

Интернет-журнал «Наукоедение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 9, №2 (2017) <http://naukovedenie.ru/vol9-2.php>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/103EVN217.pdf>

Статья опубликована 19.05.2017

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Гриценко Т.С., Передера Ж.С., Тупикина Е.Н. Анализ внешней торговли товарами Российской Федерации // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №2 (2017) <http://naukovedenie.ru/PDF/103EVN217.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**УДК 339**

**Гриценко Тарас Степанович**

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», Россия, Владивосток<sup>1</sup>  
Кафедра «Бизнес-информатики и экономико-математических методов»  
Группа «Бизнес-аналитика и статистика»  
Студент 4-го курса  
E-mail: taras-gricenکو@mail.ru

**Передера Жанна Сергеевна**

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», Россия, Владивосток  
Кафедра «Современного банковского дела»  
Группа «Банковское дело»  
Студентка 3-го курса  
E-mail: zhanna-peredera@yandex.ru

**Тупикина Елена Николаевна**

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», Россия, Владивосток  
Доцент кафедры «Бизнес-информатики и экономико-математических методов»  
Кандидат экономических наук  
E-mail: etupikina@mail.ru

**Анализ внешней торговли товарами  
Российской Федерации**

**Аннотация.** Исследование внешнеэкономической деятельности России представляет значительный интерес для всестороннего экономико-статического анализа перспектив его развития в непостоянных условиях. Тема международных отношений является актуальной и часто поддается обсуждению и исследованию, на эту тему существует множество работ и публикаций зарубежных ученых: Кейнс Дж., Леонтьев В., Риккардо Д., Шулер Р., и другие. Все эти ученые отдавали значимое место во внешнеэкономической деятельности международной торговле, благодаря которой преодолевается ограниченность ресурсов и узость внутреннего национального рынка. Внешняя товарная торговля<sup>2</sup> России обладает своими особенностями и характеристиками. Их глубокое изучение может помочь в формировании и принятии управленческих решений на региональном и государственном уровнях. В статье с помощью относительных показателей и индекса структурных сдвигов изучены основные приоритетные экспортно-импортные отрасли. Также авторами представлен к рассмотрению вклад наиболее

<sup>1</sup> 690922, ОПС Русский-2, ДВФУ, корпус 7.2, комната 249

<sup>2</sup> Внешняя товарная торговля - обмен той или иной страны с другими странами, включающий в себя оплачиваемые экспорт и импорт товаров.

активных во внешней торговле субъектов России и проведен кластерный анализ всех регионов по показателям импортной и экспортной квот. Заключение работы посвящено выявлению причинно-следственных связей с помощью теста Грейнджера экспортно-импортных потоков и социально-экономических показателей России.

**Вклад авторов.** Гриценко Т.С. - Внес существенный вклад в концепцию исследования. Собрал, проанализировал и интерпретировал полученные данные. Передера Ж.С. - Автор осуществил написание статьи и курировал работу по ней на предмет интеллектуального содержания. Тупикина Е.Н. - Автор одобрил окончательную версию статьи перед её подачей для публикации. Активно оказывал консультативную помощь.

**Ключевые слова:** внешнеэкономическая деятельность; внешняя торговля товарами; Российская Федерация; экспортная квота; импортная квота; кластерный анализ; тест Грейнджера

Целью данного исследования является выявление особенностей внешней товарной торговли России на уровне страны и в региональном разрезе. Объект исследования - экспортно-импортные потоки страны.

Российская Федерация - государство являющаяся самым большим по территории в мире, но географическое лидерство страны не всегда подтверждается её значимостью во внешнеэкономической деятельности.

Для оценки государств на арене международной торговли используют ранжирование по показателям. Основными из них во внешней торговле являются обороты экспорта и импорта [8]. На основе статистических данных Конференции ООН по торговле и развитию был составлен рейтинг стран по объёмам экспортно-импортных потоков за 2007, 2013 и 2015 года (таблица 1).

