

Литература

1. *Camanho A.S.* Cost efficiency measurement with price uncertainty: a DEA application to bank branch assessment / A.S. Camanho, R.G. Dyson // *European Journal of Operational Research*. - 2005. - № 161. – P. 432–446.
2. *Алескеров Ф.Т., Мартынова Ю.И., Солодков В.М.* Анализ и оценка эффективности функционирования банков и банковских систем // «Модернизация экономики и общественное развитие», том 3. – М.: Издательский дом ГУ ВШЭ. 2007. С. 65 – 80.
3. *Карминский А.М., Мяконьких А.В., Пересецкий А.А.* Модели банковских рейтингов устойчивости. //“Модернизация экономики и глобализация”, т.3., под редакцией Е.Г. Ясина. ГУ ВШЭ, Москва, 2009. С. 424-433
4. *Головань С.В., Назин В.В., Пересецкий А.А.* Непараметрические оценки эффективности российских банков// Модернизация экономики и глобализация, т.3., под редакцией Е.Г. Ясина. ГУ ВШЭ, Москва, 2009. С. 382-393.

GVAR-МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ СТРАН ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

Е. Г. Рукша

Одним из новых и популярных инструментов эконометрического моделирования становится глобальная векторная авторегрессионная модель (GVAR). Ее использование позволяет объяснить взаимозависимости, существующие между различными странами и регионами в мировой экономике [1, с.5]. Построение модели происходит в два этапа. На первом шаге строится ряд индивидуальных векторных авторегрессионных моделей для каждой страны. Каждая такая VAR модель объясняет колебания каждого фактора, в ней учтенного, с помощью его лаговых значений, а также зарубежных и глобальных переменных, что позволяет учесть в модели влияние экономик других стран. Посредством финансовых или торговых весов полученные модели объединяются в общую глобальную VAR модель, которая может быть далее использована в прогнозировании [3, с.18].

Целью данной работы является попытка впервые применить описанный подход к оценке влияния на экономическую взаимозависимость вступления в Таможенный союз Беларуси, Казахстана и России. Актуальность подобного моделирования, обусловлена, с одной стороны, спорностью множества оценок эффекта Таможенного союза на страны-участницы и потенциальным вступлением в Союз новых членов в 2014 году и, с другой стороны, новизной используемого методического аппарата.

Для трех стран на основе помесечных данных с начала 2003 года по конец 2013 г. были построены индивидуальные VARX* модели. В качестве эндогенных переменных для большинства стран использованы реальный выпуск, уровень инфляции, долгосрочные и краткосрочные процентные ставки и реальный обменный курс. Экзогенные переменные

были рассчитаны на основе торговых весовых коэффициентов и включали, в том числе, и глобальную переменную цены нефти, общую для всех стран. Для удовлетворения предпосылки о малой закрытой экономике (для Беларуси и Казахстана) использовалось предположение о слабой экзогенности зарубежных и глобальной переменной. Для России, включенной на основании предположении о ее роли как большой открытой экономики, специфика модель состояла во включении в число эндогенных реальной цены нефти и включении в ряд экзогенных переменных зарубежных процентных ставок для исключения вероятности вторичного эффекта на экономику страны. Также для каждой модели на основании информационного критерия Акайка был определен порядок лагов включенных в модель объясняющих переменных.

Исследование одновременных эффектов зарубежных переменных на внутренние доказало существование связи и взаимовлияние экономик исследуемых стран друг на друга. Один из главных результатов данного теста заключается в подтверждении влияния реального выпуска стран Таможенного союза на Казахстан и Беларусь. Кроме того, следует отметить значимое влияние стран-участниц на уровень цен в Казахстане, в то время как обе другие страны остаются устойчивыми к данному фактору. Теснота связи экономики Казахстана с экономическими циклами Беларуси и России (в большей степени) подтверждается и зависимостью долгосрочной процентной ставки, то есть близостью направлений фондового рынка. Низкий аналогичный показатель для Беларуси в данном случае объясняется, в первую очередь, неразвитостью рассматриваемого рынка. Добавим, что высокие коэффициенты эластичности между зарубежными и внутренними долгосрочными процентными ставками является распространенным правилом, получившем свое подтверждение в значительной зависимости трендов европейских (зоны Евро) и зарубежных фондовых рынков, доказанной в других исследованиях [2, 4].

