

**ВЛИЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ БАРЬЕРОВ
НА РОССИЙСКИЙ ЭКСПОРТ
КЕДРОВЫХ ОРЕХОВ**

Карагодин Василий Петрович

доктор биологических наук, профессор кафедры товароведения и товарной экспертизы РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: vpka@mail.ru

Юрина Ольга Валерьевна

старший преподаватель кафедры товароведения и товарной экспертизы РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: olga32661@mail.ru

Технические барьеры в форме стандартов, санитарных и фитосанитарных мер могут создавать препятствия для внешнеторговых товарных потоков, соизмеримые и даже превышающие барьеры, вызываемые тарифным регулированием. В статье была проведена количественная оценка отрицательного влияния технических барьеров на экспорт кедровых орехов из Российской Федерации. Для этого использовалась гравитационная модель, позволяющая учесть эффект технических барьеров наряду с влиянием других переменных, учитываемых гравитационной моделью. Полученные данные указывают на наибольшую зависимость экспорта кедровых орехов от технических барьеров по сравнению с другими изученными переменными величинами. Авторы предполагают, что для снижения барьеров, препятствующих российскому экспорту, необходима модернизация отечественных нормативных документов в соответствии с международными требованиями к продукции.

Ключевые слова: экспорт продовольствия, технические барьеры, гравитационная модель, кедровые орехи, стандарты, торговые барьеры.

EFFECTS OF TECHNICAL BARRIERS ON RUSSIAN PINE NUTS EXPORT

Karagodin, Vasilij P.

Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Commodity Research and Commodity Expertise of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.

Yurina, Olga V.

Senior Lecturer of the Department of Commodity Research and Commodity Expertise of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.

Technical barriers in the form of standards, sanitary and phytosanitary measures can create barriers to foreign trade flows, comparable and even exceeding the barriers caused by the tariffs regulation. A quantitative assessment of the negative impact of technical barriers on the export of pine nuts from the Russian Federation was performed. To do this, we used the gravity model, which allows to take into account the effect of technical barriers as well as the influence of other variables taken into account by the gravity model. The results indicate the greatest negative impact of Technical barriers on pine nut exports compared to the other studied variables. It is assumed that it is necessary to modernize national regulations in accordance with international requirements for products in order to reduce barriers to Russian exports.

Key words: food exports, technical barriers, the gravity model, pine nuts, standards, trade barriers.

С учетом реалий последних лет России экономически целесообразно не только наращивать объемы продовольственного экспорта, но и диверсифицировать его. Перспективные позиции такого экспорта – растительные объекты природного происхождения, в частности, кедровые орехи. Ареал их произрастания весьма ограничен, тогда как общеизвестна высокая пищевая и биологическая ценность этого пищевого продукта. В последние годы Россия является одним из лидеров по объемам экспорта кедровых орехов и занимает третье место после Китая и Пакистана.

Основные импортеры российских кедровых орехов – Китай, Казахстан, Германия, Великобритания и Белоруссия (рисунок).

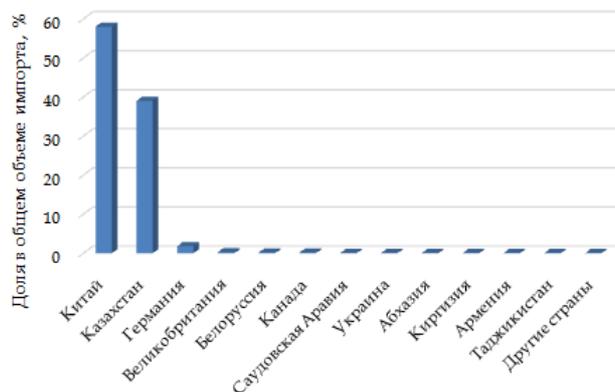


Рис. Доля основных импортеров российских кедровых орехов в общем объеме импорта (2011–2015 гг.)¹

Тем не менее в 2016 г. наблюдалось некоторое снижение объемов продаж кедровых орехов из России на мировом рынке, что привлекло внимание исследователей. Одна из причин, на наш взгляд, – меры нетарифного регулирования, в частности, технические барьеры (ТБ). Как известно из обширной литературы, ТБ в форме требований стандартов, санитарных, фитосанитарных и прочих мер могут создавать препятствия для товарных потоков, соизмеримые и даже превышающие барьеры, вызываемые тарифным регулированием [11; 13; 14; 15].

