарий 5б) общеэкономические эффекты будут гораздо менее выраженными. Рост экспорта и импорта составляет только 3%. Несмотря на то, что этого оказалось достаточно для увеличения ВВП на 2.2%, благосостояние потребителей, также как и относительные цены на факторы производства остались практически без изменений.

Эффекты, возникающие в отраслях:

Эффекты, которые вызывает каждый из вышеприведенных сценариев в отраслях, зависят от структуры их производства и уровня протекционизма. Совершенно очевидно, что в Сценарии 1, предусматривающем повышение цен на импортируемый газ, негативному влиянию будут подвержены, в первую очередь, отрасли, имеющие высокую долю газа в промежуточном потреблении. Поэтому наибольшее сокращение выпуска наблюдается в электрорэнергетике и теплоэнергетике, химической и нефтехимической, а также стекольной и фарфоро-фаянсовой промышленности (табл. А2).

Сокращение импортных тарифов, согласно Сценарию 3, затронет, прежде всего, отрасли с высоким уровнем протекционизма. Как свидетельствуют результаты анализа, в секторах со средневзвешенным уровнем адвалорного импортного тарифа, превышающим 10% (лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, стекольная и фарфоро-фаянсовая промышленность,

легкая промышленность, а также другие отрасли промышленности), наблюдается наибольший спад производства (табл. А2). Вместе с тем, поскольку рост импорта подразумевает увеличение экспорта вследствие снижения обменного курса, в ряде секторов также может наблюдаться рост производства. Например, это характерно для машиностроения и металлообрабатывающей промышленности, в которой очень велика доля промежуточного потребления в общих издержках (т.е. отрасль получает выигрыш от более низких цен производителей), экспортируется большая часть произведенной продукции и отмечается умеренный уровень протекционизма.

Как и ожидалось, экспорт преимущественно растет в машиностроении и металлообработке (табл. А3). Напротив, наибольшее увеличение импорта наблюдается в стекольной и фарфоро-фаянсовой, легкой, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, а также в сельском хозяйстве и других отраслях промышленности (табл. А4).

Очевидно, что улучшение доступа на рынки продукции химической и нефтехимической промышленности (Сценарий 4) приводит к росту объемов ее производства и экспорта (17% и 28% соответственно, табл. А3, А4).

Установление прямых налогов для всех отраслей на уровне 5% при реформе налогообложения (Сценарии 5а и 5б) ведет к уменьшению объемов производства, в первую очередь, в отраслях получающих субсидии (сельское хозяйство и, в меньшей степени, легкая промышленность для обоих сценариев, табл. А2). Сокращению сельскохозяйственного производства соответствует существенный рост импорта (20%). В тоже время отрасли, в которых ставка налогообложения составляла 5%, увеличивают объемы производства.⁷

Несомненно, секторальные эффекты для нефтяной, угольной и другой топливной промышленности при сценариях 5а и 5б существенно различаются (табл. А2, А3 и А4). Если экспортные пошлины сокращаются на 50% (Сценарий 5а) нефтяная, угольная и другая топливная промышленность, а также в меньшей степени химическая и нефтехимическая промышленности получают значительный выигрыш. Объем их производства существенно увеличивается (23% и 10%), в основном вследствие роста экспорта (53% и 11%). Если экспортные пошлины не сокращаются, то наблюдаются значительно более медленные темпы роста производства и экспорта (5% и 6% соответственно для нефтяной, угольной и другой топливной промышленности, а также 7% и 8% соответственно для химической и нефтехимической промышленности). Следствием существенного расширения экспорта является приток валюты в Беларусь, вызывающий снижение реального обменного курса на 2.5%. В результате сокращаются доходы от экспорта. Это особенно затрагивает лесную, деревообрабатывающую и целлюлозно-бумажную, а также легкую промышленность, которые экспортируют большую часть произведенной продукции, но не получают выгод от снижения экспортных тарифов (поскольку их экспорт не облагается пошлинами). Поэтому, согласно сценарию 5а, в данных отраслях наблюдается существенное снижение объемов производства и экспорта.

Сценарии 5а и 5в отличаются также доходностью факторов производства. Поскольку нефтяная, угольная и другая топливная промышленность является относительно капиталоемкими, а лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная, и легкая промышленность относительно трудоемкими спрос на капитал и его доходность растет более быстрыми темпами при реализации сценария 5а.

⁷ нефтяная, угольная и другая топливная промышленность, химическая и нефтехимическая промышленности, машиностроение и металлообработка, стекольная и фарфоро-фаянсовая промышленность, пищевая промышленность (табл. 1).

