

DOI 10.15593/2224-9354/2018.1.20

УДК 339.542.2

**Д.Р. Галоян**

## **ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ВСТУПЛЕНИЯ В ЕАЭС**

Наиболее эффективным способом оценки краткосрочных эффектов вступления Армении в Евразийский экономический союз (ЕАЭС) является модель частичного равновесия Дж. Винера. Согласно данной модели воздействие формирования таможенного союза на экономику стран-членов разделяется на эффекты «создания торговли» и «отклонения торговли». Либерализация торговли сильно увеличивает возможность углубления специализации в производстве тех товаров, для которых страны обладают сравнительными преимуществами. Чем больше разница сравнительных преимуществ, тем выше возможность «создания торговли» и ожидаемая выгода от либерализации торговли.

В данной статье для оценки эффекта «создания торговли» вычисляется коэффициент Фингера–Креинина торговли Армении и стран-членов ЕАЭС, Европейского союза (ЕС), Китая и соседних стран, а также коэффициент эластичности спроса импортируемых товаров по цене для оценки эффекта «отклонения торговли».

В то же время диверсификация сравнительных преимуществ, в условиях одинаковой производственной структуры, приводит к существенному расширению возможностей «создания торговли» и производственной кооперации между странами, подписавшими договор о либерализации торговли. Количественную оценку глубоких кооперационных возможностей можно дать с помощью коэффициента внутриотраслевой торговли. Внутриотраслевая торговля показывает, насколько экономическая интеграция стимулирует возможность производственной специализации и кооперации по различным товарным группам и увеличивает производственные выгоды. Эти выгоды и представляют собой преимущества глубокой интеграции, которые могут компенсировать потери от «отклонения торговли». В связи с этим количественная оценка глубоких кооперационных возможностей ЕАЭС в статье дана с помощью коэффициента внутриотраслевой торговли Грубея–Ллойда.

Ключевые слова: *таможенный союз, торговля, «создание торговли», «отклонение торговли», импорт, экспорт, либерализация.*

В условиях глобализации растущая конкуренция заставляет страны с помощью интеграции идти по пути углубления процессов специализации и кооперации. Комбинирование этих двух форм международного разделения труда предпрещает реализацию сравнительных преимуществ стран и, следовательно, возможности снижения издержек производства.

Международная кооперация расширяет и укрепляет материально-техническую базу научно-технического прогресса, снижает затраты, связанные с ним, и в конечном итоге способствует его ускорению. Участие в процессах международной кооперации обеспечивает странам дополнительную экономическую эффективность и снижает значимость ограниченности ресур-

---

© Галоян Д.Р., 2018

**Галоян Диана Робертовна** – д-р экон. наук, заведующая кафедрой международных экономических отношений Армянского государственного экономического университета, главный научный сотрудник Российско-Армянского университета, e-mail: dianagaloyan@yahoo.com.

сов [1, с. 114]. Основным побудительным мотивом участия в процессах международной кооперации для стран-членов интеграционного объединения является стремление к экономическим выгодам. Положительный эффект, производимый на участников международной кооперации, достигается за счет различия между национальной региональной стоимостью товаров, а также экономии затрат путем отказа от собственного производства товаров и услуг за счет более дешевого импорта. Когда производство определенного продукта/услуги на предприятиях, расположенных в данной стране, ориентировано не только на внутренний, но и на внешний рынок, говорят о специализации хозяйства территории на производстве данного продукта/услуги (на производстве продукции данной отрасли), или просто о специализации страны. Специализация хозяйства страны означает только то, что какая-то часть продукции, произведенной определенными предприятиями, расположенными в данной стране, поступает на внешний рынок. Это могут быть предприятия одной отрасли или разных отраслей, доля экспортной продукции данного предприятия может колебаться от нескольких до 100 % всей произведенной предприятием продукции; в отраслевой структуре хозяйства (в структуре ВВП) территории стоимость продукции отраслей специализации может составлять разные доли. Поэтому фраза «территория специализируется на том-то и том-то» практически не значит ничего, кроме констатации наличия данной статьи вывоза (экспорта) [2, с. 7–44].

Международное разделение труда чрезвычайно динамично и разнообразно. Практически все формы общественного разделения труда так или иначе реализуются в территориальном и соответственно международном аспектах. Качественная трансформация и глобализация мировой экономики ведут к тому, что стандартный подход к понятию «международное разделение труда» уже не отвечает существующим реалиям.

Во-первых, этот подход не учитывает естественные процессы дифференциации территорий, которые обуславливают разнообразие видов хозяйственной деятельности на территориях различных типов. Понятие «международное разделение труда» следует толковать гораздо шире, учитывая наложение процессов естественной дифференциации территорий и концентрацию производства.

Во-вторых, не отражена современная тенденция максимизации прибыли не за счет снижения издержек, а за счет повышения доходов.