Согласно правилам ВТО, государства – члены этой организации имеют возможность при гармонизации национальных стандартов с международными несколько ужесточать требования (в соответствии с санитарными и фитосанитарными соглашениями) с целью защиты здоровья людей, сохранения животных, растений, окружающей среды с учетом местных особенностей и риска вредных воздействий.

Очевидно, что отсутствие единых требований к качеству и безопасности товаров обуславливает необходимость неоднократного подтверждения соответствия продукции, что ведет к значительным и не всегда обоснованным материальным затратам [5; 6]. Осуществление технического регулирования объясняется необходимостью поддержки отечественного производителя и защиты здоровья населения. Однако некоторые страны используют нетарифные меры для неправомерного, избыточного по требованиям ограничения доступа на свой внутренний рынок, в результате чего на нем снижается конкуренция, а участникам ВЭД наносится значительный ущерб.

¹ Данные о ВЭД. – URL: www.customs.ru

В наши задачи входит количественная оценка потенциальных угроз, возникающих при экспорте кедровых орехов из Российской Федерации, из-за наличия барьеров в торговле, вызванных техническими требованиями к продукции.

В настоящее время наиболее распространенными методами оценки влияния технического регулирования на ВЭД являются эконометрические модели и модели общего равновесия [7, 10]. В частности, гравитационные модели широко используются для определения влияния нетарифного регулирования на торговлю и инвестиции. Общеэкономические и секторальные эффекты от нетарифных барьеров можно оценить с помощью моделей общего равновесия. Указанные методы являются взаимодополняющими, кроме того результаты, полученные на основе гравитационных моделей, зачастую используются в моделях общего равновесия. При этом различные сценарии включают в себя выраженный долгосрочный элемент, позволяющий определить потенциальный эффект от изменения нетарифных барьеров и регуляторной унификации между странами на перспективу. Общеизвестно, что гравитационные модели – наиболее адекватный инструмент анализа технических барьеров в международной торговле [1; 2].

В указанных и схожих работах демонстрируется возможность связать ужесточение мер технического регулирования с возрастанием стоимости товаров в процессе межстрановой торговли. В конечном счете это может привести к выработке рекомендаций по мерам, с одной стороны, не затрудняющим такую торговлю, а с другой – сохраняющим безопасность и здоровье потребителей.

Все вышесказанное полностью можно отнести и к таким мерам технического регулирования, как санитарные и фитосанитарные. Их влияние принято оценивать методами ситуационного анализа, примером которого могут служить работы, проведенные в странах ЕС [3; 8; 9; 12].

Преимущества гравитационных моделей заключаются в необходимости использования минимума исходных данных при обоснованных теоретических предпосылках для их применения. Эти модели позволяют не только определить влияние ТБ на торговые потоки, но и пересчитать это влияние в адвалорные тарифные эквиваленты, т. е. аналоги величины возрастания таможенной пошлины, вызванные нетарифными барьерами [3].

В данной работе понятие ТБ объединило требования стандартов к санитарным/фитосанитарным мерам. Нами была использована следующая разновидность традиционной гравитационной модели (в форме регрессионного уравнения)

$$\ln X_{ei} = a_0 + a_1 \ln \text{ВВП}_e + a_2 \ln \text{ВВП}_i + a_3 \ln \text{ЧН}_e + a_4 \ln \text{ЧН}_i + a_5 \ln P_{ei} + a_6 \ln \text{ТБ} + \varepsilon_{ei}$$

где X_{ei} – величина торгового потока;
 e – индекс страны-экспортера (Российской Федерации);
 i – индекс страны-импортера;
 ВВП – ВВП России и страны-импортера (в долл.);
 ЧН – численность населения России и страны-импортера;
 R – расстояние между Россией и страной-импортером;
 ТБ – величины технических барьеров;
 ε_{ei} – остатки регрессии.

