## Международная экономика

## РИСКИ И ВЫГОДЫ ДЛЯ ЕАЭС ОТ РАЗЛИЧНЫХ СЦЕНАРИЕВ ИНТЕГРАЦИИ В АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

#### Александр КНОБЕЛЬ, Владимир СЕДАЛИЩЕВ

Кнобель Александр Юрьевич — кандидат экономических наук, директор Центра исследований международной торговли РАНХиГС (119571, Москва, просп. Вернадского, 82); директор Института международной экономики и финансов Всероссийской академии внешней торговли Минэкономразвития РФ (119285, Москва, ул. Пудовкина, 4а). E-mail: knobel@iep.ru

Седалищев Владимир Викторович — кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Центра исследований международной торговли РАНХиГС (119571, Москва, просп. Вернадского, 82). E-mail: Sedalischev-VV@ranepa.ru

#### Аннотация

С помощью вычислимой модели общего равновесия GLOBE v1 в работе исследуются различные сценарии внешнеторговой интеграции стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) в рамках Транстихоокеанского партнерства (ТТП) и Всестороннего регионального экономического партнерства (ВРЭП). Для рассматриваемых сценариев получены устойчивые к изменению входных параметров модели прогнозы изменений ВВП, совокупного экспорта и посекторного выпуска. Моделирование рассматриваемых зон свободной торговли (ЗСТ) осуществлялось с помощью взаимного обнуления тарифов на импорт у стран — участниц торгового соглашения. В качестве тарифов ЕАЭС в модели использовались рассчитанные авторами средневзвешенные по стоимостным объемам торговли значения Единого таможенного тарифа ЕАЭС. Показано, что неучастие стран ЕАЭС в интеграции стран АТР имеет очень слабое положительное влияние на экономики стран ЕАЭС. В то же время участие в целом выгодно для всех стран ЕАЭС и дает более-менее заметные приросты ключевых макроэкономических показателей, хотя и таит риски для ряда отраслей. Наиболее выгодным для ЕАЭС присоединение к ТТП будет только при участии в ТТП Китая. Из-за неопределенности со вступлением в ТТП Китая хорошей альтернативой для ЕАЭС является вступление ее стран-членов в ВРЭП. В случае присоединения ЕАЭС к ВРЭП реальный ВВП России возрастет в долгосрочной перспективе на 0,74% (порядка 10 млрд долл.). Для ряда секторов ответ на вопрос, будет ли в том или ином секторе рост либо снижение выпуска, определяется сценарием интеграции: в зоне риска химические, резиновые и пластиковые изделия; автотранспортные средства и запчасти; изделия из дерева, бумага; текстиль; одежда; пищевая промышленность.

**Ключевые слова:** Транстихоокеанское партнерство, Всестороннее региональное экономическое партнерство, вычислимая модель общего равновесия. **JEL:** F13, F15, L60.

## Введение

референциальное торговое соглашение о создании Транстихоокеанского партнерства (ТТП) подписали 4 февраля 2016 года в Окленде (Новая Зеландия) следующие двенадцать стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР): Австралия, Бруней, Вьетнам, Канада, Малайзия, Мексика, Новая Зеландия, Перу, Сингапур, США, Чили и Япония. О деталях этого соглашения можно прочесть, например, в: [Кадочников, Стапран, 2016], где также обсуждались макроэкономические последствия образования ТТП и незначительность непосредственного влияния этого события на экономику России: прогнозировались потери порядка 100 млн долл., в основном из-за снижения поставок сельскохозяйственной продукции на рынки стран ТТП.

В то же время говорить о функционировании ТТП пока преждевременно: США, ключевой участник ТТП, не осуществили никаких реальных изменений, диктуемых форматом ТТП, поскольку соглашение о ТТП не было одобрено Конгрессом. Более того, 23 января 2017 года только что вступивший в должность президент США Дональд Трамп подписал указ¹ о выходе США из ТТП. Несмотря на это, в силу ряда причин мы далее исходили из предположения, что США всё еще являются членом ТТП. Во-первых, в силу сложности бюрократических процедур в США и наличия сильной оппозиции решению президента-республиканца Трампа о неучастии страны в ТТП даже в рядах правящей на данный момент Республиканской партии² решение о выходе из ТТП не окончательно и потому может быть пересмотрено, в том числе после следующих президентских выборов. Во-вторых, как показали наши расчеты, изменения в экономиках стран ЕАЭС при образовании ТТП даже с членством в нем США достаточно слабы.

Отметим (детали см., например, в: [Fergusson et al., 2014]), что в разное время ряд стран АТР высказывал свое пожелание присоединиться в ближайшем или отдаленном будущем к ТТП: Индия, Индонезия, Колумбия, Республика Корея, Тайвань, Таиланд и Филиппины, а также не исключалась возможность участия в ТТП Китая, несмотря на то что иногда ТТП рассматривается как направленное против Китая соглашение. Одновременно как своеобразная альтернатива ТТП развивается проект по созданию Всестороннего регионального экономического партнерства (ВРЭП), включающего десять стран АСЕАН (Бруней, Вьетнам, Индонезию, Камбоджу, Лаос, Малайзию, Мьянму, Сингапур,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Официальное название документа: «Presidential Memorandum Regarding Withdrawal of the United States from the Trans-Pacific Partnership Negotiations and Agreement» (см.: https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2017/01/23/presidential-memorandum-regarding-withdrawal-united-states-trans-pacific/).