Географическое распределение торговли:

Членство в ВТО также оказывает влияние на географическое распределение торговли (табл. А5). Вследствие улучшения доступа на экспортные рынки и реформы налогообложения доля стран вне СНГ (РНБ) в экспорте Беларуси увеличивается на 5 процентных пунктов и составляет 50%. В свою очередь, из-за снижения импортных тарифов доля стран вне СНГ в импорте увеличивается с 37% до 40%.

6. Выводы

Общеэкономические эффекты от различных сценариев, свидетельствуют о том, что повышение цен на импортируемый газ, проводимая торговая политика, ограничение доступа белорусских товаров на экспортные рынки, а также система налогообложения являются причиной значительных искажений наблюдаемых в экономике Беларуси. В результате моделирования было установлено, что статистические потери благосостояния равны 1.5% потребления, а снижение ВВП составит 1.2%. Однако результаты вычислений показывают, что суммарный эффект от членства в ВТО, являющийся следствием сокращения импортных тарифов, улучшения доступа на экспортные рынки и реформы системы налогообложения более чем превосходит потери, вызванные ростом цен на импортируемый газ. Если взять комбинированный эффект от повышения цен и вступления в ВТО, то выигрыш благосостояния достигает 1.6% потребления, также отмечается рост ВВП (3.4%). Помимо этого, на 3% возрастает доход на капитал. Следует иметь в виду, что наиболее важным моментом в реформе налогообложения является снижение экспортных тарифов на 50%. Однако белорусские экспортные тарифы устанавливаются в соответствии с российскими, поскольку страны являются членами ЕврАзЭС и должны координировать свою тарифную политику. Принимая во внимание тот факт, что Россия в ближайшее время не планирует снижение экспортных тарифов маловероятно, что Беларусь сможет сократить или отказаться от них. Вместе с тем, результаты моделирования показывают, что в том случае если реформа налогообложения не предусматривает снижение экспортных тарифов, общеэкономические эффекты гораздо менее выражены, например, практически не происходит рост благосостояния потребителей.

Членство в ВТО оказывает также влияние на географическое распределение торговли. Доля стран вне СНГ (РНБ) в экспорте Беларуси увеличивается до 50% вследствие улучшения доступа на экспортные рынки и реформы налогообложения, в тоже время доля этих же стран в импорте вследствие снижения импортных тарифов возрастает с 37% до 40%.

Несмотря на то, что эффекты, которые вызывает каждый из рассматриваемых сценариев, в отраслях существенно различаются, можно выделить ряд тенденций. Основной выигрыш получат нефтяная, угольная и прочая топливная промышленность, а также химическая и нефтехимическая промышленность, прежде всего за счет реформы налогообложения, предусматривающей снижение ставки прямых налогов, ликвидацию субсидий и налоговых привилегий. Положительные эффекты будут выражены еще сильнее, если одновременно будут сокращены экспортные пошлины. В тоже время в лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной, а также легкой промышленности будет наблюдаться сокращение производства. Согласно проведенным расчетам, основными причинами этого являются снижение импортных тарифов в сочетании с ростом экспорта в других отраслях, например, нефтяной, угольной и прочей топливной промышленности, а также химической и нефтехимической промышленности, последняя из вышеназванных причин к тому же приводит к снижению реального обменного курса и, следовательно, к сокращению экспортных доходов.

В заключении следует отметить, что Россия находится на заключительном этапе вступления в ВТО. Данный факт предполагает, что цены на энергоносители для Беларуси неизбежно будут возрастать. В данной работе с использованием методов количественного анализа показывается, что выгоды Беларуси от вступления в ВТО, будут, несомненно, выше издержек. Поскольку в наибольшей степени данные выгоды связаны с реформой системы налогообложения, предусматривающей снижение экспортных тарифов, ее проведение является одним из наиболее важных условий для максимизации положительных эффектов от вступления в ВТО.

Литература

- Armington, P. (1969). A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production. International Monetary Fund Staff Paper 16, Washington D.C.
- de Melo, J. (1988). Computable General Equilibrium Models for Trade Policy Analysis in Developing Countries: A Survey. Journal of Policy Modeling, Vol. 10.
- Devarajan, S. and Robinson, S. (2002). The Influence of Computable General Equilibrium Models on Policy. TMD Discussion Paper No. 98. IFPRI, Washington D.C.
- Francois, J.F. and C.R. Shiells (1994). Modeling Trade Policy: Applied General Equilibrium Models of North American Free Trade", Cambridge University Press.
- Jensen, J., Rutherford, T., Tarr, D. (2003). Economy-wide and sector effects of Russia's Accession to the WTO. Mimeo.
- Pavel, F. (2001). Success and Failure of Post-Communist Transition. Shaker Verlag, Achen.
- Pyatt, G. and Round, J.I. (1985). Social Accounting Matrices: A Basis for Planning. Washington D.C.
- Rutherford, T. and Paltsev, S. (1999). From an Input-Output Table to a General Equilibrium Model: Assessing the Excess Burden of Indirect Taxes in Russia. Draft, University of Colorado.
- Shoven, J.B. and J. Whalley (1992). Applying General Equilibrium. Cambridge University Press.