С другой стороны, незначимость эластичностей краткосрочных процентных ставок в малых экономиках свидетельствует о том, что связь между фондовыми рынками намного слабее влияния монетарной политики различных стран.

Также в ходе теста доказывается явный приоритет России в Таможенном союзе. В то время как внутренние циклы двух других стран-участниц значительно подвержены изменениям российских реалий, рынок России практически не реагирует на вариацию зарубежных показателей. Единственно значимым оказалось влияние на монетарную политику России, носящее при этом больше формальный характер: изменение зарубежных факторов на 1% результируется лишь в 0.05-процентной вариации краткосрочной процентной ставки в России.

Полученная модель была использована для прогнозирования. На основании данного прогноза можно ожидать экономический рост в 2014 году, несколько меньший по сравнению с 2013 годом, в странах Таможенного союза.

Модель предсказывает 2%-й рост экономик Беларуси и России на протяжении рассматриваемого года. Более благоприятный прогноз получен в отношении Казахстана, рост реального выпуска которого оценивается равным 7%. Для сравнения приведем оценки экономического роста в странах Таможенного союза Международного валютного фонда: потенциал роста российской экономики оценен в 2% в 2014 году, 2,5% - для Беларуси, 5,24% - для Казахстана [5].

Росту экономической активности сопутствует удешевление национальных валют и повышение общего уровня цен, в особенности в белорусской экономике. Кризис, поразивший экономику Беларуси в 2011 году и отразившийся в высоком уровне внутренних цен, сказывается и на построенном прогнозе. Темп инфляции за 2014 год составит в целом 27%. Для России и Казахстана показатель значительно меньше – 6,4 и 4,9% соответственно. Согласно прогнозам МВФ, инфляция в Беларуси, Казахстане и России составит соответственно 15,5%, 6,2% и 3% [5]. Также все прогнозные значения были сравнены с оценками национальных агентств, таких как Министерство экономики Республики Беларусь, Центральный банк и Министерство экономического развития Российской Федерации, а также Агентство по исследованию рентабельности приватизаций Республики Казахстан.

Из сравнений прогнозов можно сделать вывод о схожести полученных в работе оценок с экспертными. Прогноз инфляции в Беларуси по оценкам модели значительно завышен, по сравнению с прогнозом Министерства экономики и МВФ. Также несколько преувеличенным кажется темп экономического роста Казахстана. В остальном же оценки модели согласуются с результатами других расчетов.

Прогноз для каждой из стран указывает на снижение процентных ставок как по долгосрочным депозитам, так и по краткосрочным. Вместе с тем, прогнозируется неправдоподобный рост цены нефти. Кроме того, было получено подтверждение схожести оценок экономического роста и уровня цен согласно модели с экспертными прогнозами, предложенными Международным валютным фондом и национальными организациями.

Результаты проведенного прогноза были использованы для сравнения с тремя различными шоками. Для первого сценарного прогнозирования был использован шок обменного курса Беларуси для оценки степени влияния белорусской экономики на партнеров в условиях наблюдавшегося в 2011-2013 годах обесценения национальной валюты. Экономика

Казахстана (при принятом 90%-м доверительном интервале прогнозирования) является нечувствительной к внутренним колебаниям белорусской экономики. Россия же реагирует краткосрочным запоздавшим ростом реального курса рубля и следующим за ним долгосрочным ростом краткосрочной процентной ставки.