 $<sup>^2</sup>$  Комментарии ряда политиков и экспертов касательно данного вопроса см. в статье: http://edition.cnn.com/2017/01/23/politics/trump-tpp-things-to-know/.

Таиланд и Филиппины) и шесть стран, с которыми у АСЕАН был подписан ряд соглашений о свободной торговле (Австралию, Индию, Китай, Новую Зеландию, Республику Корею и Японию).

Поскольку ряд перечисленных выше стран ATP входит в десятку крупнейших по размеру ВВП экономик мира, реализация тех или иных сценариев интеграции в рамках ТТП или ВРЭП может иметь заметное влияние на мировою экономику, и в частности на функционирование экономик стран — членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС), включающего следующие государства: Армению, Белоруссию, Казахстан, Киргизию и Россию. Осуществление того или иного сценария может таить в себе определенные риски для ряда секторов экономик стран ЕАЭС, но в то же время иметь потенциальные выгоды. Предполагая, что страны ЕАЭС могут реагировать на присоединение к ТТП или к ВРЭП тех или иных стран АТР только одновременным вступлением или невступлением всех стран ЕАЭС в ТТП или в ВРЭП, мы будем считать ЕАЭС потенциальным членом ТТП и ВРЭП.

Если через т обозначить число возможных новых участников  $TT\Pi$ , а через n — число потенциальных новых членов ВРЭ $\Pi$ , то возможное число сценариев интеграции будет равно  $2^m \times (1+2^n)$  из-за наличия альтернативы необразования ВРЭП. Чтобы упростить анализ такого большого числа сценариев, мы будем считать, что к ВРЭП может присоединиться только блок стран ЕАЭС (это напрямую вытекает из международной правосубъектности Евразийского союза и передачи таможенно-тарифного регулирования на наднациональный уровень, см.: [Кнобель, 2015]), а к ТТП могут присоединиться только ЕАЭС, Индия, Китай и группа перечисленных ранее шести стран АТР (Индонезия, Колумбия, Республика Корея, Тайвань, Таиланд и Филиппины). Для этой группы мы предположим, как и для ЕАЭС, что решение о присоединении страны из нее к ТТП одинаково для всех стран группы, то есть если хотя бы одна страна группы присоединилась к ТТП, то это автоматически влечет за собой присоединение и всех остальных стран группы к ТТП. Таким образом, m = 4, n = 1 и общее число сценариев равно 48. В дальнейшем мы проанализируем только наиболее вероятные, на наш взгляд, из этих 48 сценариев, обсудив их в соответствующем разделе.

Для анализа возникающего многообразия сценариев интеграции и их влияния на страны EAЭС мы используем вычислимую модель общего равновесия (Computable General Equilibrium, CGE) GLOBE v1, документацию к которой можно найти, например, в: [Thierfelder, McDonald, 2012]. Получить представление о CGE-моделях вообще и о модели GLOBE v1 в частности можно, например, по обзору литературы, приведенному в: [Кнобель, Чокаев, 2014]. Как и в упомянутой статье, мы будем моделировать различные сценарии интеграции как образование зон свободной торговли (3СТ) путем внедрения взаимной

беспошлинной торговли между странами — участницами ЗСТ, не затрагивая такие аспекты двухсторонних торгово-экономических отношений, как нетарифные ограничения, торговля услугами, трансграничное перемещение факторов производства (эконометрический анализ влияния изменения тарифов на торговлю см. в: [Кнобель, 2011]).

Расчеты сценариев интеграции в ATP на модели GLOBE v1 будут проводиться на данных, сгенерированных на основе: (1) баз данных по стоимостным объемам торговли и ВВП за 2015 год, (2) результатов расчетов средневзвешенных значений Единого таможенного тарифа ЕАЭС (ЕТТ ЕАЭС) на основе данных 2014 года в 10-значной детализации по номенклатуре ТН ВЭД, а также (3) базы данных GTAP 9 (Global Trade Analysis Project). Для оценки рисков и выгод для секторов экономик стран ЕАЭС мы используем разбиение на 16 секторов из работы: [Кнобель, Чокаев, 2014].

Отметим, что результаты расчетов могут быть полезны при освещении влияния тарифной либерализации на мировую экономику<sup>3</sup>.