**Таблица 1**

**Рейтинг стран по экспортно-импортным потокам товаров за 2007, 2013 и 2015 года**

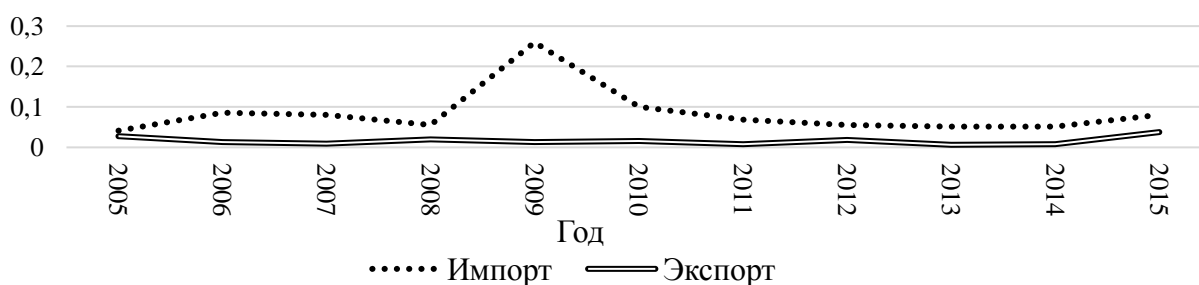
2007		2013		2015	
Страна	Оборот, млрд. долл.	Страна	Оборот, млрд. долл.	Страна	Оборот, млрд. долл.
<b>Экспорт</b>					
1.DE	1268,4	1.CN	2148,6	1.CN	2142,8
2.US	1165,2	2.US	1592,0	2.US	1513,5
3.CN	1131,6	3.DE	1433,7	3.DE	1308,3
....	....	....	....	....	....
11.RU	346,5	8.RU	521,8	14.RU	341,5
12.HK	330,0	9.HK	506,2	15.AE	333,4
<b>Импорт</b>					
1.US	1986,3	1.US	2294,6	1.US	2272,8
2.DE	992,0	2.CN	1789,6	2.CN	1575,8
3.CN	819,9	3.DE	1152,7	3.DE	1016,6
....	....	....	....	....	....
16.RU	223,1	15.RU	341,3	22.RU	193,0
17.HK	219,9	16.ES	330,3	23.PL	188,3

Источник: составлено авторами на основе данных <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx> - Официальный сайт ЮНКТАД, База данных, Международная торговля товарами и услугами, Тенденции торговли, Экспорт и импорт товаров и услуг

Из таблицы 1 видно, что в 2007 году Россия занимала 11 в мире по объёмам экспорта, в 2013 - 8 место и в 2015 году спустилась на 6 позиций на и заняла 14 место. По объёмам импорта в 2007 году занимала 16 место, в 2013 поднялась на 1 позицию, а в 2015 опустилась на 22 строчку мирового рейтинга [3].

Потеря значимости в международной торговле может быть обусловлена множеством экономико-политических факторов, например, реструктуризацией экспортно-импортных потоков.

Для изучения изменения структуры внешнеторговых операций можно использовать индексы Гатева, Салаи, Рябцева и Курышева. Наиболее предпочтительным является индекс Рябцева, так как он не завышает значения как другие. Индекс структурных сдвигов экспортно-импортных потоков Рябцева с 1996 по 2015 года представим на рисунке 1.



**Рисунок 1.** Индекс структурных сдвигов Рябцева экспортно-импортных потоков России за 1996-2015 года (источник: составлено авторами на основе данных <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx> - Официальный сайт ЮНКТАД, База данных, Международная торговля товарами и услугами, Тенденции торговли, Экспорт и импорт товаров и услуг)

Для интерпретации результатов используется шкала оценки меры существенности различия структуры, предложенная самим автором индекса (таблица 2).

**Таблица 2**

**Шкала оценки меры существенности различий структур по критерию Рябцева**

Интервал значений	Характеристика меры структурных различий
0,00-0,30	Тождественность структур
0,031-0,070	Весьма низкий уровень различия структур
0,071-0,150	Низкий уровень различия структур
0,151-0,300	Существенный уровень различия структур
0,301-0,500	Значительный уровень различия структур
0,501-0,700	Весьма значительный уровень различия структур
0,701-0,900	Противоположный тип структур
0,901 и выше	Полная противоположность структур

Источник: Елхина И.А. Структурные сдвиги и структурные различия хозяйственных систем в России // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2014. №4 (53). С. 38-41

Из рисунка 1 и таблицы 2 видно, что структура экспорта на всем временном промежутке была тождественна либо изменялась незначительно. Примечательно, что структура импорта в 2009 году существенно изменилась по сравнению с 2008 годом. Это обусловлено тем, что в 2009 году уменьшилась доля основной статьи импорта России «машины, оборудования и транспортные средства». Детальная структура этой товарной группы представлена на рисунке 2.