В-третьих, современная статистика недостаточно дифференцирована для изучения реальных потоков деталей и комплектующих, услуг и капитала.

В-четвертых, игнорируется разница между двумя типами разделения труда:

а) происходящего в рамках межнациональных торговых отношений (т.е. межстрановое разделение труда);

б) формирующегося в мировой экономике как в особой, наднациональной хозяйственной системе.

Изучение международной кооперации требует также количественных и качественных оценок. В связи с этим важно оценить возможности производственной кооперации между Арменией и странами ЕАЭС. Это можно сделать с помощью разных математических моделей, но один из более эффективных способов решения данной проблемы – модель частичного равновесия Дж. Винера [3]. По его словам, влияние либерализации внешней торговли на экономику государств-членов интеграционной группировки можно разделить на следующие группы: создание торговли и отклонение торговли.

Если страны-партнеры имеют существенные различия сравнительных преимуществ, то в случае либерализации торговли это может принести ощутимые выгоды. Это связано с тем, что либерализация торговли стран с разной производственной эффективностью приводит к «созданию торговли» путем расширения возможностей импортирования продуктов из более эффективной и дешевой страны-производителя. Другими словами, либерализация торговли увеличивает возможность углубления специализации в производстве тех товаров, для которых они обладают сравнительными преимуществами. Чем больше разница сравнительных преимуществ, тем выше возможность «создания торговли» и ожидаемая выгода от либерализации торговли [4, с. 48–52].

Для количественной оценки возможности создания торговли можно воспользоваться индексом Фингера–Креинина (ФК) [5, с. 21–25]. Предположим, что существует  $n$ -е количество товарных групп, вокруг которых производится торговля данной страны и которые индексируются  $i = 1, \dots, n$ . Таким образом, можно сравнить пропорции продуктов, экспортируемых/импортируемых из стран  $a$  и  $b$ .

$$\text{ФК} = 1 - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{X_{ia}}{\sum_i X_{ia}} - \frac{X_{ib}}{\sum_i X_{ib}} \right|, \quad (1)$$

где  $X_{ia}$  – объем экспорта / импорта товаров  $i$  страны  $a$ ;  $X_{ib}$  – объем экспорта / импорта товаров  $i$  страны  $b$ .

Все элементы этой суммы имеют положительные значения. Следовательно,  $\text{ФК} \in [0; 1]$  (или  $[0; 100]$ , если выражено в процентах). Если ФК равен 1, торговая структура двух стран идентична, если она равна 0, тогда структура полностью отличается.

Расчеты были основаны на четырехзначной классификации экспортной и импортной товарной структуре стран. Мы рассчитали ФК коэффициенты экспорта и импорта Армении с ЕАЭЕ, ЕС, Китаем и соседними странами для оценки влияния «создания торговли» (табл. 1).

Таблица 1

## ФК индексы в 2016 году\*

№ п/п	Страна	ФК индекс экспорта Армении	ФК индекс импорта Армении
1	Россия	0,08	0,49
2	Беларусь	0,10	0,50
3	Казахстан	0,07	0,55
4	Китай	0,10	0,27
5	Иран	0,05	0,40
6	Грузия	0,31	0,65
7	ЕС	0,14	0,50

\* Составлено автором на основе собственных расчетов.

Как видно, ФК коэффициент импорта торговли Армении выше, чем коэффициент экспорта. Это показывает, что в результате либерализации торговли между Арменией и странами-партнерами в нашей стране есть больше возможностей для «создания торговли», чем в странах-партнерах. Возможности «создания торговли» Армении со странами ЕАЭС и ЕС практически на одном уровне и варьируется в пределах 0,5 пунктов. Грузия, а затем страны ЕС являются лидерами по экспортному коэффициенту. Большое количество совпадений в структуре импорта Армении и стран-партнеров является результатом высокого спроса населения этих стран на полуфабрикаты и готовые продукты. В то же время либерализация торговли со странами ЕАЭС и увеличение таможенных пошлин с третьими странами могут либо привести к сокращению объемов торговли с основными торговыми партнерами, либо импорт из третьих стран может быть заменен на импорт из стран-членов ЕАЭС. Это явление считается эффектом «отклонения торговли». Количественную оценку «отклонения торговли» можно дать с помощью коэффициента эластичности спроса на импорт (по цене):

$$E^{im} = \frac{\Delta I}{\Delta T} \cdot \frac{T_1}{I_1}, \quad (2)$$

где  $E^{im}$  – средний коэффициент спроса на импорт РА по цене (равен 1,51916);  $\Delta I$  – изменение объемов импорта после увеличения таможенных пошлин;  $\Delta T$  – изменение средних таможенных пошлин в Республике Армения после присоединения к ЕАЭС (равен 4,1 %);  $I_1$  – средняя таможенная пошлина РА до присоединения к ЕАЭС (3,5 %);  $T_1$  – объем импорта РА из третьих стран.

