

День 1. «Стратегия развития Евразийского экономического союза»

Тезисы доклада на тему «Сценарии и основные направления экономического развития государств – членов Евразийского экономического союза в рамках интеграционного сотрудничества»

Ю.Ю. Чалая, советник отдела стратегий экономической политики Департамента макроэкономической политики Евразийской экономической комиссии

Цель, задачи и принципы разработки Стратегии развития Евразийского экономического союза (ЕАЭС, Союз)

Анализ национальных документов в сфере стратегического развития показал, что модели экономического развития в государствах – участниках Единого экономического пространства (далее – ЕЭП, Стороны) отличаются, а текущий уровень интеграционного взаимодействия и полномочий Евразийской экономической комиссии (далее – Комиссия) не позволяет ставить вопрос о подготовке документа, характеризующего совместное социально-экономическое развитие.

В этой связи **цель разработки** Стратегии развития ЕАЭС - определение направлений развития ЕАЭС, реализация которых будет содействовать решению национальных задач и формированию дополнительных источников развития государств – членов ЕАЭС за счет реализации интеграционного потенциала.

Стратегия развития Евразийского экономического союза будет разрабатываться в соответствии со следующими задачами и принципами:

1. Необходимость определения экономических векторов развития Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации в рамках Союза, основанного на имеющихся ресурсах государств – членов ЕАЭС и объективных возможностях их совместного эффективного использования в тех сферах экономики, которые обладают максимальным интеграционным потенциалом.

2. Положения Стратегии носят рекомендательный характер. Стратегию следует рассматривать как дополнительный инструмент в целях развития каждого государства – члена ЕАЭС.

3. Гармонизация с уже принятыми национальными стратегическими документами Сторон. Это предполагает, что реализация Стратегии не потребует пересмотра уже принятых национальных нормативных правовых актов в сфере стратегического целеполагания, а также не потребует дополнительных бюджетных расходов.

4. Совокупный эффект от реализации Стратегии должен в максимальной степени соответствовать экономическим интересам всех государств – членов ЕАЭС.

Сценарии экономического развития Евразийского экономического союза

«Продленный статус-кво»: развитие экономик государств – членов ЕАЭС происходит в рамках текущей формы интеграции с постепенной ликвидацией барьеров для движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы. Национальные экономики

действуют в большой степени независимо, что обусловит относительно низкую степень их влияния на общеэкономические результаты ЕАЭС. Основным интеграционным эффектом в виде темпов роста взаимной торговли, который в рамках функционирования Таможенного союза уже во многом достиг своей высокой базы, будет незначителен.

«Транзитно-сырьевой мост»: стимулом к интеграции в ЕАЭС служит сотрудничество основных «центров силы», в рамках которого евразийское пространство является, с одной стороны, экономически привлекательным для транспортировки природных ресурсов и транзита товаров, а с другой – возможной территорией для развития производственной кооперации Европейского союза и стран Азиатско-тихоокеанского региона и переноса отдельных производств на территорию ЕАЭС. При этом основным источником экономического роста выступает экспорт сырьевых товаров в третьи страны.

«Собственный центр силы»: создание собственного «центра силы», прежде всего, ориентировано на обеспечение качества экономического роста экономик государств – членов ЕАЭС. Интеграция направлена на создание максимально благоприятных условий для модернизации экономик государств – членов ЕАЭС, сохранение и занятие новых конкурентных позиций как на внутреннем, так и на мировом рынках. В силу поступательных изменений в структуре источников экономического развития, реализация данного сценария может характеризоваться невысокими темпами роста экономик государств-членов ЕАЭС, особенно на начальном этапе.

Цель экономического развития Евразийского экономического союза

Исчерпание традиционных факторов экономического роста государств – членов ЕАЭС требует поиска новых источников его формирования в среднесрочном и долгосрочном периоде. С учетом перспектив развития отношений между государствами – членами ЕАЭС и того, что реализуемые национальные стратегические документы экономического развития не учитывают возможностей, которые могут быть использованы в условиях функционирующего интеграционного объединения, в качестве такого источника выступает интеграционный потенциал ЕАЭС. На основании анализа состояния экономик Сторон, а также оценки перспектив их развития, цель экономического развития ЕАЭС на долгосрочный период заключается **в достижении и поддержании качественного и устойчивого экономического роста.**

Выбор направлений развития ЕАЭС определен:

во-первых, общими национальными приоритетами. Целью действующих долгосрочных программ (стратегий, планов) экономического развития государств – членов ЕАЭС является повышение благосостояния граждан, развитие экономической, социальной, политической сфер, укрепление позиций в мировом сообществе. Общими направлениями развития являются поддержание макроэкономической стабильности и повышение конкурентоспособности национальных экономик, прежде всего за счет перехода на инновационный путь развития и реализации общесистемных преобразований экономики.