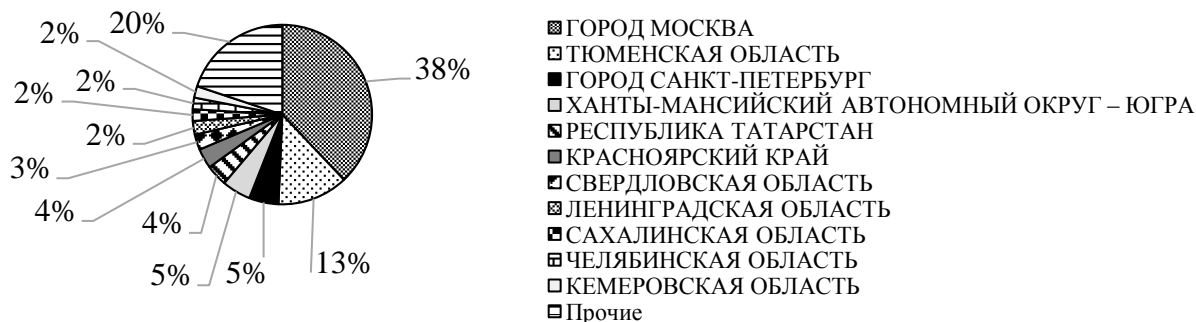
Наименование	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Энергогенераторы и оборудование	3,3%	3,2%	3,5%	3,7%	6,7%	5,8%	5,6%	5,7%	6,7%	6,9%	7,5%
Специализированная техника	13,5%	13,4%	13,8%	13,8%	13,4%	11,1%	12,7%	12,2%	12,0%	11,4%	10,8%
Металлообрабатывающее оборудование	2,6%	2,4%	2,6%	2,7%	3,9%	2,7%	2,4%	2,3%	2,5%	2,8%	3,1%
Прочее промышленное оборудование и запчасти	15,0%	14,4%	13,1%	12,8%	17,3%	15,1%	15,1%	14,1%	15,5%	16,4%	18,3%
Офисная техника	6,9%	6,1%	5,2%	4,3%	6,5%	6,9%	5,7%	5,7%	5,2%	5,5%	6,5%
Телекоммуникационные и звукозаписывающие устройства	14,6%	12,2%	10,7%	9,7%	10,7%	11,3%	9,3%	8,8%	8,8%	10,3%	10,7%
Электрические машины, аппараты и приборы	14,0%	12,7%	11,7%	11,0%	14,9%	14,0%	12,6%	12,6%	12,7%	13,1%	14,1%
Дорожные транспортные средства	25,7%	31,0%	35,4%	37,5%	20,5%	27,5%	30,6%	32,8%	30,8%	27,2%	22,3%
Прочий транспорт	4,4%	4,6%	4,0%	4,6%	6,1%	5,6%	6,0%	5,9%	5,7%	6,3%	6,7%

**Рисунок 2.** Динамика структуры импорта России по статье «машины, оборудования и транспортные средства» за 1995-2015 года (источник: составлено авторами на основе данных <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx> - Официальный сайт ЮНКТАД, База данных, Международная торговля товарами и услугами, Тенденции торговли, Экспорт и импорт товаров и услуг)

Из рисунка 2 видно, что доля импорта дорожных транспортных средств в 2009 году уменьшилась на 17% и составила 20,5% - это обусловило высокое значение индекса Рябцева, характеризующее существенное различие структуры импорта в 2009 году по сравнению с 2008. Причиной падения доли является указ президента Российской Федерации, который вступил в силу 12 января 2009 года «О внесении изменений в Положение о применении единых ставок таможенных пошлин, налогов в отношении товаров, перемещаемых через таможенную границу Российской Федерации для личного пользования»<sup>3</sup>. Согласно этому документу, введены более высокие таможенные пошлины и снижен порог отнесения автомобилей к категории подержанных с 7 до 5 лет [5].