## 1. Использованные данные

Напомним (см., например: [Thierfelder, McDonald, 2012]), что входные данные для модели состоят из данных по различным эластичностям (эластичность замещения между факторами производства, эластичность трансформации между экспортом и отечественным потреблением и т.д.) и данных в виде глобальной матрицы социальных счетов (Global Social Accounting Matrix). Подробнее о структуре этой матрицы можно прочесть в: [Thierfelder, McDonald, 2012] и в имеющейся в этом издании библиографии. При расчетах мы брали значения эластичностей из базы данных GTAP 9 там, где это было возможно, а при отсутствии данных использовали встроенные по умолчанию в модель GLOBE v1 значения эластичностей.

Как уже упоминалось ранее, мы использовали разбиение на 16 секторов, использованное в: [Кнобель, Чокаев, 2014]. В табл. 1 приведено соответствие между выбранным 16-секторным разбиением и разбиением видов экономической деятельности согласно номенклатуре GSC (GTAP sectoral classification), содержащей 57 секторов в случае используемой нами базы данных GTAP 9.

В качестве регионов модели мы выбрали следующие регионы GTAP 9, отвечающие всем перечисленным ранее странам ATP (arm, aus, blr, brn, can, chl, chn, col, idn, ind, jpn, kaz, kgz, khm, kor, lao, mex, mys, nzl, per, phl, rus, sgp, tha, twn, usa, vnm u xse), а также путем агрегации был сформирован регион для 28 стран Европейского союза и регион для остальных стран мира. Таким образом, в GLOBE v1 нами

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> О влиянии либерализации сектора услуг на торговлю услугами см.: [Кнобель, 2016].

Таблица 1 Соответствие между использованным разбиением на 16 секторов и секторами номенклатуры GSC

Название сектора модели	Секторы GSC
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	pdr, wht, gro, v_f, osd, c_b, pfb, ocr, ctl, oap, rmk, wol, frs, fsh
Добыча минерального сырья	coa, oil, gas, omn
Мясная промышленность	cmt
Другая пищевая промышленность	omt, vol, pcr, sgr, ofd, b_t
Производство молочных продуктов	mil
Текстильная промышленность	Tex
Производство одежды	wap, lea
Производство изделий из дерева и бумаги	lum, ppp
Переработка минерального сырья	<i>p_c</i> , <i>nmm</i>
Химическая промышленность	crp
Металлургия	i_s, nfm, fmp
Производство автотранспортных средств и запчастей	mvh, otn
Точное машиностроение	ele, ome
Другие обрабатывающие производства	omf
Услуги	ely, gdt, wtr, cns, trd, cmn, ofi, isr, obs, ros, osg, dwe
Транспортные услуги	otp, wtp, atp
Источник: составлено авторами.	

рассчитывалась модель из 30 регионов, 16 секторов и 2 факторов про-изводства (капитал и труд).

В построенной нами глобальной матрице социальных счетов для выбранного разбиения мы использовали данные на июль 2016 года по стоимостным объемам торговли за 2015 год в ценах с.i.f. из базы данных UN Comtrade, а ВВП регионов модели за 2015 год — данные Всемирного банка по номинальным ВВП в текущих долларах США также за июль 2016 года. Взяв представление в виде глобальной матрицы социальных счетов (о построении такого представления можно прочесть в: [McDonald, Thierfelder, 2004]) нужным образом агрегированной базы данных GTAP 9 (содержащей данные за 2011 год, см. документацию к GTAP 9), мы затем умножили каждую из региональных матриц социальных счетов на отношение региональных ВВП за 2015-й и 2011 годы. Далее в полученный числовой массив мы вставили данные по торговле за 2015 год в ценах с.i.f., считая, что доля транспортных наценок в с.i.f. — стоимостях не изменилась.

Используя данные Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) на десяти знаках номенклатуры ТН ВЭД за 2014 год по стоимостным объемам торговли для стран ЕАЭС и данные по ЕТТ ЕАЭС за 2014 год, мы рассчитали средневзвешенные значения ЕТТ ЕАЭС для 16 секторов модели. Результаты этих расчетов приведены в табл. 2.

Таблица 2 Усредненные торговые пошлины на ввоз товаров различных отраслей в страны **EA3C** (%)

Сектор модели	Ставка тарифа
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	5,3
Добыча минерального сырья	3,4
Мясная промышленность	18,7
Другая пищевая промышленность	9,6
Производство молочных продуктов	14,7
Текстильная промышленность	4,9
Производство одежды	5,1
Производство изделий из дерева и бумаги	8,9
Переработка минерального сырья	9,6
Химическая промышленность	5,1
Металлургия	6,9
Производство автотранспортных средств и запчастей	12,1
Точное машиностроение	2,7
Другие обрабатывающие производства	9,2

Источник: расчеты авторов на основе данных ЕЭК.