во-вторых, существующими проблемами. Несмотря на предпринимаемые меры экономический рост государств – членов ЕАЭС и его качество не достаточны для догоняющего развития стран-лидеров мировой экономики, в том числе в части сокращения

существующего разрыва в уровнях конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности, а также качества институтов развития.

в-третьих, выбор направлений развития ЕАЭС определяется возможным вкладом интеграционного фактора в достижение ожидаемого результата.

Интеграционное сотрудничество в рамках ЕАЭС экономически целесообразно при следующих условиях:

- достигается «эффект масштаба»;
- решается проблема импортозамещения и диверсификации экономик;
- создаются новые источники экономического роста и развития в форме появления новых отраслей и секторов экономики;
- решается проблема недостаточности трудовых, финансовых, иных ресурсов по выполнению схожих национальных задач;
- сокращаются финансовые и административные издержки;
- развиваются существующие и создаются новые эффективные кооперационные связи.

Направления экономического развития Евразийского экономического союза:

- создание условий для роста деловой активности и инвестиционной привлекательности (снятие барьеров, гармонизация и унификация);
- инновационное развитие и модернизация;
- обеспечение доступности финансовых ресурсов и развитие финансового сектора;
- инфраструктурное развитие, в том числе реализация транзитного потенциала;
- развитие кадрового потенциала;
- повышение энергоэффективности и ресурсосбережение;
- региональное развитие и приграничное сотрудничество;
- международное сотрудничество.

День 1. «Стратегия развития Евразийского экономического Союза»

Тезисы доклада на тему «Условия и механизмы реализации Стратегии развития Евразийского экономического союза. Критерии выбора сфер интеграционного сотрудничества»

А.А. Пантелеев, консультант отдела стратегий экономической политики Департамента макроэкономической политики Евразийской экономической комиссии

Условия реализации Стратегии Евразийского экономического союза

Необходимыми условиями реализации Стратегии развития Евразийского экономического союза являются **макроэкономическая устойчивость и социальная стабильность.**

Обеспечение макроэкономической устойчивости, с одной стороны, можно рассматривать как задачу краткосрочного периода, так как меры, инструменты и механизмы ее решения должны быть гибкими, адаптивными к меняющимся условиям. С другой стороны, макроэкономическая устойчивость является необходимым условием долгосрочного развития, так как служит критерием для экономических агентов при принятии решения в отношении своего присутствия в экономике той или иной страны.

Опыт успешных интеграционных объединений показывает, что эффективно интегрироваться, принимая в расчет только экономические составляющие, невозможно. Необходимо учитывать социальный фактор и обеспечивать достаточный уровень его качества и развития. В этой связи действия государств – членов ЕАЭС на национальном уровне должны обеспечивать:

- повышение уровня жизни населения – увеличение реальных доходов населения, соответствующих росту производительности труда, обеспечение социально-приемлемого пенсионного обеспечения;
- повышение качества услуг образования и здравоохранения, снижение неравенства в доступе к ним населения;
- создание условий для решения населением жилищных вопросов;
- обеспечение социальной защиты малообеспеченных групп населения, в том числе используя потенциал негосударственных социально-ориентированных некоммерческих организаций.

Механизмы реализации Стратегии развития Евразийского экономического союза

Достижение устойчивого и качественного экономического роста может быть обеспечено двумя взаимодополняемыми механизмами: отменой барьеров для обеспечения принципов свободного движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы и (или) проведением скоординированных политик в отдельных сферах экономики.

При наличии свободного от барьеров пространства, в котором экономические агенты могут свободно перемещаться, выбор расположения организации (центра прибыли

и инвестиций, трудовых ресурсов) будет определяться лучшей из имеющихся национальных юрисдикций. В этой связи отмена барьеров усиливает конкуренцию юрисдикций государств – членов ЕАЭС, что, в конечном счете, положительно влияет на инвестиционный и деловой климат каждой страны и интеграционного объединения в целом.

Проведение согласованных политик будет осуществляться в сферах, где государство занимает определяющую роль на рынках, где велика доля компаний с государственным участием, а также в сферах, где прямая «конкуренция юрисдикций» не приводит к положительным экономическим результатам.

Критерии выбора сфер, обладающих интеграционным потенциалом

1. Наличие взаимодополняемых отраслей и видов экономической деятельности.