Данные

Национальные счета Республики Беларусь. Министерство статистики и анализа Республики Беларусь, Минск, 2004.

Межотраслевой баланс производства и использования товаров и услуг за 2002 г.

Внешняя торговля Республики Беларусь в 2002г. Министерство статистики и анализа Республики Беларусь, Минск, 2003.

Авторы: Фердинанд Павел, Ирина Точицкая, Рикардо Джуччи (рецензент)

Минск, декабрь 2004 г.

Приложение А

Таблица А1. Общеэкономические эффекты вступления Беларуси в ВТО

	Эталон- ная точ- ка	Рост цен на нефть	Рост цен на нефть и членство в ВТО	Членство в ВТО:			
				Снижение им- портных та- рифов	Улучшение доступа на экс- портные рынки	Реформа налогообложения: Экспортные тари- фы снижаются	Экспортные та- рифы не снижа- ются
	0	1	2	3	4	5a	5b
Благосостояние (Эквивалентная вариа- ция, изменение в %)	-	-1.5	1.6	0.4	1.0	1.7	0.3
ВВП (%)	-	-1.2	3.4	0.3	0.8	3.3	2.2
Тарифные доходы (доля в гос. бюдже- те)	10%	10%	4%	5%	10%	9%	9%
Косвенные налоги (доля в гос. бюдже- те)	50%	50%	60%	55%	50%	55%	51%
Индекс цен потребителей (изменение в %)	-	0.2	3.4	0.0	0.0	2.8	2.7
Индекс цен производителей (изменение в %)	-	1.3	-0.2	-1.5	0.1	-0.4	0.1
Реальный обменный курс (изменение в %)	-	0.3	-2.8	-0.6	-0.2	-2.4	-1.2
Доходность факторов производства (изменение в %):							
- Доходность капитала (средняя)	-	-1.3	3.0	-0.4	1.2	3.6	0.0
- Заработная плата	-	-1.3	-0.6	0.8	0.7	-0.8	-0.2
Общий объем экспорта (BYR млрд.)	16694	16789	18793	17121	16911	18026	17288
Общий объем импорта (BYR млрд.)	17611	17706	19710	18038	17827	18942	18205
Экспорт (изменение в %)	-	0.6	12.6	2.6	1.3	8.0	3.6
Импорт (изменение в %)	-	0.5	11.9	2.4	1.2	7.6	3.4

Источник: расчеты авторов.

Таблица А2. Влияние вступления в ВТО на объем производства по видам деятельности

Эталон- ная точ- ка	Рост цен на нефть	Рост цен на нефть и членство в ВТО	Членство в ВТО:			
			Снижение им- портных та- рифов	Улучшение доступа на экс- портные рынки	Реформа налогообложения: Экспортные тари- фы снижаются	Экспортные та- рифы не снижа- ются
0	1	2	3	4	5a	5b
Объем производства						
Электроэнергия и теплоэнергия	1.00	0.95	0.97	1.00	1.01	1.02
Газовая промышленность	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Нефтяная, угольная и прочая топливная промышленность	1.00	1.00	1.23	1.00	1.00	1.23
Химическая и нефтехимическая промышленность	1.00	0.96	1.24	0.99	1.17	1.10
Машиностроение и металлообработка	1.00	1.01	1.06	1.07	0.95	1.03
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	1.00	1.01	0.88	0.96	0.97	0.93
Промышленность строительных материалов, включая стекольную и фарфоро-фаянсовую промышленность	1.00	0.96	0.96	0.98	0.99	1.03
Легкая промышленность	1.00	1.02	0.89	0.98	0.97	0.93
Пищевая промышленность	1.00	1.00	1.01	0.99	0.99	1.02
Другие отрасли промышленности	1.00	1.00	0.93	0.96	0.99	0.98
Строительство	1.00	0.99	1.02	1.00	1.00	1.02
Сельское хозяйство	1.00	1.00	0.95	0.99	1.00	0.96
Лесная хозяйство	1.00	1.00	0.93	0.98	0.99	0.96
Транспорт	1.00	1.02	1.01	0.99	1.00	0.99
Связь	1.00	1.01	0.99	0.99	1.00	1.00
Торговля, общественное питание и МТС	1.00	1.00	1.01	0.99	1.00	1.02
Геология и гидрометеорология	1.00	0.99	1.04	1.00	1.00	1.04
Информационно-вычислительное обслуживание	1.00	1.01	0.99	1.00	0.99	0.99
Жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание	1.00	0.99	0.93	1.00	1.00	0.95
Здравоохранение, физическая культура, соц. обеспечение	1.00	1.00	0.92	1.00	0.99	0.93
Образование, наука и культура	1.00	1.00	0.97	1.00	1.00	0.97
Операции с недвижимым имуществом и финансовые услуги	1.00	1.01	0.97	0.99	1.00	0.97
Управление и оборона	1.00	1.00	0.96	1.00	1.00	0.96
Общественные организации	1.00	0.98	0.92	1.01	1.00	0.93