Приведенные в табл. 2 значения тарифов для стран ЕАЭС затем были инкорпорированы в преобразуемую глобальную матрицу социальных счетов, ранее пополненную новой информацией по объемам торговли. После этого мы смасштабировали строки матрицы использования импортных ресурсов так, чтобы при неизменных ставках импортных пошлин счета импортных товаров стали сбалансированы, то есть сумма соответствующих строк равнялась сумме соответствующих столбцов. Полученный таким образом числовой массив был подвергнут затем процедуре «балансировки»: исходя из предположения, что ставки всех налогов остаются неизменными, мы искали глобальную матрицу социальных счетов, удовлетворяющую базовым уравнениям модели GLOBE v1, которая имела бы значения ВВП для регионов модели, как в использованных нами данных за 2015 год. Среди всех таких матриц социальных счетов для каждого региона мы выбирали ту, которая отклонялась от «несбалансированной» версии наименьшим образом в смысле относительного среднеквадратичного отклонения при ограничении, заключающемся в том, чтобы относительные отклонения от «несбалансированной» матрицы не превышали 25%.

Построенную таким путем глобальную матрицу социальных счетов мы использовали в качестве входных данных для нашей модели, поскольку, на наш взгляд, такая матрица, содержащая ряд данных 2015 года, лучше отражает текущую структуру торговых потоков и размеры экономик, чем изначальная база данных GTAP 9 с данными 2011 года. В первую очередь это относится к России, у которой из-за девальвации национальной валюты, происходившей в 2014—

2015 годы, заметно снизился номинальный ВВП (согласно GTAP 9 номинальный ВВП России в 2011 году составлял 1904 млрд долл., а согласно данным Всемирного банка за 2015 год номинальный ВВП России сократился до 1326 млрд долл.).

Напоследок отметим, что Мьянме в GTAP 9 отвечает регион *хse*, который помимо Мьянмы содержит также Восточный Тимор. С учетом того, что Мьянма заметно крупнее Восточного Тимора в экономическом отношении (на 2015 год номинальный ВВП Мьянмы оценивался Всемирным банком в 65 млрд долл., а Восточного Тимора — в 1 млрд долл.), при балансировке глобальной матрицы социальных счетов в качестве нового значения ВВП для региона *хse* использовалось значение ВВП Мьянмы, из-за чего результаты расчетов для региона *хse* интерпретировались как результаты для Мьянмы.

## 2. Результаты сценарных расчетов

Отметим (см., например: [Thierfelder, McDonald, 2012; Burfisher, 2017]), что при расчете сценариев ключевую роль играет выбор замыканий модели (*closures*), то есть, по сути, выбор ряда ограничений, накладываемых на экзогенные переменные. Поскольку нас интересовали долгосрочные эффекты (4—6 лет) при расчете сценариев интеграции, то, как и в статье [Кнобель, Чокаев, 2014], было выбрано следующее замыкание модели: «предложение капитала в стране не фиксированное, а цена на капитал фиксированная». Для расчета базового равновесия использовалось стандартное замыкание *glb1\_cl\_basic* модели GLOBE v1, в котором, в отличие от предыдущего, предложение капитала фиксировано, а цена на капитал нет.

В табл. 3 приведены прогнозируемые моделью процентные изменения реального ВВП для одиннадцати выбранных нами сценариев из 48, обсуждавшихся во Введении. Список сценариев приведен в соответствующем столбце табл. 3. Мы сократили число рассматриваемых сценариев до 11, поскольку ряд специалистов считают (см., например: [Fergusson et al., 2014]), что присоединение Индии, Китая или ЕАЭС к ТТП вряд ли возможно до вступления в ТТП группы из перечисленных ранее шести стран АТР.

Как видно из табл. 3, все рассматриваемые одиннадцать сценариев интеграции в АТР ведут к росту реального ВВП у Китая, США и всех стран ЕАЭС, за исключением сценария присоединения ЕАЭС к ТТП для Киргизии, для которой снижение ВВП составит незначительные 0,01%. Также видно, что интеграция в АТР без участия ЕАЭС не оказывает практически никакого заметного влияния на ВВП России — приросты ВВП не превышают 0,01% (порядка 130 млн долл.), для других стран ЕАЭС прирост ВВП также незначителен и не превышает 0,1%. В то же время участие ЕАЭС в любом сценарии интеграции

Таблица З Изменения реального ВВП в долгосрочной перспективе в случае реализации одиннадцати сценариев (%)

Сценарий		КИЗ	Ħ	_			
	Армения	Белоруссия	Казахстан	Киргизия	Россия	Китай	CIIIA
Образование ТТП из 12 стран	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,06
Присоединение к ТТП стран ЕАЭС	0,02	0,08	0,08	-0,01	0,31	0,00	0,06
Присоединение к ТТП новых 6 стран и стран ЕАЭС	0,06	0,15	0,13	0,06	0,48	0,01	0,14
Присоединение к ТТП новых 6 стран и Китая без стран EAЭC	0,10	0,07	0,01	0,09	0,01	0,56	0,20
Присоединение к ТТП новых 6 стран и Индии без стран ЕАЭС	0,09	0,07	0,03	0,08	0,02	0,00	0,14
Присоединение к ТТП новых 6 стран, Китая и стран ЕАЭС	0,12	0,33	0,44	0,68	0,84	0,58	0,20
Присоединение к ТТП новых 6 стран, Индии и стран ЕАЭС	0,09	0,20	0,15	0,10	0,55	0,00	0,15
Присоединение к ТТП новых 6 стран, Индии и Китая без стран EAЭС	0,12	0,08	0,01	0,06	0,01	0,58	0,21
Присоединение к ТТП новых 6 стран, Индии, Китая и стран ЕАЭС	0,14	0,38	0,46	0,68	0,91	0,60	0,21
Образования ВРЭП на фоне существования ТТП из 12 стран	0,08	0,06	0,00	0,04	0,01	0,38	0,06
Образования ВРЭП и присоединения к нему ЕАЭС на фоне существования ТТП из 12 стран	0,10	0,31	0,40	0,67	0,74	0,40	0,06

Источник: расчеты авторов.