Конкурентные преимущества Сторон могут использоваться в процессе создания «товара Евразийского экономического союза» в рамках участия в совместных цепочках добавленной стоимости, что в определенных сферах экономики должно стимулировать импортозамещение и рост экспорта в третьи страны. Чем больше предприятий будет задействовано в производстве конечного продукта, тем выше общая эффективность реализуемых мер и конечный экономический результат.

2. Наличие отраслей и видов экономической деятельности с высоким и средним уровнем конкурентоспособности, не являющихся взаимодополняемыми.

Существующие сферы национальных экономик с высоким и средним уровнем конкурентоспособности обладают потенциалом интеграционного сотрудничества в целях импортозамещения и реализации экспортных возможностей. При этом, под данный критерий попадают сферы чистой и совместной специализации государств – членов ЕАЭС, а также отрасли и виды экономической деятельности, интегрированные в международные производственные цепочки.

3. Потенциал образования «отраслей будущего».

Интегрироваться (объединять усилия), в том, что еще не создано и где не определены сферы влияния, проще и эффективнее, чем вступать в борьбу раздела сфер влияния. Долгосрочные планы развития должны быть нацелены не столько на увеличение доли, занимаемой совместными предприятиями на существующих рынках, сколько на поиск новых рыночных ниш, обладающих достаточной емкостью.

4. Наличие контролируемых сфер экономики: в значительной степени регулируемые государством (алкогольная, табачная, строительная отрасли и пр.); с высокой долей государственного участия (квазигосударственные сферы); находящиеся под контролем организаций из третьих стран (транснациональных компаний).

День 2. «Подходы к учету эффектов взаимного влияния и развития интеграционных процессов в моделях макроэкономического анализа и прогнозирования»

Тезисы доклада на тему «Оценка взаимного влияния по методологии GVAR»

А.Д. Орлов, консультант отдела методологии и анализа Департамента макроэкономической политики Евразийской экономической комиссии

Современные экономики тесно взаимосвязаны через комплекс различных трансмиссионных механизмов. В экономической теории существует два подхода для анализа взаимных межстрановых эффектов.

Первый подход выявляет взаимное влияние «снизу» – на уровне секторов экономики и отдельных рынков. Преимуществом данного подхода является то, что он позволяет проследить эффект практически любых (в зависимости от уровня развития инструментального аппарата) действий как на уровне индустрий, так и даже точечных действий и отдельных крупных инвестиционных проектов. Однако успешная реализация данного подхода трудоемка и требует наличия подробных дезагрегированных секторальных данных и межсекторальных данных по взаимным межстрановым потокам, что взаимоувязано с уровнем развития национальной статистики (различные версии классификаторов).

В рамках второго подхода выявляется взаимное влияние на уровне макропоказателей на основании исторической динамики переменных в двух и более странах. Одним из известных механизмов, является подход GVAR¹, разработанный для Европейского центрального банка с целью анализа экономик ЕС, а также применяемый МВФ для анализа регионального влияния.

Преимуществом данного подхода является то, что он, являясь более простым в реализации и менее требовательным к данным, тем не менее, дает возможность проанализировать и выявить влияние изменения макроагрегатов (ВВП, промышленность, торговля и пр.) в одной стране на динамику переменных в другой стране или в группе стран.

Анализ взаимного влияния предполагает выявление каналов, через которые осуществляется механизм трансмиссии положительных и отрицательных шоков (т.н. *spillover effects* в англоязычной литературе).

Шок – изменение динамики переменной, которое не может быть предсказано на основе предыдущей информации и не влияет на динамику основных макропеременных в текущий момент.

Шоки подразделяются на временные (V-образные) и постоянные (L-образные шоки), а также позитивные и негативные. Влияние временного шока со временем ослабевает, постоянный шок предполагается неизменным во времени. Аппарат GVAR позволяет анализировать влияние как временных, так и постоянных шоков. При анализе долгосрочного взаимного влияния интерес представляют постоянные шоки в силу

¹ GVAR – глобальная модель векторных авторегрессий.

длительности влияния. Шоки могут взаимно налагаться, т.е. если последовательно происходит несколько шоков, то их влияние накладывается друг на друга.

В условиях синхронного замедления темпов экономического роста происходит увеличение рисков устойчивого экономического развития государств-членов ТС и ЕЭП, возрастают ограничения для проведения макроэкономической политики. В данных условиях негативные шоки могут оказывать двойное влияние на экономики: во-первых, они вызовут рост краткосрочных дисбалансов, во-вторых, станут катализатором обострения существующих проблем в экономике.