Источник: расчеты авторов.

Таблица А3. Влияние вступления в ВТО на экспорт

Эталон- ная точ- ка	Рост цен на нефть	Рост цен на нефть и членство в ВТО	Членство в ВТО:			
			Снижение им- портных та- рифов	Улучшение доступа на экс- портные рынки	Реформа налогообложения: Экспортные тари- фы снижаются	Экспортные та- рифы не снижа- ются
0	1	2	3	4	5a	5b
Экспорт						
Электроэнергия и теплоэнергия	1.00	0.70	0.64	0.99	0.95	0.96
Газовая промышленность	1.00	0.38	0.36	1.00	0.98	0.97
Нефтяная, угольная и прочая топливная промышленность	1.00	1.00	1.52	1.00	0.99	1.53
Химическая и нефтехимическая промышленность	1.00	0.96	1.37	1.00	1.28	1.11
Машиностроение и металлообработка	1.00	1.01	1.07	1.09	0.95	1.03
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	1.00	1.01	0.87	0.98	0.96	0.91
Промышленность строительных материалов, включая стекольную и фарфоро-фаянсовую промышленность	1.00	0.92	0.94	0.99	0.97	1.06
Легкая промышленность	1.00	1.03	0.88	1.01	0.95	0.89
Пищевая промышленность	1.00	1.01	1.01	1.01	0.98	1.01
Другие отрасли промышленности	1.00	1.01	0.92	1.01	0.97	0.93
Строительство	1.00	1.02	0.91	0.99	0.97	0.93
Сельское хозяйство	1.00	1.03	0.84	1.03	0.98	0.81
Транспорт	1.00	1.06	0.92	0.99	0.98	0.90
Связь	1.00	1.03	0.83	0.98	0.97	0.85
Торговля, общественное питание и материально-техническое снабжение	1.00	1.03	0.72	0.99	0.98	0.71
Информационно-вычислительное обслуживание	1.00	1.05	0.88	0.98	0.97	0.89
Жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание	1.00	0.98	0.94	0.96	0.97	1.00
Здравоохранение, физическая культура, социальное обеспечение	1.00	1.02	0.74	0.97	0.96	0.78
Образование, наука и культура	1.00	1.04	0.71	0.96	0.96	0.74
Операции с недвижимым имуществом и финансовые услуги	1.00	1.04	0.77	0.96	0.97	0.80
Управление и оборона	1.00	1.05	0.71	0.97	0.96	0.73

Источник: расчеты авторов.