в рамках АТР приводит к более заметным выигрышам стран ЕАЭС в терминах прироста ВВП: при реализации наиболее выгодного для всех стран ЕАЭС и Китая сценария присоединения к ТТП новых шести стран, Индии, Китая и ЕАЭС прирост реального ВВП России в долгосрочной перспективе уже составляет заметные 0,9% (порядка 12 млрд долл.). Хотя указанный сценарий и является наиболее выгодным, в то же время он и наименее вероятен из-за позиции Китая по вопросу своего участия в ТТП на момент написания статьи. С учетом этого замечания участие ЕАЭС в ВРЭП выглядит более перспективным, чем участие в ТТП, так как наибольшие выигрыши в терминах прироста ВВП страны ЕАЭС получали только в сценариях с присоединением Китая к ТТП. В случае же присоединения к ВРЭП приросты ВВП у стран ЕАЭС оказываются близкими по порядку, а переговорный процесс должен быть проще из-за меньшего количества противоречий среди участников ВРЭП.

Схожая картина наблюдается и по совокупному объему экспорта, прогнозируемые моделью изменения которого представлены в табл. 4.

Таблица 4 **Изменения стоимости совокупного экспорта в долгосрочной перспективе в случае**реализации одиннадцати сценариев (%)

Сценарий	Армения	Белоруссия	Казахстан	Киргизия	Россия	Китай	США
Образование ТТП из 12 стран	0,11	0,01	0,01	0,07	0,00	0,02	0,71
Присоединение к ТТП стран ЕАЭС	0,66	0,25	0,35	0,39	0,70	-0,06	0,85
Присоединение к ТТП новых 6 стран и стран ЕАЭС	0,95	0,38	0,52	0,63	1,00	-0,01	1,62
Присоединение к ТТП новых 6 стран и Китая без стран ЕАЭС	0,42	0,03	0,05	0,38	-0,02	2,72	2,58
Присоединение к ТТП новых 6 стран и Индии без стран ЕАЭС	0,32	0,04	0,07	0,28	-0,01	0,06	1,63
Присоединение к ТТП новых 6 стран, Китая и стран ЕАЭС	1,61	0,94	1,84	5,37	1,87	2,62	2,83
Присоединение к ТТП новых 6 стран, Индии и стран ЕАЭС	1,17	0,47	0,61	0,67	1,15	0,01	1,74
Присоединение к ТТП новых 6 стран, Индии и Китая без стран ЕАЭС	0,50	0,02	0,06	0,37	-0,03	2,76	2,73
Присоединение к ТТП новых 6 стран, Индии, Китая и стран ЕАЭС	1,84	1,02	1,92	5,36	2,01	2,69	2,94
Образования ВРЭП на фоне существования ТТП из 12 стран	0,34	0,01	0,02	0,22	-0,03	1,80	0,69
Образования ВРЭП и присоединения к нему ЕАЭС на фоне существования ТТП из 12 стран	1,37	0,81	1,67	5,00	1,63	1,78	0,80

Источник: расчеты авторов.

Данные табл. 4, как и табл. 3, свидетельствуют о том, что неучастие стран EAЭС в интеграционных процессах ATP не оказывает практически никакого влияния на изменение экспорта России — во всех таких сценариях наблюдается снижение экспорта России, не превосходящее 0,03%. При всех одиннадцати сценариях остальные страны EAЭС получают прирост экспорта. В то же время, как и в случае с ВВП, сценарии с присоединением Китая и EAЭС к ТТП дают наибольшие показатели прироста экспорта у стран EAЭС. Однако в отличие от ВВП присоединение EAЭС к ТТП или ВРЭП немного снижает экспорт Китая, однако увеличивает экспорт США.

С целью анализа рисков для отраслей стран EAЭС от интеграции в рамках ATP приведем теперь табл. 5, в которой даны прогнозируемые моделью GLOBE v1 границы процентных изменений выпуска отраслей для всех одиннадцати рассматриваемых сценариев.