В складывающейся ситуации ухудшение условий будет воздействовать через следующие каналы:

- **Торговый канал:** сокращение экспорта и экспортных доходов;
- **Финансовый канал:** ухудшение условий заимствований, дестабилизация банковской системы и «сжатие кредита», «бегство» капитала;
- **Информационный канал:** негативные ожидания, ухудшение уверенности у населения и в бизнес-среде в будущем.

Оценка синхронизации циклов экономического развития государств-членов ТС и ЕЭП

За последние 20 лет экономические процессы, протекающие параллельно в экономиках государств-членов ТС и ЕЭП, в силу наличия каналов взаимосвязи, в сходные промежутки времени проходят одни и те же состояния спада, стагнации, подъема и пика. С учетом симметричности реакций на шоки (в первую очередь на внешние ценовые шоки) можно говорить о наличии синхронности циклов экономического роста (периодов спада и подъема, далее – бизнес-циклы).

В табл. 1 показаны эффекты долгосрочного межстранового влияния на соседей в терминах прироста ВВП, т.е. ежегодное влияние в течение действия шока, рассчитанные на основе модели GVAR.

Табл. 1. Влияние шоков на ВВП государств-участников ЕЭП, в п.п. ВВП

Источник шока	Беларусь	Казахстан	Россия
Прирост ВВП РБ на 1 п.п.	1,00	0,08	0,21
Прирост ВВП РК на 1 п.п.	0,07	1,00	0,15
Прирост ВВП РФ на 1 п.п.	0,52	0,46	1,00

Источник: расчеты ЕЭК

Шоки приведены в терминах изменения прироста ВВП на 1 п.п. При шоке большей величины, а также при негативном шоке изменения ВВП будут до определенного момента пропорциональны.

Из табл. 1 видно, что наибольшее влияние на партнеров оказывают шоки экономики России, что естественно в силу ее размеров (доля ВВП России в мировом ВВП по ППС по оценкам МВФ в 2012 году составляла 3,02%, тогда как Казахстана – 0,28%, Беларуси – 0,18%).

Изменение прироста ВВП РФ на 1 п.п. приведет к 0,52 п.п. прироста ВВП Беларуси и 0,46 п.п. прироста ВВП Казахстана. Влияние Казахстана на экономику соседей меньше – 0,15 п.п. на Россию и 0,07 п.п. на Беларусь. Практически симметрично влияние шоков Беларуси на Казахстан – 0,08 п.п. Шок Беларуси влияет на Россию больше, чем шок Казахстана в силу большей связанности экономик.

При наличии необходимой статистической информации взаимное влияние можно декомпозировать на основные каналы: торговый и финансовый. Для этого требуются квартальные данные (предпочтительно с 2000 г.) о взаимной торговле, а также квартальная статистика по взаимному платежному балансу для всех государств-участников ЕЭП. На текущий момент такая информация недоступна. Поэтому степень влияния через торговый и финансовый каналы, может быть измерена только косвенным образом через оценку эффектов от внешних шоков, которые по определению в значительной степени влияют на торговлю и/или на финансовые потоки.

Влияние внешних шоков на ЕЭП

Анализ рисков, с которыми сталкиваются государства – участники ЕЭП, показывает, что наибольшие из них сосредоточены во внешнем секторе. Основной риск – снижение внешнего спроса и падение цен на сырье. В рамках механизма GVAR были проанализированы шоки сырьевых цен на примере изменения цены нефти на 10 п.п. и снижения внешнего спроса на примере шока ВВП ЕС.

В отличие от взаимных шоков, шок 1п.п. ВВП еврозоны влияет на ВВП государств-участников ЕЭП более чем на 1 п.п. (см. табл. 2). Это связано как с величиной экономики еврозоны (доля в мировом ВВП по ППС – 13,6% по оценкам МВФ в 2012 году, что почти в 4 раза больше доли ЕЭП), так и тем, что она является крупнейшим торговым партнером для ЕЭП (доля экспорта ЕЭП в ЕС в общем объеме экспорта в стоимостном выражении в 2012 году составила 57%). Данному шоку подвержены все государства-участники ЕЭП – как напрямую, так и косвенно через каналы взаимного влияния.

Табл. 2. Влияние внешних шоков на ВВП государств-участников ЕЭП, в п.п. ВВП

Источник шока	Беларусь	Казахстан	Россия
Прирост цены нефти на 10 п.п.	0,48	0,59	0,85
Прирост ВВП Еврозоны	1,64	2,14	2,10

на 1 п.п.

Источник: расчеты ЕЭК

Шок цены нефти наибольшим образом влияет на ВВП России, обеспечивая 0,85 п.п. дополнительного прироста ВВП (или падения в случае негативного шока). В меньшей степени нефтяной шок влияет на экономику Казахстана. Трансмиссия шока на Беларусь идет как напрямую, так и косвенно через влияние на российскую экономику.