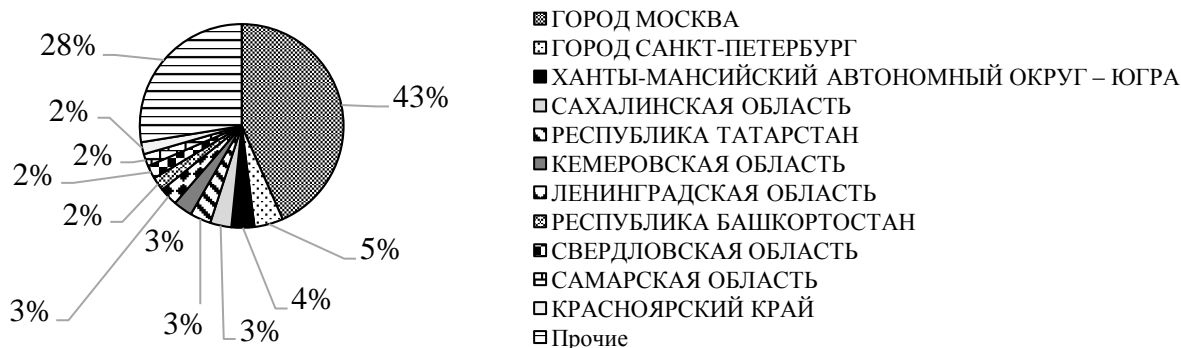
Структурные изменения в экспортно-импортных потоках не единственный фактор влияющий на международную торговлю государств. Также важно насколько равномерно распределены экспорт и импорт внутри страны. Так, крупные территориальные страны, имея свою специфику торговли, обусловленную особенностями климат, разными часовыми поясами, имеют дифференцированную роль субъектов во внешней торговле [4]. В 2007 году экспорт России распределялся по субъектам следующим образом (рисунок 3).

<sup>3</sup> Постановление Правительства РФ от 10.12.2008 N 9530 "О внесении изменений в пункт 11 положения о применении единых ставок таможенных пошлин, налогов в отношении товаров, перемещаемых через таможенную границу Российской Федерации физическими лицами для личного пользования" // СПС КонсультантПлюс.



**Рисунок 3.** Распределение валового объёма экспорта в 2007 году по субъектам РФ (источник: составлено авторами на основе данных [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_113\\_8625359016](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_113_8625359016) - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, Официальная статистика, Региональная статистика, Социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации, Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации)

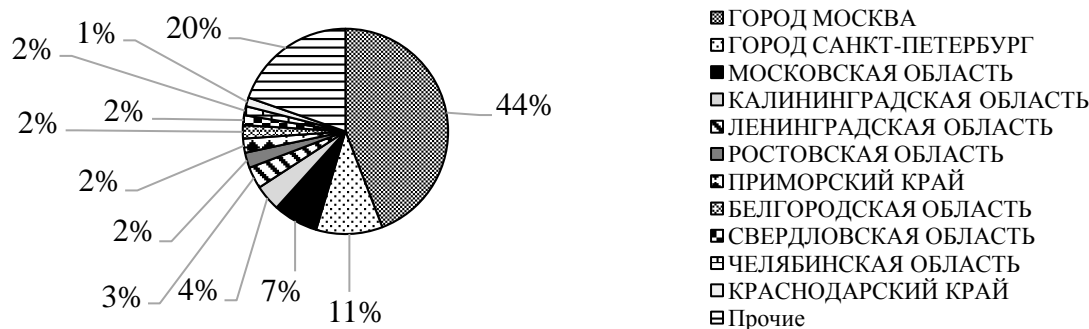
Из рисунка 3 видно, что основная доля экспорта приходится на столицу страны (38%), следующий субъект-лидер - Тюменская область (13%). К 2015 году вклад субъектов в экспорт страны был следующим (рисунок 4).