Из табл. 5 мы видим, что для России, независимо от реализовавшегося сценария, спад выпуска для каждой из отраслей, за исключением сектора автотранспортных средств и запчастей, не превысит 0,7%. В упомянутом же секторе при любом из одиннадцати сцена-

Диапазон изменений выпуска отраслей в долгосрочной перспективе для рассматриваемых ранее 11 сценариев (%)

2

аблиц

					,		
Отрасль	Армения	Белоруссия	Казахстан	Киргизия	Россия	Китай	CIIIA
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	-0,0+0,1	-0,0+0,1	-0,0+0,5	-0,1+0,1	-0,3+0,9	-0,1+1,0	+0,6+4,3
Добыча минерального сырья	-0,0+0,8	+0,0+0,5	-0,0+0,8	+0,0+2,7	+0,0+1,4	-0,0+0,7	-0,1+0,0
Мясная промышленность	-0,5+0,1	-0,2+0,2	+0,0+0,4	-3,6+0,1	8,0+0,0-	-0,2+0,9	+0,3+1,5
Другая пищевая промышленность	-0,1+0,2	-0.90.1	-0,0+0,3	-0,2+0,4	-0,6+1,1	-0,1+0,9	+1,0+1,8
Производство молочных продуктов	-0,1+0,1	-0,0+0,3	+0,0+0,4	+0,1+0,3	6,0+0,0-	-0,0+0,5	+1,2+2,1
Текстильная промышленность	+0,1+1,0	-0,6+0,3	-0,4+0,2	+0,3+1,3	-0,7+0,3	-0,2+3,3	-2,40,3
Производство одежды	+0,3+2,5	-0,8+0,3	-0,1+0,1	-0,0+3,2	-0,6+0,3	-0,3+3,4	-2,60,5
Производство изделий из дерева и бумаги	-0,6+0,1	-0,4+0,1	+0,0+0,2	-0,0+1,6	-0,1+0,9	-0,0+1,0	+0,1+0,3
Переработка минерального сырья	+0,0+0,9	+0,0+0,6	-0,0+0,4	-0,0+1,8	+0,0+1,3	-0,0+0,7	+0,1+0,4
Химическая промышленность	-0,0+0,1	-1,5+3,3	-0,6+3,0	+0,1+1,6	-0,4+1,1	-0,1+0,5	+0,0+0,3
Металлургия	-0,1+1,7	-0,6+0,0	-0,0+0,5	-0,2+6,3	-0,0+0,7	-0,0+0,6	-0,3+0,1
Производство автотранспортных средств и запчастей	-1,0+0,1	-1,00,0	-1,9+0,0	-0,1+0,4	-1,30,0	-0,0+0,3	-0,4+0,7
Точное машиностроение	+0,0+0,3	-0,1+0,1	-0,20,0	-0,0+1,4	-0,1+0,6	-0,0+0,2	-0,3+0,1
Другие обрабатывающие производства	-0,1+0,3	-0,30,2	-0,2+0,4	-0,2+0,2	-0,0+0,4	-0,0+0,8	-0,2+0,3
Услуги	-0,0+0,1	+0,0+0,4	+0,0+0,4	-0,0+0,2	+0,0+0,9	+0,0+0,8	+0,1+0,2
Транспортные услуги	+0,1+1,0	+0,2+1,5	+0,0+0,7	+0,1+1,1	+0,0+1,2	+0,0,0,0+	+0,1+0,4

Источник: расчеты авторов.

риев интеграции в ATP будет наблюдаться спад выпуска в диапазоне 1,3-0,0% и наибольшим (на 1,3%) он будет при реализации сценария присоединения к ТТП новых шести стран и стран EAЭC.

В случае присоединения ЕАЭС к ВРЭП спад выпуска этого сектора составит только 0,2%. Также от присоединения ЕАЭС к ВРЭП пострадают следующие российские отрасли: текстиль (спад на 0,66%), одежда (на 0,56%) и другие обрабатывающие производства (спад на 0,03%), однако во всех остальных секторах экономики России будет наблюдаться рост выпуска в диапазоне 0,5-1,0%.

У других стран ЕАЭС спад выпуска не превысит 3,6% для всех отраслей и при реализации любого из одиннадцати ранее рассматриваемых сценариев. Наибольший прирост выпуска среди стран ЕАЭС покажет Киргизия: при реализации сценария присоединения к ТТП новых шести стран, Китая и стран ЕАЭС ее металлургическая отрасль нарастит выпуск на 6,3%.

Стоит также отметить, что при любом рассмотренном сценарии интеграции в ATP у США секторы другой пищевой промышленности и молочных продуктов всегда будут показывать рост в диапазоне 1—2%.

## 3. Анализ устойчивости результатов

Поскольку результаты моделирования могут быть чувствительны к изменениям входных параметров эластичностей (см., например: [Frontiers in applied general equilibrium..., 2005; Кнобель, Чокаев, 2014]), то нами был произведен анализ чувствительности результатов к возмущениям этих параметров. С этой целью мы для каждого из одиннадцати сценариев произвели расчеты модели на трех наборах эластичностей: на сниженном на 50% по отношению к первоначальному, на увеличенном на 50% и, собственно, на первоначальном. В качестве изменяемого набора эластичностей были взяты следующие пять эластичностей замещения и трансформации (см. документацию к GLOBE v1 в: [Thierfelder, McDonald, 2012]): elastm, elaste, elastrm, elastx u elastva. Также для каждого набора эластичностей мы провели расчеты на двух обсуждавшихся замыканиях модели: базовом и долгосрочном.