Проведенный анализ количественно показывает, что среди государств-участников ЕЭП наибольшим потенциалом воздействия на соседей, в силу своего размера, имеет Россия. Наиболее сильно влияние распространяется через торговый и финансовый каналы, что подтверждается как на качественном, так и на количественном уровнях.

День 2. «Подходы к учету эффектов взаимного влияния и развития интеграционных процессов в моделях макроэкономического анализа и прогнозирования»

Тезисы доклада на тему «Учет эффектов взаимного влияния в мульти-страновой динамической стохастической модели макроэкономического анализа и прогнозирования для ТС и ЕЭП»

А.Б. Адаров, советник отдела методологии и анализа Департамента макроэкономической политики Евразийской экономической комиссии

В результате интеграции экономики Беларуси, Казахстана и России в значительной степени оказывают влияние друг на друга посредством торговых, финансовых потоков, трудовой миграции, и т.д., и учет эффектов взаимного влияния является необходимым элементом инструментов, используемых при макроэкономическом анализе и прогнозировании.

Ключевым инструментом при макроэкономической диагностике и построении прогнозов на среднесрочную перспективу в Евразийской экономической комиссии является разработанный совместно с Евразийским банком развития мульти-страновой модельный комплекс макроэкономического анализа и прогнозирования для ТС и ЕЭП -- DSFPAS (dynamic stochastic forecasting and policy analysis system) – динамическая стохастическая система макроэкономического анализа и прогнозирования.

Модель представляет собой полуструктурную модель на основе неокейнсианской динамической стохастической модели общего равновесия (DSGE) для открытой экономики, включающую блоки совокупного спроса и предложения, финансового сектора и денежно-кредитной политики, фискальный блок, а также блок внешнего сектора.

Индивидуальные страновые блоки для экономик Беларуси, Казахстана и России объединены в единую систему, и позволяет получать согласованные прогнозы для различных сценариев социально-экономического развития с учетом взаимного влияния экономик и воздействия общих шоков, производить фильтрацию исторических данных и количественную оценку реакции экономик на общие и индивидуальные шоки, анализировать эффекты денежно-кредитной и фискальной политики. Модели на базе DSGE являются наиболее востребованным в мировой практике инструментом для макроэкономического анализа и составления прогнозов.

В основе модели заложен подход, изложенный в Berg, Karam, and Laxton, 2006, “A Practical Model-Based Approach to Monetary Policy Analysis: A How-To Guide”, IMF Working Paper 06/81. DSFPAS является гибридной моделью, включающей элементы эмпирических моделей и структурных DSGE, и описывает взаимосвязи между ключевыми макроэкономическими переменными (ВВП, инфляция, процентные ставки, и т.д.). При этом в модели реализованы важные эмпирические закономерности, включая номинальные и реальные жесткости, рациональные ожидания. Модель оперирует разрывами и трендами переменных, которые определяют наблюдаемую динамику макроэкономических переменных. Переменные разрывов и трендов являются ненаблюдаемыми и оцениваются из исторических наблюдаемых переменных фильтрацией Калмана.

Инфраструктура DSFPAS состоит из структурных и балансовых уравнений ново-кейнсианской модели с монетарными и фискальными органами для прогнозирования на период до 4 лет, базы данных, программной реализации в среде Matlab, интегрирующей модели с анализом данных и экспертным суждением и формирующей определяемый пользователем отчет.

Модельный комплекс состоит из около 150-160 уравнений для каждой из трех стран, моделируемых в рамках системы, включая структурные уравнения, балансовые уравнения, уравнения преобразования переменных. Условно всю систему уравнений можно разделить на несколько блоков: совокупный спрос, краткосрочное совокупное предложение, блок финансового сектора и денежно-кредитной политики, фискальный блок, внешний блок, рынок труда. Отдельные модели стран интегрированы в единый блок функциональных моделей посредством выделения основных связей между экономиками через торговлю и финансовые рынки.

Торговые связи затрагивают условия спроса и предложения отдельных моделей экономики и включены в интегрированную модель посредством различных «эффективных» переменных, которые вводятся в уравнения расходов и модели реальных предельных издержек. Такие эффективные переменные измеряют степень подверженности отдельных экономик воздействию со стороны других экономик ЕЭП и остальных стран мира. Они рассчитываются с помощью торговых матриц, измеряющих долю импорта и экспорта. Основными эффективными переменными являются эффективный зарубежный спрос и эффективные реальные валютные курсы.