**Рисунок 4.** Распределение валового объёма экспорта в 2015 году по субъектам РФ (источник: составлено авторами на основе данных [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_113\\_8625359016](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_113_8625359016) - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, Официальная статистика, Региональная статистика, Социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации, Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации)

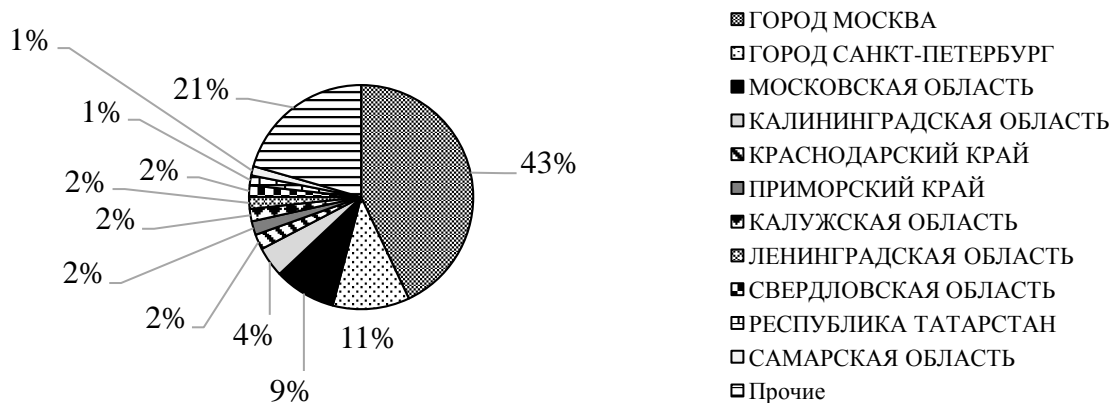
Из рисунка 4 видно, что основной экспорта также приходится на город Москва Москва (43%), Тюменская область исчезла из списка лидеров, её место занял Санкт-Петербург (5%).

По импорту существует своя специфика распределения, так в 2005 году оно выглядело следующим образом (рисунок 5).



**Рисунок 5.** Распределение валового объёма импорта в 2007 году по субъектам РФ (источник: составлено авторами на основе данных [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_113\\_8625359016](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_113_8625359016) - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, Официальная статистика, Региональная статистика, Социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации, Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации)

Из рисунка 5 видно, что город Москва по объёмам импорта занимает первое место (44%), второе место за Санкт-Петербургом (11%). К 2015 году сложилась следующая ситуация (рисунок 6).



**Рисунок 6.** Распределение валового объёма импорта в 2015 году по субъектам РФ (источник: составлено авторами на основе данных [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_113\\_8625359016](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_113_8625359016) - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, Официальная статистика, Региональная статистика, Социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации, Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации)

С 2007 по 2015 года первые 4 субъекта не сдали своих позиций в рейтинге. Изменения в списке наступили с 5 строки, Ленинградскую область заменил Краснодарский край (2%).

Номинальные величины оборотов не всегда качественно отражают уровень субъекта, так как они не учитывают объём экономики. Степень вовлеченности субъекта во внешнюю торговлю характеризуется открытостью его экономики. Она характеризует уровень интегрированности субъекта в мировое пространство [1]. Степень открытости экономики отражаются показателями экспортной и импортной квот:

$$K_э = \frac{Э}{ВРП} * 100\%, \quad (1)$$



$$K_{и} = \frac{И}{ВРП} * 100\%, \quad (2)$$

где:  $K_{э}$  - экспортная квота;

$K_{и}$  - импортная квота;

$\mathcal{E}$  - объём экспорта субъекта;

$I$  - объём импорта субъекта;

ВРП - валовой региональный продукт.

Эти показатели являются основными, при оценке внешней торговли экономических субъектов. С помощью IBM SPSS Statistics на их основе был проведен кластерный анализ. Мера иерархической кластеризации была выбрана, как квадрат расстояния Евклида (3):

$$(x, y) = \sum_i (x_i - y_i)^2, \quad (3)$$

где:  $(x, y)$  - квадрат расстояния Евклида;

$x_i$  - значение фактора  $x$ ;

$y_i$  - значение фактора  $y$ .

Данная мера расстояния используется в тех случаях, когда требуется придать большее значение более отдаленным друг от друга объектам.