Результаты этих расчетов показали устойчивость прогнозируемых нами значений: за исключением ряда небольших стран ATP (Лаос, Бруней и др.), не было перемен знака направления изменения основных интересующих нас переменных (ВВП, экспорт и импорт в разной детализации и т.д.). Чтобы не загромождать текст, приведем в табл. 6 только результаты по анализу чувствительности ВВП — максимальные среди всех сценариев абсолютные отклонения (от расчетов на базовых эластичностях при возмущениях ключевых эластичностей  $\pm 50\%$ ) относительных изменений реального ВВП, выраженные в процентных пунктах.

Таблица Максимальные среди всех сценариев абсолютные отклонения (от расчетов на базовом наборе эластичностей при возмущениях ключевых эластичностей  $\pm 50\%$ ) для относительных процентных изменений реального ВВП (п.п.)

Страна	Базовое замыкание	Долгосрочное замыкание
Армения	0,01	0,12
Белоруссия	0,01	0,05
Казахстан	0,00	0,04
Киргизия	0,03	0,76
Россия	0,00	0,09
Китай	0,00	0,04
США	0,01	0,05

Источник: расчеты авторов.

Из этой таблицы при сопоставлении ее с табл. 3 видно, что прогнозные значения изменений ВВП действительно обладают устойчивостью к замене эластичностей.

#### Заключение

Полученные результаты моделирования ЗСТ, подразумевающей лишь полное взаимное обнуление тарифов на импорт, являются устойчивыми и показывают, что оптимальным для всех стран ЕАЭС, Китая и США вариантом интеграции в АТР является вступление в ТТП Китая, Индии и ЕАЭС, причем заметный выигрыш от вступления в ТТП страны ЕАЭС получат только при условии вступления в него Китая. Поскольку присоединение Китая к ТТП находится под большим вопросом, то вступление стран ЕАЭС в ВРЭП является хорошей альтернативой, ненамного уступающей альтернативе ТТП + Китай + ЕАЭС.

В случае присоединения ЕАЭС к ВРЭП реальный ВВП России возрастет в долгосрочной перспективе на 0,74% (порядка 10 млрд долл.). Спад выпуска будет наблюдаться в четырех отраслях (автотранспортные средства и запчасти, текстиль, одежда и другие обрабатывающие производства) и не превысит 0,66%. Во всех остальных отраслях прирост выпуска составит от 0,5 до 1,0%. Другие страны ЕАЭС также получат выигрыш в виде прироста ВВП и совокупного экспорта.

Неучастие ЕАЭС в процессах интеграции в АТР практически никак не отразится на экономиках стран ЕАЭС, хотя у некоторых стран ЕАЭС незначительно увеличится ВВП, а также выпуск ряда отраслей. В то же время участие в этих процессах сулит заметные преимущества в виде роста ВВП и ряда секторов. Тем не менее участие в интеграции в АТР таит в себе и заметные риски: для ряда секторов ответ на вопрос, будет ли в том или ином секторе рост или снижение выпуска, определяется сценарием интеграции — в зону риска попадают химические, резиновые и пластиковые изделия; автотранспортные средства и запчасти; изделия из дерева, бумага; текстиль; одежда; пищевая промышленность.

#### Литература

- 1. *Кадочников П.А., Стапран Н.В.* Транстихоокеанское партнерство: основные обязательства участников и последствия для международной торговли // Российский внешнеэкономический вестник. 2016. № 2. С. 21–31.
- 2. *Кнобель А. Ю*. Влияние либерализации сектора услуг на торговлю услугами и производительность в промышленности России и других стран СНГ // Прикладная эконометрика. 2016. № 4. С. 75–99.
- Кнобель А. Ю. Евразийский экономический союз: перспективы развития и возможные препятствия // Вопросы экономики. 2015. № 3. С. 87–108.
- 4. *Кнобель А. Ю*. Оценка функции спроса на импорт в России // Прикладная эконометрика. 2011. № 4. С. 3–26.
- 5. *Кнобель А. Ю., Чокаев Б. В.* Возможные экономические последствия торгового соглашения между Таможенным и Европейским союзами // Вопросы экономики. 2014. № 2, С. 68–87.
- 6. *Burfisher M. E.* Introduction to computable general equilibrium models. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.
- 7. Fergusson I. F., McMinimy M. A., Williams B. R. The Trans-Pacific Partnership (TPP) negotiations and issues for congress // Current Politics and Economics of South, Southeastern, and Central Asia. 2014. Vol. 23. No 3/4.
- 8. Frontiers in applied general equilibrium modeling: In honor of Herbert Scarf / T.J. Kehoe, T.N. Srinivasan, J. Whalley (eds.). Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- 9. *McDonald S.*, *Thierfelder K.* Deriving a Global Social Accounting Matrix from GTAP versions 5 and 6 data. GTAP Technical Paper. 2004. No 22.
- Thierfelder K., McDonald S. Globe v1: A SAM based Global CGE Model using GTAP data. Departmental Working Papers. 2012. Vol. 39.