Второй рассмотренный сценарий – глобальный шок реального ВВП, вызванный, предположим, мировым экономическим кризисом. Наиболее подверженной внешним экономическим и финансовым процессам оказывается экономика Беларуси; наиболее устойчивой – экономика Казахстана. В трех случаях шок вызывает падение курса национальной валюты, удешевление барреля нефти. Чувствительными к колебаниям являются краткосрочные процентные ставки в России и Беларуси. Долгосрочные же ставки во всех случаях демонстрируют низкую степень реакции, что, возможно, связано с недостаточной развитостью фондового рынка в странах, а также различной методологией их оценок. Поэтому имеет смысл в будущем рассмотреть возможность построения модели с учетом более подходящего параметра.

В заключение был смоделирован глобальный шок цены нефти, соответствующий ее мгновенному 7%-му росту. Экономика России и Беларуси реагирует на шок положительным экономическим ростом. Вследствие зависимости Беларуси от экспорта энергоресурсов прогнозируется рост общего уровня цен. Для России позитивное влияние заключается и в укреплении курса национальной валюты. Как и прежде, Казахстан слабо реагирует на произошедшие изменения.

Таким образом, в модели было доказано главенство России среди стран Таможенного союза с точки зрения ее влияния на внутренние экономические процессы обеих стран. Беларусь, как малая открытая экономика, в каждом случае является весьма чувствительной к внешним процессам, что позволяет ей в определенных ситуациях получать выгоды от изменений в других странах. Экономика Казахстана, согласно полученным итогам, не столь тесно связана с двумя другими странами. Ее вступление в Таможенный союз изначально было обусловлено политическими, а не экономическими причинами, что, возможно, оставляет отпечаток и на текущих взаимоотношениях и процессах.

В подведение итогов необходимо отметить важность построенной модели и полученных результатов. Модель GVAR позволяет не только подтвердить и оценить межстрановые экономические взаимосвязи, но и проанализировать возможные последствия финансовых и торговых переливов на экономическую ситуацию в любой из стран выборки.

Литература

1. *Bussiere M., Chudik A., Sestieri G.* Modelling global trade flows: results from a GVAR model // ECB working papers. September, 2009. № 1087. 66 pp.
2. Exploring the international linkages of the euro area: a global VAR analysis / S. Dees [and others] // J. Appl. Econ. 2007. №22. P. 1-38.
3. *Fei H., Thiam H.N.* ASEAN-5 Macroeconomic forecasting using a GVAR model // ADB working paper series on regional economic integration. March, 2011. №76. 48 p.
4. *Pesaran M.H., Schuermann T., Smith L.V.* Forecasting economic and financial variables with global VARs // International journal of forecasting. 2009. №25 (4). P. 642-675.
5. International Monetary Fund [Электронный ресурс] – 2014. Режим доступа: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/02/weodata/index.aspx/> – Дата доступа: 01.01.2014.

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ЭКСПОРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ЕГО ПОТЕНЦИАЛ

А. В. Савонь

Экспорт является одной из важнейших составляющих валового внутреннего продукта страны, входя в него в составе показателя «чистый экспорт». Чистый экспорт (в платежном балансе представленный как сальдо торгового баланса) – это разность экспорта и импорта, соответственно, любой стране выгодно поддерживать объем своего экспорта на более высоком уровне, чем объем импорта.

В Республике Беларусь, тем не менее, из года в год сальдо торгового баланса остается отрицательным. Сложно сказать, является ли это причиной слабого экономического развития РБ или ее следствием. В любом случае, над решением проблемы приведения сальдо торгового баланса как минимум к нулю, если не к положительному значению, бьются лучшие экономические умы страны. В основном, предлагаемые ими меры затрагивают импорт и предполагают различные стратегии по импортозамещению, что не приводит к желаемым результатам, только усугубляя проблему. Это объясняется тем, что вследствие снижения импорта увеличивается обменный курс, что, в свою очередь, снижает экспорт, а значит, чистый экспорт остается приблизительно на том же уровне.

В этой работе проблема рассмотрена с другой точки зрения: были прослежены взаимосвязи экспорта РБ с различными экономическими показателями.

Экспорт – это товары и услуги, которые производятся внутри страны и затем продаются покупателям в других странах. Согласно экономической теории, он зависит от уровня дохода в других странах и от уровня обменного курса.