Кластеризация проводилась с помощью метода Варда. Особенность этого метода состоит в том, что он стремится создавать кластеры малого размера [6].

Таким образом, в процессе исследования кластеризовывались субъекты России за 2015 год по показателям экспортной и импортной квот с помощью расстояния Евклида и метода Варда (рисунок 7).



**Рисунок 7.** Распределение субъектов по экспортной и импортной квотах за 2015 год (источник: составлено авторами на основе данных [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_113\\_8625359016](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_113_8625359016) - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, Официальная статистика, Региональная статистика, Социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации, Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации)

На рисунке 7 видно, что кластер А, располагающийся в географическом центре России и охвативший часть ДВФО, а также нашедший распространение в западной части страны, имеет среднее значение экспортной квоты и медианное - импортной. Кластер Б, является аутлаером, в него попали субъекты с наименьшими показателями экспортной и импортной квот, стоит отметить, что это самый многочисленный кластер (47 субъектов). Кластер В - лидер по показателю экспортной квоты, среднее значение которого равно 0,986, что говорит о высокой открытости экономики к экспортным поставкам, он состоит из Кемеровской, Сахалинской и Ленинградской областей, а также города федерального значения Москва. Кластер Г, характеризуется средним значением экспортной квоты и наибольшим - импортной квоты, в него вошли следующие субъекты: Смоленская, Калужская и Московская области, Приморский край и город федерального значения Санкт-Петербург. Стоит отметить, что в кластерный анализ не входил Ненецкий автономный округ, носящий статус абсолютного аутлаера во внешней торговле, основная экономическая деятельность этого округа - оленеводство. Из кластерного анализа также была исключена Калининградская область, так как это сухопутный анклав, имеющий высокую предрасположенность к открытости экономики к импорту [7].

Анализ внешней торговли требует более сложных методов анализа, которые позволили бы оценить взаимодействие процессов. Для исследования причинно-следственной связи факторов, объясняющих экспортно-импортные потоки, можно применить тест Грейнджера. Формула теста имеет следующий вид [9]:

$$y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + \dots + a_p y_{t-p} + b_1 x_{t-1} + \dots + b_p x_{t-p} + \varepsilon_t, \quad (3)$$

$$x_t = c_0 + c_1 x_{t-1} + \dots + c_p x_{t-p} + d_1 y_{t-1} + \dots + d_p y_{t-p} + \mu_t \quad (4)$$

где:  $y, x$  - зависимые и независимые переменные;

$a, b, c, d$  - параметры теста;

$\varepsilon, \mu$  - остаточный член регрессии.

Тест Грейнджера проверяет две нулевые гипотезы, которые проверяются с помощью принятого уровня Р-значения:

- $x$  не является причиной  $y$ ;
- $y$  не является причиной  $x$ .

В тесте использовались следующие параметры:

- объём экспорта (E);
- объём импорта (I);
- паритет покупательной способности рубля к доллару (ППС);
- численность экономически активного населения (ЕАР);
- уровень безработицы (L);
- ВВП (GDP);
- индекс производительности труда (IMJ);
- индекс производительности труда добывающей промышленности (IMMI);
- инвестиции в основной капитал (ICS).

Тест Грейнджера объёмов экспорта для лагов 1, 2, 3 представим в таблице 3.