## Ekonomicheskaya Politika, 2017, vol. 12, no. 2, pp. 72-85

**Alexander Yu. KNOBEL,** Cand. Sci. (Econ.), Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadskogo prosp., Moscow, 119571, Russian Federation); Russian Foreign Trade Academy (4a, Pudovkina ul., Moscow, 119285, Russian Federation).

E-mail: knobel@iep.ru

**Vladimir V. SEDALISHCHEV,** Cand. Sci. (Phys.-Math.), Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadskogo prosp., Moscow, 119571, Russian Federation).

E-mail: Sedalischev-VV@ranepa.ru

# Risks and Benefits for EAEU from Various Integration Scenarios in Asia-Pacific Region

#### Abstract

Using computable general equilibrium (CGE) model GLOBE v1 we investigate various scenarios of the integration in the Pacific Rim within the framework of the Trans-Pacific Partnership (TPP) and the Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP).

For the considered scenarios we obtained forecasts of changes in GDP, aggregate exports and sectoral output, which are stable for changes in input parameters of the model. CGE-modelling of considered Free trade areas (FTA) was performed via mutual zeroing-out import tariffs for FTA-member countries. As tariff values applied in the model for countries of Eurasian Economic Union (EAEU) we used our calculations of trade value weighted averages for Common Customs Tariff rates of EAEU. It was shown that non-participation of the EAEU in the Pacific Rim's integration has a very small positive impact on the economies of the EAEU countries. Meanwhile, participation is generally beneficial for all EAEU countries and it gives more or less noticeable gains in key macroeconomic indicators, though it creates risks for some sectors. Joining TPP will be the most beneficial for EAEU only under the condition of China's participation in TPP. Due to the uncertainty of China's joining TPP a good alternative for EAEU is its entry into RCEP. In the case of EAEU's accession to the RCEP Russia's real GDP is expected to grow in the long-run by 0,74% (about 10 billion US dollars). For some sectors the answer to the question whether in a particular sector will be observed growth or decline in output levels is determined by the scenario of integration — these sectors are at risk: chemical, rubber and plastic products; motor vehicles and parts; wood and paper products; textiles; wearing apparel; food production sector.

Keywords: the Trans-Pacific Partnership, the Regional Comprehensive Economic Partnership, computable general equilibrium model.

JEL: F13, F15, L60.

#### References

- 1. Kadochnikov P.A., Stapran N.V. Transtikhookeanskoe partnerstvo: Osnovnye obiazatel'stva uchastnikov i posledstviia dlia mezhdunarodnoi torgovli [Transpacific partnership: The main obligations of participants and a consequence for international trade]. *Rossiiskii vneshneekonomicheskii vestnik [Russian Foreign Economic Bulletin]*, 2016, no. 2, pp. 21-31.
- Knobel A. Vliyanie liberalizacii sektora uslug na torgovlyu uslugami i proizvoditelnost v promyshlennosti Rossii i drugih stran SNG [The influence of services trade liberalization on service flows and industry productivity in CIS countries and Russia]. *Prikladnaia* ekonometrika [Applied Econometrics], 2016, no. 4, pp. 75-99.
- 3. Knobel A. Evrazijskij ehkonomicheskij soyuz: Perspektivy razvitiya i vozmozhnye prepyatstviya [Eurasian Economic Union: Prospects and challenges for development]. *Voprosy ekonomiki*, 2015, no. 3, pp. 87-108.
- 4. Knobel A. Otsenka funktsii sprosa na import v Rossii [Estimation of import demand function in Russia]. *Prikladnaia ekonometrika [Applied Econometrics]*, 2011, no. 4, pp. 3-26.
- Knobel A., Chokaev B. Vozmozhnye ekonomicheskie posledstviia torgovogo soglasheniia mezhdu Tamozhennym i Evropeiskim soiuzami [Possible economic effects of CU-EU trade agreement]. Voprosy ekonomiki, 2014, no. 2, pp. 68-87.
- 6. Burfisher M. E. *Introduction to computable general equilibrium models*. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.
- 7. Fergusson I. F., McMinimy M. A., Williams B. R. The Trans-Pacific Partnership (TPP) negotiations and issues for congress. *Current Politics and Economics of South, Southeastern, and Central Asia*, 2014, vol. 23, no. 3/4.
- 8. Kehoe T.J., Srinivasan T.N., Whalley J. (eds.) Frontiers in applied general equilibrium modeling: In honor of Herbert Scarf. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- 9. McDonald S., Thierfelder K. Deriving a Global Social Accounting Matrix from GTAP versions 5 and 6 data. *GTAP Technical Paper*, 2004, no. 22.
- Thierfelder K., McDonald S. Globe v1: A SAM based Global CGE Model using GTAP data. Departmental Working Papers, 2012, vol. 39.