Расчеты показывают, что в результате повышения средних таможенных пошлин на 4,1 %, импорт Армении из третьих стран уменьшится на 21,9 %.

В целом, согласно классическому подходу общего равновесия, в Армении, как в маленькой стране ЕАЭС, рост издержек производства может привести к росту благосостояния группировки, только если страна увеличит им-

порт из третьих стран [6]. Поэтому государства-члены должны одновременно снижать таможенные пошлины на торговлю с третьими странами, иначе Армения, которая имела самую либеральную таможенную политику в отношении третьих стран, понесет серьезные убытки.

С другой стороны, диверсификация сравнительного преимущества, в условиях одинаковой производственной структуры, приводит к существенному расширению возможностей «создания торговли» и кооперации между странами, подписавшими договор о либерализации торговли [4]. Количественную оценку глубоких кооперационных возможностей ЕАЭС можно дать с помощью коэффициента внутриотраслевой торговли (КВТ).

Под внутриотраслевой торговлей мы имеем в виду следующие формы товарооборота между партнерами:

1. Обмен однообразных товаров, которые имеют почти одинаковое качество и цену.
2. Обмен однообразных товаров, которые имеют разное качество и цену.
3. Обмен товаров, который представляет собой цепочку поставок вертикальной интеграции (экспорт частей готовой продукции).

Это показывает, насколько экономическая интеграция стимулирует возможность производственной специализации и кооперации этих товарных групп и увеличивает производственные выгоды. Эти выгоды и представляют собой преимущества глубокой интеграции, которые могут компенсировать потери от «отклонения торговли» [7]. Уровень внутриотраслевой торговли стран можно оценить с помощью индекса Грубеля–Ллойда [8].

$$\text{КВТ} = \sum_i \left( \frac{2 \min(X_i, M_i)}{(X_i + M_i)} \right) \cdot \left( \frac{(X_i + M_i)}{\sum_i (X_i + M_i)} \right), \quad (3)$$

где  $X_i$  – объем экспорта промышленной отрасли  $i$ ;  $M_i$  – объем импорта промышленной отрасли  $i$ .

Индекс может принимать значения от нуля до единицы, чем ближе значение индекса к единице, тем большую роль в торговле между странами играет внутриотраслевая торговля, если индекс равен единице, торговля между странами полностью внутриотраслевая; если индекс равен нулю, торговля между странами полностью межотраслевая.

Расчеты показывают, что показатели КВТ Армении высоки в торговле с ЕС и Грузией – 14 %. Низкий же уровень КВТ между РА и странами ЕАЭС еще раз подтверждает, что в результате либерализации торговли между Арменией и ЕАЭС торговые возможности и, следовательно, потенциал для производственного сотрудничества не велики. Это объясняется тем, что после распада СССР большая часть промышленных структур в этих странах рухнула, и ее восстановление займет много времени. Однако изучение сравнитель-

ных преимуществ внешней торговли стран-партнеров позволяет сделать вывод о том, что потенциал дополнительных сравнительных преимуществ может быть использован только в случае глубокой интеграции.

Таблица 2

## КВТ индексы в 2016 году\*

№ п/п	Страна	КВТ индекс Армении
1	Россия	0,07
2	Беларусь	0,00034
3	Казахстан	0,01
4	Китай	0,0001
5	Иран	0,03
6	Грузия	0,14
7	ЕС	0,14

\* Составлено автором на основе собственных расчетов.

Таким образом, исследования показывают, что присоединение Армении к ЕАЭС не принесет большой пользы в долгосрочной перспективе, поскольку товарные рынки стран-партнеров недостаточно интегрированы и отмена таможенных пошлин будет выгодна только в торговле с Россией. «России трудно координировать любые шаги с малыми странами. Россия слишком велика для равноправного партнера, это усложняет любой процесс интеграции» [9]. С другой стороны, интеграция оказывает большое положительное влияние на благосостояния стран-членов, если до интеграции таможенные пошлины на взаимную торговлю высокие. Торговля между Арменией и странами ЕАЭС всегда была довольно либеральна, поэтому формирование Таможенного союза не может привести к существенному «созданию» или «отклонению» торговли.

*Настоящая статья подготовлена в рамках реализации в Российско-Армянском университете научного проекта «Армения-ЕАЭС: состояние и перспективы торгово-экономических отношений», финансируемого Министерством образования и науки Российской Федерации 2016–2017 гг.*

### Список литературы

1. The spatial economy: cities, regions and international trade / P. Krugman, M. Fujita, A.J. Venables. – Cambridge, Mass., 1999. – 114 p.
2. Lloyd P.J. Regionalisation and world trade // OECD Economic Studies. – Spring, 2003. – P. 7–44.
3. Viner J. The Customs Union Issue. – Carnegie Endowment for International Peace, 1950. – 221 p.
4. Qualitative Analysis of a Potential Free Trade Agreement between the European Union and India / M. Gasiorsek, P. Holmes, S. Robinson, J. Rollo, A. Shingal // Centre for the Analysis of Regional Integration at Sussex, 2006. – P. 48–52.