**Таблица 3**

**Тест Грейнджера на изучение причинно-следственной связи экспорта с факторами**

№	Фактор	Лag 1		Лag 2		Лag 3	
		R <sup>2</sup>	P-значение	R <sup>2</sup>	P-значение	R <sup>2</sup>	P-значение
1	E -> I	0,58	0,08	0,06	0,53	0,16	0,35
	I -> E	0,52	0,08	0,06	0,52	0,14	0,43
3	E -> ППС	0,94	0,78	0,96	0,15	0,95	0,23
	ППС -> E	0,30	0,59	0,01	0,79	0,04	0,88
4	E -> EAP	0,52	0,64	0,11	0,73	0,20	0,33
	EAP -> E	0,31	0,42	0,16	0,36	0,17	0,36
5	E -> L	0,29	0,68	0,24	0,22	0,48	0,09
	L -> E	0,32	0,41	0,69	0,01	0,38	0,14
6	E -> GDP	0,97	0,30	0,96	0,03	0,93	0,22
	GDP -> E	0,24	0,99	0,09	0,54	0,00	0,94
7	E -> IMJ	0,55	0,09	0,31	0,16	0,16	0,49
	IMJ -> E	0,24	0,04	0,21	0,28	0,31	0,20
8	E -> IMMI	0,15	0,34	0,19	0,32	0,36	0,17
	IMMI -> E	0,25	0,85	0,55	0,01	0,46	0,09
9	E -> ICS	0,94	0,68	0,87	0,33	0,90	0,11
	ICS -> E	0,25	0,83	0,08	0,56	0,07	0,58

Источник: составлено авторами на основе данных [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_113\\_8625359016](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_113_8625359016) - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, (Официальная статистика)

Из таблицы 3 видно, что экспорт влияет на ВВП страны. На потоки за рубеж влияют уровень безработицы, индексы производительности труда общей и добывающей промышленности. Для сравнения приведем в таблице 4 тест Грейнджера для импорта.

**Таблица 4**

**Тест Грейнджера на изучение причинно-следственной связи импорта с факторами**

№	Фактор	Лag 1		Лag 2		Лag 3	
		R <sup>2</sup>	P-значение	R <sup>2</sup>	P-значение	R <sup>2</sup>	P-значение
1	E -> I	0,58	0,08	0,06	0,53	0,16	0,35
	I -> E	0,52	0,08	0,06	0,52	0,14	0,43
3	I -> ППС	0,94	0,74	0,96	0,15	0,95	0,44
	ППС -> I	0,37	0,75	0,01	0,81	0,02	0,82
4	I -> EAP	0,51	0,71	0,11	0,70	0,22	0,30
	EAP -> I	0,40	0,42	0,19	0,31	0,22	0,29
5	I -> L	0,29	0,67	0,18	0,29	0,52	0,07
	L -> I	0,47	0,23	0,67	0,01	0,44	0,11
6	I -> GDP	0,96	0,49	0,96	0,05	0,92	0,35
	GDP -> I	0,37	0,60	0,06	0,66	0,01	0,83
7	I -> IMJ	0,53	0,04	0,37	0,11	0,14	0,52
	IMJ -> I	0,34	0,94	0,19	0,31	0,32	0,19
8	I -> IMMI	0,15	0,34	0,13	0,44	0,40	0,14
	IMMI -> I	0,36	0,68	0,53	0,04	0,45	0,10
9	I -> ICS	0,93	0,90	0,88	0,26	0,90	0,09
	ICS -> I	0,36	0,68	0,06	0,64	0,04	0,69

Источник: составлено авторами на основе данных [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_113\\_8625359016](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_113_8625359016) - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, (Официальная статистика)

Примечательно, что экспорт и импорт имеют связь с одними и теми же показателями - это обусловлено тем, что экспортно-импортные поставки тесно взаимосвязаны между собой - коэффициент корреляции Пирсона 99%.

Для отражения направления связи рассчитаем парный коэффициент корреляции при каждой связи с соответствующим лагом, таблица 5.

**Таблица 5**

**Парные коэффициенты корреляции по выявленным связям**

Связь	Значение	Связь	Значение
L -> E	-0,64	L -> I	-0,62
E -> GDP	0,71	I -> GDP	0,69
IMJ -> E	0,29	IMJ -> I	0,22
IMMI -> E	0,77	IMMI -> I	0,73

*Источник: составлено авторами*

Из таблицы 5 видно, что направления связи соответствуют действительности. Уменьшение безработицы предполагает увеличение трудовых ресурсов, вовлеченных в экономику, которые способствуют большим товарооборотам, в том числе и экспортно-импортным. Рост международной торговли государства предполагает увеличение его экономики, основной показатель размера которой - ВВП. Общая производительность труда и производительность труда добывающей промышленности положительно коррелирует с экспортно-импортными потоками, но связи со вторым выше, что обоснованно значимостью добывающей промышленности для российской экономики.