Для моделирования финансовых связей, в модельном комплексе предполагается близкая к идеальной мобильность капитала в странах ТС и ЕЭП, которая выражается отдельными уравнениями непокрытого паритета процентных ставок. Финансовые связи гарантирует реакцию моделей на финансовые шоки, затрагивающие только одну из экономик.

В целом, в мульти-страновой версии модели возможно моделирование различной степени экономической интеграции членов, в т.ч. (i) отсутствие координации между политикой стран-членов, т. е. каждая страна выбирает собственную монетарную и фискальную политику; (ii) общая монетарная, но не фискальная политика, т. е. страны формируют монетарный союз, но не имеют общей фискальной политики или иных типов фискальных переводов; (iii) общая монетарная и фискальная политика, т. е. существует и монетарный союз, и фискальные переводы.

День 2. «Подходы к учету эффектов взаимного влияния и развития интеграционных процессов в моделях макроэкономического анализа и прогнозирования»

Тезисы доклада на тему «Оценка влияния интеграционных эффектов на торговые потоки в ТС и ЕЭП и динамику производства в государствах – членах»

А.Ю. Кнобель, зав. лабораторией международной торговли Института экономической политики им. Е.Т. Гайдара

Исследование практических следствий евразийских интеграционных процессов является важной задачей для анализа эффективности согласованной макроэкономической политики стран-участниц ЕЭП, а также для выработки основных ориентиров макроэкономической политики государств-участников ЕЭП в условиях формирования к 2015 году Евразийского экономического союза. Для наиболее полного изучения данных процессов необходимо иметь возможность анализировать количественные оценки возможных макроэкономических и отраслевых эффектов от расширения процессов интеграции в рамках ЕЭП на экономики стран-участниц.

Теория международной торговли рассматривает множество моделей торговой либерализации и региональной интеграции. Несмотря на классический результат об оптимальности нулевых тарифов для малой открытой экономики, в литературе существуют примеры, иллюстрирующие ситуации проигрыша одного из партнёров по соглашению. В частности, модель Винера (Viner, 1950), рассматривая эффекты создания и отклонения торговли, говорит о том, что страна может проиграть вследствие преференциальной либерализации. Модель Meady (1950), Lipsey (1970) показывает, что в определённых ситуациях суммарный выигрыш двух стран от заключения союза может быть отрицательным (причём одна из стран выигрывает, а другая проигрывает и проигрыш по абсолютной величине превышает выигрыш).

Теоретические модели потребительского выбора между товарами импортного и отечественного производства показывают, что решение о расходах на тот или иной вид товаров потребитель принимает исходя из относительных цен импорта и домашних товаров. Отсюда следует, что интеграция и торговая либерализация могут повлиять на структуру потребления людей в том смысле, что они могут начать замещать домашнее потребление импортом из страны-партнёра. Таким образом, интересно посмотреть на то, как интеграция в рамках ТС влияет на объёмы отечественного производства и спрос на него.

Кроме эффекта на торговлю и производство интеграция может влиять на приток прямых иностранных инвестиций в регион. Теоретического обоснования модели ПИИ в литературе пока не получили, но широко распространена гипотеза о том, что ПИИ и торговля являются товарами-субститутами.

Тарифы и нетарифные меры могут также изменять стимулы фирм инвестировать в своё производство. Таким образом, представляет интерес проверка гипотезы о том, что снижение торговых барьеров способствует увеличению инвестиционной активности в данной стране и стимулирует внутренние инвестиции.

В данной работе предлагается следующая методология по количественной оценке последствий интеграции в рамках Таможенного союза России, Беларуси и Казахстана. Согласно поставленной задаче, основными интересующими эффектами интеграции являются эффекты на торговлю, производство и инвестиции на секторальном уровне, а также эффекты на производство и торговлю на национальном уровне. Для оценки отраслевых эффектов на торговлю и производство предлагается оценивание системы уравнений для импорта из стран-партнёров и остального мира, а также домашнего производства на дезагрегированном уровне:

$$\begin{cases} \ln \text{Im}_{i,t}^{k,TC} = a_0 + a_1 \ln Y_t^k + a_2 \ln P_{i,t}^{\text{Im},k,TC} + a_3 \ln P_{i,t}^{\text{Im},k,RoW} + a_4 \ln P_{i,t}^{X,k} + a_5 \ln Ex_t^{k,TC} \\ + a_6 \ln Ex_t^{k,RoW} + D_i + D_t + u_{i,t} \\ \ln \text{Im}_{i,t}^{k,RoW} = b_0 + b_1 \ln Y_t^k + b_2 \ln P_{i,t}^{\text{Im},k,TC} + b_3 \ln P_{i,t}^{\text{Im},k,RoW} + b_4 \ln P_{i,t}^{X,k} + b_5 \ln Ex_t^{k,TC} \\ + b_5 \ln Ex_t^{k,RoW} + D_i + D_t + v_{i,t} \\ \ln X_{i,t}^k = c_0 + c_1 \ln Y_t^k + c_2 \ln P_{i,t}^{\text{Im},k,TC} + c_3 \ln P_{i,t}^{\text{Im},k,RoW} + c_4 \ln P_{i,t}^{X,k} + c_5 \ln Ex_t^{k,TC} \\ + c_5 \ln Ex_t^{k,RoW} + D_i + D_t + w_{i,t} \end{cases} \quad (1)$$

Индекс k принимает значения Россия, Беларусь и Казахстан, под ТС понимаются партнёры данной страны по Таможенному союзу (например, в уравнении для импорта в Россию из Таможенного союза индекс ТС обозначает объединение Казахстана и Беларуси); $\text{Im}_{i,t}^{k,TC}$ – импорт товара i в страну k из таможенного союза в году t , $\text{Im}_{i,t}^{k,RoW}$ – импорт товара i в страну k из остального мира (k принимает значения Россия, Беларусь и Казахстан) в году t , $X_{i,t}^k$ – производство товара i в стране k в году t , $P_{i,t}^{X,k}$ – цена товара отечественного производства отрасли i в стране k в году t , Y_t^k – ВВП страны k в году t , $P_{i,t}^{\text{Im},k,TC}$ – цена импорта товара i из таможенного союза в страну k в году t , $P_{i,t}^{\text{Im},k,RoW}$ – цена импорта товара i из остального мира в страну k в году t , $Ex_t^{k,RoW}$ – обменный курс между страной k и остальным миром в году t , D_t – фиксированные эффекты на время, D_i – фиксированные эффекты на отрасль.

Оценивание этой системы уравнений позволяет получить количественные оценки эластичностей спроса на товары импорта (из партнёрских стран по Таможенному союзу и из остального мира) и отечественного производства по цене импорта из партнёрских стран, цене импорта из третьих стран и ценам домашнего производства. Знание указанных эластичностей позволяет оценить эффект изменения внутренних тарифов (через цену импорта из стран-партнёров) и эффект установления общего внешнего тарифа (через цены импорта из третьих стран). Однако, с учётом того, что внутренние тарифы между странами ТС были практически нулевыми до заключения соглашения, то существенного эффекта от их обнуления ожидать сложно. С другой стороны, между Россией, Беларусью и Казахстаном существуют различные нетарифные меры, которые могут оказывать существенное влияние на торговлю между партнёрами. Вычислив адвалорные коэффициенты этих нетарифных мер, можно использовать оценки системы уравнений (1) для измерения эффекта нетарифных мер на спрос на импортные и отечественные товары.

Как уже отмечалось, изменение внутренних тарифов между партнёрами после заключения ТС было незначительным. Соответственно, большое значение принимает оценка эффекта нетарифных ограничений.

Влияние нетарифных мер на торговлю предполагается исследовать с помощью подхода, основанного на модели (Haveman, Thursby, 1999).

$$\ln(M_{it}^{k,l}) = \sum_j b_{j1} NTB_{it}^{k,l} + a_1 Y_t^k + a_2 Y_t^l + a_3 Distance_{it}^{k,l} + a_4 Ex_{it}^{k,l} + D_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

где $M_{it}^{k,l}$ – импорт товара i из страны l в страну k за год t , $NTB_{it}^{k,l}$ – дамми на нетарифную меру на товар i со стороны страны k по отношению к стране l в году t (отметим, что в уравнение идёт суммирование по индексу j , который отвечает за тип нетарифной меры - ценовые, количественные, качественные, лицензирование; если количество не тарифных мер будет достаточно большим, то можно посмотреть на эффект конкретного типа нетарифной меры), D_i – фиксированные эффекты на отрасль, Y_t^k – ВВП в стране k за год t , $Distance_{it}^{k,l}$ – расстояние между странами k и l , $Ex_{it}^{k,l}$ – обменный курс между странами k и l за год t .