Использование гравитационной модели предполагает сбор информации о ТБ от непосредственных участников ВЭД. На основе проведенного опроса предприятий-экспортеров рассчитывался индекс ТБ. Ожидается, что коэффициент при индексе ТБ в уравнении будет иметь отрицательный знак, поскольку более высокие регуляторные требования препятствуют торговле. Эффект влияния ТБ определяется на фоне других факторов, которые способствуют или препятствуют внешней торговле. Анализ, основанный на использовании гравитационных моделей, позволяет определить, насколько издержки, связанные с торговлей, могут быть уменьшены в результате унификации ТБ. Данные опросов использовались для определения текущих количественных оценок ТБ и включались в качестве переменных в гравитационные модели. Объясняемой величиной в гравитационной модели служил объем экспорта в стоимостном выражении. Результаты опросов позволили получить количественные оценки ТБ в процентах от стоимости экспортируемого товара (адвалорный тарифный эквивалент), что дало возможность оценить издержки предприятий, связанные с ТБ.

Тарифные эквиваленты ТБ оценивались по-разному, в зависимости от природы барьеров. В частности, такие расчеты могли быть связаны с более строгими требованиями стандартов к импортной продукции, чем к аналогичной местной; более жесткой интерпретацией соглашений (по ТБ) по отношению к импортной продукции и, наконец, с более дорогостоящей процедурой сертификации импорта по сравнению с сертификацией товаров местного производства [4].

Как общепринято в аналогичных эконометрических моделях, уравнения включали данные о ВВП стран – экспортеров и импортеров, расстояниях между торгующими странами и численности населения в них. Проведенный предварительный анализ подтвердил, что индексы ТБ, построенные на основе опросов предприятий-экспортеров, в целом отражают негативное влияние ТБ на взаимную торговлю и могут быть использованы при эконометрическом моделировании в качестве важнейшей объясняющей переменной. Модель оценивалась с помощью доступного обобщенного метода наименьших квадратов.

Установлено, что гравитационная модель достаточно хорошо специфицирована, все ее коэффициенты являются статистически зна-

чимыми и имеют ожидаемые знаки [10]. Высокий коэффициент детерминации свидетельствует, что независимые переменные объясняют существенную долю вариации экспорта. Таким образом, полученная регрессия позволяет учесть влияние ТБ на экспорт в контексте влияния других переменных, традиционных для гравитационной модели.

Для расчетов с применением гравитационной модели использовались данные Всемирного банка о ВВП и численности населения стран, являющихся торговыми партнерами. Объемы экспорта кедровых орехов из России были получены на основе статистических данных Федеральной таможенной службы Российской Федерации. Расстояния между странами были рассчитаны как сумма расстояний между самыми крупными городами обеих стран, взвешенными по доле населения, проживающего в каждом городе. Все данные, используемые в исследовании, охватывают период 2011–2015 гг.

Результаты расчетов, полученные с применением традиционной гравитационной модели и данных по экспорту российских кедровых орехов в основные страны-импортеры, представлены в таблице.

**Результаты прогнозируемого влияния различных факторов
(переменных величин) на экспорт кедровых орехов из России**

Переменные величины гравитационной модели	Коэффициент эластичности экспорта
ВВП страны-экспортера (659,9 млрд долл.*)	0,34
ВВП страны-импортера	0,75
Численность населения страны-экспортера (143,9 млн чел.*)	-0,42
Численность населения страны-импортера	-
Расстояние между странами	-0,29
Технические барьеры (экспертная оценка)	-1,87

* Представлены усредненные данные за период 2011–2015 гг.

В качестве комментариев к приведенным данным следует указать на то, что численность населения страны-импортера оказалась, в отличие от других переменных, статистически малозначимым параметром. Согласно таблице, увеличение значения ВВП России на 1% приведет к увеличению экспорта кедровых орехов на 0,34%, а увеличение на 1% значения ВВП страны-импортера – к возрастанию экспорта кедровых орехов на 0,75%. Увеличение на 1% численности населения страны-экспортера приведет к уменьшению потока кедровых орехов на 0,42%. Увеличение расстояния между Российской Федерацией и страной-импортером на 1% приведет к снижению объема экспорта на 0,29%. Однако максимальный эффект дает не увеличение нетарифных барьеров на 1%, а именно уменьшение объема экспорта на 1,87%.