5. Plummer M. Empirical Methods in International Trade // Essays in Honor of Kreinin M. – Edward Elgar Publishing, UK, 2004. – P. 21–25.

6. Киреев А. Международная экономика // Международные отношения. – М., 1998. – Ч. 1. – С. 135–142.

7. Lloyd P.J. Controversies Concerning Intra-Industry Trade // Frontiers of Research in Intra-Industry Trade. – London: Palgrave Macmillan, 2002. – P. 13–30.

8. Grubel H.G., Lloyd P.J. The Empirical Measurement of Intra-Industry Trade // Economic Record. – 1971. – P. 494–517.

9. Гринберг Р. Разговоры о Евразийском союзе как альтернативе ЕС контрпродуктивны [Электронный ресурс] // Народная газета. – 2012. – 5 июля. – URL: [http://ng.by/ru/issues?art\\_id=67228](http://ng.by/ru/issues?art_id=67228).

## References

1. Krugman P., Fujita M., Venables A.J. The spatial economy: cities, regions and international trade. Cambridge, Mass, 1999, 114 p.

2. Lloyd P.J. Regionalisation and world trade. *OECD Economic Studies*. Spring, 2003, pp. 7–44.

3. Viner J. The Customs union issue. *Carnegie endowment for international peace*, 1950, 221 p.

4. Gasiorek M., Holmes P., Robinson S., Rollo J, Shingal A. Qualitative analysis of a potential free trade agreement between the European Union and India. *Centre for the analysis of regional integration at Sussex*, 2006, pp. 48–52.

5. Plummer M. Empirical methods in international trade. *Essays in honor of Kreinin M.* UK, *Edward Elgar Publishing*, 2004, pp. 21–25.

6. Kireev A. *Mezhdunarodnaia ekonomika* [International economy]. Moscow, *Mezhdunarodnye otnosheniia*, 199, pp. 135–142.

7. Lloyd P.J. Controversies concerning intra-industry trade. *Frontiers of research in intra-industry trade*. Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2002, pp. 13–30.

8. Grubel H.G., Lloyd P.J. The empirical measurement of intra-industry trade. *Economic record*, 1971, pp. 494–517.

9. Grinberg R. Razgovory o Evraziiskom soiuze kak al'ternative ES kontrproduktivny [Talks on Eurasian union as EU alternative are counterproductive]. *Narodnaia gazeta*, 2012, available at: [http://ng.by/ru/issues?art\\_id=67228](http://ng.by/ru/issues?art_id=67228).

Оригинальность 95 %

Получено 27.08.2017    Принято 02.10.2017    Опубликовано 30.03.2018

**D.R. Galoyan**

**ASSESSMENT OF ARMENIA'S PRODUCTIVE OPPORTUNITIES  
IN THE CONTEXT OF ITS EAEU MEMBERSHIP**

The most effective way to assess the short-term effects from Armenia being the EAEU member is Viner's partial equilibrium model. According to it the effects on the member states economies from forming customs union can be trade-creating and trade-diverting. Trade liberalization promotes the possibility of the country to specialize in the production of goods for which they have comparative advantages. The greater the difference in comparative advantage appears, the higher the possibility of trade creation and expected benefits from trade liberalization are.

To measure the effects of trade creation the Finger-Kreinin Index of trade between Armenia and EAEU, EU members, China and neighboring countries is calculated. To analyze trade-diverting effects the import demand elasticity is estimated.

At the same time the diversification of comparative advantages under the same production structure significantly increases opportunities for trade creation and production cooperation between the countries that have signed the trade liberalization agreement. The Intra-industry Trade Index allows assessing quantitatively cooperation opportunities. Intra-industry trade shows the extent to which economic integration stimulates production specialization and commodity groups' cooperation, as well as increases production benefits. It is these benefits that represent the advantages of deep integration enabling to compensate losses from trade diversion. Therefore, the quantitative assessment of the deep cooperation opportunities for the EAEU countries was made using the measurement of intra-industry trade known as the Grubel-Lloyd index.

*Keywords: customs union, trade, trade creation, trade diversion, import, export, liberalization.*

**Diana R. Galoyan** – Doctor of Economic Sciences, Head of the Dept. of International Economic Relations, Armenian State University of Economics; Chief Researcher, Russian-Armenian University (Yerevan, Armenia), e-mail: dianagaloyan@yahoo.com.

Received 27.08.2017

Accepted 02.10.2017

Published 30.03.2018