Эффект на инвестиции предлагается оценивать с помощью эконометрической модели, базирующейся на методе из работы (Liebman, Reynolds, 2011):

$$\begin{aligned} \frac{I_{it}}{K_{i,t-1}} = & \delta_0 \left(\frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} \right) + \lambda_1 \Delta y_{it} + \lambda_2 \Delta y_{i,t-1} + \theta y_{i,t-2} + \phi(k_{t-2} - y_{t-2}) \\ & + \psi_0 \Delta X_{it} + \psi_1 \Delta X_{i,t-1} + d_t + \eta_i + v_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

где вектор X содержит торговые переменные: $X = \{Tariff_{it}, ImportPenetration_{it}\}$, а именно: $Tariff_{it}$ – взвешенный тариф в отрасли i в году t (в частности, он может отражать эффект введения общего внешнего тарифа для стран ТС), $ImportPenetration_{it}$ – отношение импорта товаров отрасли i к разности производства и чистого экспорта товаров отрасли i в году t . Вместо переменных для тарифных мер можно включить дамми переменную для нетарифных мер NTB_{it} , равную единице в случае, если в отрасли i в году t существовала нетарифная мера по отношению к партнёрам (в качестве партнёров можно рассматривать страны ТС и остальной мир). Остальные переменные: I_{it} – инвестиции в отрасль i за год t , $K_{i,t}$ – объём капитала в отрасли i за год t , $y_{i,t}$ – выпуск отрасли i в году t .

Данная эмпирическая модель основана на инвестиционной модели акселератора. Преимуществом данной модели является возможность оценки влияния либерализации на инвестиции на секторальном уровне. С технической точки зрения оценивание данной модели сводится к обобщённому методу моментов.

Для изучения влияния ТС Беларуси, Казахстана и России на совокупную факторную производительность предлагается сначала оценить производительность одним из двух способов: методом Olley-Pakes или оценкой с использованием инструментов (IV) для труда и капитала, а затем построить регрессию производительности на параметры либерализации. Выпишем регрессию для первого способа оценки производительности (метод Olley-Pakes):

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_l l_{it} + \beta_k (k_{it} - \rho k_{i,t-1}) + \xi_{it} \quad (4)$$

где (y_{it}) – логарифм выпуска, (l_{it}) – логарифм труда, (k_{it}) – логарифм капитала, β и ρ – оцениваемые коэффициенты. Совокупная факторная производительность восстанавливается по оцененным коэффициентам из (4). Регрессия для второго способа (Ferreira, Rossi, 2003):

$$dy_{it} = \alpha dl_{it} + \beta dk_{it} + dtfp_{it} \quad (5)$$

где (dy_{it}) , (dk_{it}) и (dl_{it}) – изменения в логарифмах выпуска, капитала и труда. Причем регрессия должна оцениваться методом инструментов (IV), с использованием цен факторов производства (реальной заработной платы и арендной ставки капитала) в качестве инструментов. Следующим шагом исследования должно стать построение регрессии оценки совокупной факторной производительности, полученной одним из способов (4) или (5), на параметры либерализации:

$$tfp_{it}^j = \beta_0 + \beta_1 NT_{it}^j + \beta_2 WT_{it}^j + \beta_3 EO_{it}^j + \beta_4 IP_{it}^j + \beta_5 \pi_t^j + \lambda^j + \mu_i \quad (6)$$

где индекс j – страны ТС, i – отрасли, tfp_{it}^j – восстановленное значение совокупной факторной производительности, NT_{it}^j – номинальная величина тарифов, WT_{it}^j – взвешенные тарифы, EO_{it}^j – отношение экспорта к совокупному выпуску, IP_{it}^j – степень проникновения импорта на рынок, π_t^j – инфляция, λ^j – фиксированный эффект страны, μ_i – фиксированный эффект отрасли. Зная коэффициенты при всех этих факторах и величину их изменения из-за вступления в силу договора о ТС, можно будет сделать выводы о направлении и значимости влияния ТС на экономики стран-участниц.

Для изучения влияния ТС Беларуси, Казахстана и России на внутриотраслевую торговлю предлагается воспользоваться регрессионным уравнением из работы (Akkoynlu, Kholodilin, Siliverstovs, 2006):

$$\ln \left(\frac{ITT_{it}^j}{1 - ITT_{it}^j} \right) = \beta^j X_{it}^j + \varepsilon_{it}^j \quad (7)$$

где ITT_{it}^j – индекс внутриотраслевой торговли Grubel-Lloyd или Brulhart's (Andresen, 2003) страны участницы ТС j с партнером i ; X_{it}^j – матрица, включающая в себя: реальный ВВП и реальный ВВП на душу населения торговых партнеров i , различие в размерах и доходах между j и её торговым партнером i , расстояния от j до i , мнимую переменную равную 1 для стран-партнеров i , входящих в ТС, мнимую переменную равную 1 для периодов действия ТС; индекс j – страны ТС, i – их партнеры; ε_{it}^j – ошибка.