Полученные данные говорят о наибольшем влиянии ТБ на объемы экспорта кедровых орехов по сравнению с другими изученными

переменными величинами. Эти результаты корреспондируются с аналогичными оценками других литературных источников [9; 13; 14]. С подобным явлением уже столкнулись российские экспортеры кедровых орехов. Если не будут учтены особенности технического регулирования этой продукции, эти тенденции продолжатся. В этой связи уместно отметить, что относительно недавно в России был введен в действие ГОСТ 31852-2012 «Орехи кедровые очищенные. Технические условия», требования которого были гармонизированы с международными (ISO 6756:1984). Однако в ЕС был разработан и утвержден стандарт ЕЭК ООН DDP-12 (2013), касающийся сбыта и контроля товарного качества ядра кедровых орехов, уточняющий классификацию, идентификацию и правила подтверждения соответствия объектов этой товарной группы. Видимо, для снижения барьеров, препятствующих российскому экспорту, необходим следующий шаг в модернизации отечественных нормативных документов.

Вместе с тем существуют реальные предпосылки для дальнейшего анализа и моделирования эффектов ТБ на российскую внешнюю торговлю продовольствием. ТБ, как и нетарифные барьеры в целом, являются сложным явлением, и их устранение в реальной ВЭД затруднено необходимостью защиты здоровья населения. Многие нетарифные барьеры, которые носят обоснованный с точки зрения степени риска характер, могут быть унифицированы как между государствами – членами ЕАЭС, так и с третьими странами. К данной группе нетарифных мер можно отнести ТБ, лицензирование, квоты, запреты и т. п. Соответственно, для России (а также для каждой из стран, являющихся торговыми партнерами) по любой достаточно крупной товарной группе могут быть рассчитаны эквиваленты издержек торговли от действия нетарифного регулирования в зависимости от характера его влияния на торговлю и того, как может осуществляться оптимизация таких инструментов.

Список литературы

1. *Cipollina M., Salvatici L.* Measuring Protection: Mission Impossible? // *Journal of Economic Surveys*. – 2008. – Vol. 22. – Issue 3. – P. 577–616.
2. *Disdier A. C., Fontagné L., Mimouni M.* The Impact of Regulations on Agricultural Trade: Evidence from the SPS and TBT Agreements // *American Journal of Agricultural Economics*. – 2008. – Vol. 90. – Issue 2. – P. 336–350.
3. *Goerke L., Herzberg F., Thorsten Upmann.* Failure of Ad Valorem and Specific Tax Equivalence under Uncertainty // *International Journal of Economic Theory*. – 2014. – Vol. 10. – Issue 4. – P. 387–402.

4. *Greenaway D., Togan S.* Turkey: Trade Policy Review // *The World Economy. Global Trade Policy*, 2010.
5. *Hanel P.* Standards in International Trade: A Canadian Perspective // *Canadian Journal of Administrative Sciences = Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*. - 1993. - Vol. 10. - Issue 1. - P. 83-95.
6. *Hufbauer G., Kotschwar B., Wilson J.* Trade and Standards: A Look at Central America // *The World Economy*. - 2002. - Vol. 25. - Issue 7. - P. 991-1018.
7. *Martin W, Pham C.* Estimating the Gravity Model when Zero Trade Flows are Frequent. Munich RePEc Archive, Paper 9453, University Library of Munich, Germany, 2008.
8. *Mohan S., Khorana S., Choudhury H.* Why Developing Countries Have Failed to Increase Their Exports of Agricultural Processed Products // *Economic Affairs*. - 2013. - Vol. 33. - Issue 1. - P. 48-64.
9. *Nimenya N., de Frahan B. H., Ndimira P.-F.* Tariff Equivalents of Nontariff Measures: the Case of European Horticultural and Fish Imports from African Countries // *Agricultural Economics*. - 2012. - Vol. 43. - Issue 6. - P. 635-653.
10. *Olivero MaríaPía, Yotov Y. V.* Dynamic Gravity: Endogenous Country Size and Asset Accumulation // *Canadian Journal of Economics = Revue canadienne d'économique*. - 2012. - Vol. 45. - Issue 1. - P. 64-92.
11. *Roberts D.* Analyzing Technical Trade Barriers in Agricultural Markets: Challenges and Priorities // *Agribusiness*. - 1999. - Vol. 15. - Issue 3. - P. 335-354.
12. *Schlueter S. W., Wieck C., Heckelei T.* Regulatory SPS Instruments in Meat Trade // *American Journal of Agricultural Economics*. - 2009. - Vol. 91. - Issue 5. - P. 1484-1490.
13. *Weyerbrock S., Xia T.* Technical Trade Barriers in US/Europe Agricultural Trade // *Agribusiness*. - 2000. - Vol. 16. - Issue 2. - P. 235-251.
14. *Xiaohua Bao, Wei-Chih Chen.* The Impacts of Technical Barriers to Trade on Different Components of International Trade // *Review of Development Economics*. - 2013. - Vol. 17. - Special Issue / Guest Editor Zhihao Yu. - P. 447-460.
15. *Xiaohua Bao.* How Do Technical Barriers to Trade Affect China's Imports? // *Review of Development Economics*. - 2014. - Vol. 18. - Special Issue: Issues in Asia / Guest Editor Laixun Zhao. - P. 286-299.