Таблица А4. Влияние вступления в ВТО на импорт

Эталон- ная точ- ка	Рост цен на нефть	Рост цен на нефть и членство в ВТО	Членство в ВТО:			
			Снижение им- портных та- рифов	Улучшение доступа на экс- портные рынки	Реформа налогообложения: Экспортные тари- фи снижаются	Экспортные та- рифы не снижа- ются
0	1	2	3	4	5a	5b
Экспорт						
Электроэнергия и теплоэнергия	1.00	1.28	1.53	1.03	1.08	1.09
Газовая промышленность	1.00	1.14	1.21	1.00	1.02	1.03
Нефтяная, угольная и прочая топливная промышленность	1.00	1.00	1.22	1.00	1.01	1.22
Химическая и нефтехимическая промышленность	1.00	1.00	1.08	1.01	1.04	1.03
Машиностроение и металлообработка	1.00	1.00	1.04	1.03	0.99	1.02
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	1.00	0.99	1.09	1.03	1.01	1.05
Промышленность строительных материалов, включая стекольную и фарфоро-фаянсовую промышленность	1.00	1.05	1.16	1.10	1.02	0.99
Легкая промышленность	1.00	0.99	1.10	1.07	1.01	1.03
Пищевая промышленность	1.00	0.98	1.10	1.02	1.02	1.07
Другие отрасли промышленности	1.00	0.99	1.21	1.15	1.02	1.04
Строительство	1.00	0.97	1.14	1.01	1.04	1.12
Сельское хозяйство	1.00	0.97	1.25	1.09	1.02	1.17
Транспорт	1.00	0.94	1.22	1.00	1.04	1.24
Связь	1.00	0.97	1.24	0.99	1.03	1.23
Торговля, общественное питание и материально-техническое снабжение	1.00	0.97	1.45	0.99	1.01	1.48
Информационно-вычислительное обслуживание	1.00	0.96	1.13	1.02	1.03	1.12
Жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание	1.00	1.00	0.91	1.06	1.03	0.88
Здравоохранение, физическая культура, социальное обеспечение	1.00	0.98	1.16	1.02	1.03	1.14
Образование, наука и культура	1.00	0.96	1.32	1.04	1.04	1.28
Операции с недвижимым имуществом и финансовые услуги	1.00	0.98	1.25	1.04	1.02	1.21
Управление и оборона	1.00	0.96	1.32	1.03	1.04	1.29

Источник: расчеты авторов.

Таблица А5 Влияние вступления в ВТО на географическое распределение торговли

Эталон- ная точ- ка	Рост цен на нефть	Рост цен на нефть и членство в ВТО	Членство в ВТО:			
			Снижение им- портных та- рифов	Улучшение доступа на экс- портные рынки	Реформа налогообложения: Экспортные тари- фицы снижаются	Экспортные та- рифы не снижа- ются
0	1	2	3	4	5a	5b
Экспорт						
Страны СНГ (зона свободной торговли)	0.55	0.54	0.50	0.55	0.53	0.50
Страны вне СНГ (РНБ)	0.45	0.46	0.50	0.45	0.47	0.50
Импорт						
Страны СНГ (зона свободной торговли)	0.63	0.63	0.60	0.58	0.63	0.64
Страны вне СНГ (РНБ)	0.37	0.37	0.40	0.42	0.37	0.36

Источник: расчеты авторов.

Приложение В

Таблица В1. Классификация видов деятельности и товаров в модели и Межотраслевом балансе производства и использования товаров и услуг

a01	- Электроэнергия и теплоэнергия	- Электроэнергия и теплоэнергия
a03	- Газовая промышленность	- Газовая промышленность
a05	- Нефтяная, угольная и прочая топливная промышленность	- Нефтяная промышленность - Угольная промышленность - прочая топливная промышленность
a08	- Химическая и нефтехимическая промышленность	- Химическая и нефтехимическая промышленность
a08	- Машиностроение и металлообработка	- Машиностроение и металлообработка - Черная металлургия - Цветная металлургия
a09		- Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность
a10	- Промышленность строительных материалов, включая стекольную и фарфоро-фаянсовую промышленность	- Промышленность строительных материалов, включая стекольную и фарфоро-фаянсовую промышленность
a11	- Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	- Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность
a12	- Промышленность строительных материалов, включая стекольную и фарфоро-фаянсовую промышленность	- Промышленность строительных материалов, включая стекольную и фарфоро-фаянсовую промышленность
a13	- Легкая промышленность	- Легкая промышленность
a14	- Пищевая промышленность	- Пищевая промышленность
a14	- Другие отрасли промышленности	- Другие отрасли промышленности
a15	- Строительство	- Строительство
a16	- Сельское хозяйство	- Сельское и лесное хозяйство
a18	- Транспорт	- Транспорт
a19	- Связь	- Связь
a20	- Торговля, общественное питание и МТС	- Торговля и общественное питание, МТС
a23	- Геология и гидрометеорология	- Геология и гидрометеорология
a24	- Информационно-вычислительное обслуживание	- Информационно-вычислительное обслуживание - Общая коммерческая деятельность по обеспечению функционирования рынка - прочие виды деятельности по производству товаров
a26	- ЖКХ и бытовое обслуживание	- ЖКХ и бытовое обслуживание
a27	- Здравоохранение, физич. культура, соц. обеспечение	- Здравоохранение, физич. культура, соц . обеспеч
a28	- Образование, наука и культура	- Образование - Культура и искусство - Наука
a31	- Операции с недвижимым имуществом и финансовые услуги	- Операции с недвижимым имуществом - Финансы, кредитование и страхование
a32	- Управление и оборона	- Управление и оборона
a33	- Общественные организации	- Общественные организации