References

1. *Cipollina M., Salvatici L.* Measuring Protection: Mission Impossible? *Journal of Economic Surveys*, 2008, Vol. 22, Issue 3, pp. 577-616.

2. Disdier A. C., Fontagné L., Mimouni M. The Impact of Regulations on Agricultural Trade: Evidence from the SPS and TBT Agreements. *American Journal of Agricultural Economics*, 2008, Vol. 90, Issue 2, pp. 336–350.
3. Goerke L., Herzberg F. Thorsten Upmann. Failure of Ad Valorem and Specific Tax Equivalence under Uncertainty. *International Journal of Economic Theory*, 2014, Vol. 10, Issue 4, pp. 387–402.
4. Greenaway D., Togan S. Turkey: Trade Policy Review. *The World Economy. Global Trade Policy*, 2010.
5. Hanel P. Standards in International Trade: A Canadian Perspective. *Canadian Journal of Administrative Sciences = Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 1993, Vol. 10, Issue 1, pp. 83–95.
6. Hufbauer G., Kotschwar B., Wilson J. Trade and Standards: A Look at Central America. *The World Economy*, 2002, Vol. 25, Issue 7, pp. 991–1018.
7. Martin W., Pham C. Estimating the Gravity Model when Zero Trade Flows are Frequent. Munich RePEc Archive, Paper 9453, University Library of Munich, Germany, 2008.
8. Mohan S., Khorana S., Choudhury H. Why Developing Countries Have Failed to Increase Their Exports of Agricultural Processed Products. *Economic Affairs*, 2013, Vol. 33, Issue 1, pp. 48–64.
9. Nimenya N., de Frahan B. H., Ndimira P.-F. Tariff Equivalents of Nontariff Measures: the Case of European Horticultural and Fish Imports from African Countries. *Agricultural Economics*, 2012, Vol. 43, Issue 6, pp. 635–653.
10. Olivero MaríaPía, Yotov Y. V. Dynamic Gravity: Endogenous Country Size and Asset Accumulation. *Canadian Journal of Economics = Revue canadienne d'économique*, 2012, Vol. 45, Issue 1, pp. 64–92.
11. Roberts D. Analyzing Technical Trade Barriers in Agricultural Markets: Challenges and Priorities. *Agribusiness*, 1999, Vol. 15, Issue 3, pp. 335–354.
12. Schlueter S. W., Wieck C., Heckelei T. Regulatory SPS Instruments in Meat Trade. *American Journal of Agricultural Economics*, 2009, Vol. 91, Issue 5, pp. 1484–1490.
13. Weyerbrock S., Xia T. Technical Trade Barriers in US/Europe Agricultural Trade. *Agribusiness*, 2000, Vol. 16, Issue 2, pp. 235–251.
14. Xiaohua Bao, Wei-Chih Chen. The Impacts of Technical Barriers to Trade on Different Components of International Trade. *Review of Development Economics*, 2013, Vol. 17, Special Issue. Guest Editor Zhihao Yu, pp. 447–460.
15. Xiaohua Bao. How Do Technical Barriers to Trade Affect China's Imports? *Review of Development Economics*, 2014, Vol. 18, Special Issue: Issues in Asia. Guest Editor Laixun Zhao, pp. 286–299.