Таким образом, в результате исследования был составлен рейтинг стран по валовым объемам экспортно-импортных потоков, из которого видно, что Россия теряет свои позиции на арене международной торговли. Далее для изучения структуры внешней торговли товарами были проведены тесты на структурные сдвиги, из которых видно, что Россия не изменяет своей ориентированности в экспорте на протяжении 10 лет [10]. Но стоит отметить, что в 2009 году значительно изменилась структура импорта - это обусловлено указом президента Российской Федерации «О внесении изменений в Положение о применении единых ставок таможенных пошлин, налогов в отношении товаров, перемещаемых через таможенную границу Российской Федерации для личного пользования». Согласно этому указу были повышены таможенные пошлины, что в сочетании с Мировым финансовым кризисом вызвало резкое падение удельного веса в импорте значимой статьи «дорожные транспортные средства». Для отражения того, какой вклад во внешнюю торговлю осуществляют субъекты государства, был проведен анализ распределения экспортно-импортных потоков по регионам. Итогом этого анализа стало то, что абсолютный лидер по показателям внешней торговли является город Москва. Но авторами был предложен другой вариант изучения распределения внешней торговли по регионам, а именно кластерный анализ по показателям экспортной и импортных квот. В результате кластеризации были выделены группы субъектов, которые имеют свои особенности в относительных показателях открытости экономики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамкина С.Р. Регион как субъект открытой экономики: отраслевой и территориальный подход // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2010. №20 (196). С. 83-85.
2. Елхина И.А. Структурные сдвиги и структурные различия хозяйственных систем в России // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2014. №4 (53). С. 38-41.
3. Крейденко Т.Ф., Миронова М.Н., Умерова И.А. Тенденции развития внешней торговли РФ за последнее десятилетие: отраслевой и региональный аспекты // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2011. №4. С. 43-52.
4. Растворцева С.Н., Колчинская Е.Э. Внешнеэкономическая деятельность как фактор развития российских регионов // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2013. №22-1 (165). С. 13-24.
5. Ризванова Э.Р. Статистический учет и анализ внешнеторговых отношений России со Скандинавскими странами // Теория и практика общественного развития. 2014. №10. С. 130-137.
6. Сулов С.А. Кластерный анализ: сущность, преимущества и недостатки // Вестник НГИЭИ. 2010. №1. С. 51-57.
7. Суходолов Я.А. Роль внешнеэкономической деятельности в модернизации экономики России // Известия ИГЭА. 2011. №3.
8. Тымчук Н.Б. Понятие внешнеэкономической деятельности // Юриспруденция. 2010. №3. С. 95-100.
9. Харламова А.А. Инвестиционная безопасность как компонента экономической безопасности Украины // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Серія: Економіка. 2013. №144. С. 57-60.
10. Степанов Е.А. Влияние внешней торговли на экономический рост национальной экономики // Вестник ЧелГУ. 2013. №32 (323). С. 34-42.

**Gritsenko Taras Stepanovich**

Far Eastern federal university, Russia, Vladivostok  
E-mail: taras-gricenko@mail.ru

**Peredera Zhanna Sergeevna**

Far Eastern federal university, Russia, Vladivostok  
E-mail: zhanna-peredera@yandex.ru

**Tupikina Yelena Nikolayevna**

Far Eastern federal university, Russia, Vladivostok  
E-mail: etupikina@mail.ru

## **Russian Federation cross-border trade in goods analysis**

**Abstract.** The research of Russian foreign economic activity is of the significant interest to the comprehensive economic-statistical evaluation of its development outlooks in turbulence surrounding. This topic of international relations is relevant and is often raised in conversations and surveys, there is a large number of papers and publications on this subject, written by such scientists: J. Keynes, V. Leontiev, D. Riccardo, R. Shuler and others. All these scientists give an important place to International trade occupies in foreign economic activity, through which resource constraints and narrowness of gross national market are overcome. Cross-border trade in goods of Russia has its circumstances and characteristics. Its deep analysis may help in the formation and adoption of management decisions in regional and state levels. In this article main export-import oriented economic sectors were researched with the help of relative ratio and index of shift in proportions. Also authors researched the contribution of most active subjects external trade and cluster allocation of export and import quotas of all regions in terms was undertaken. The conclusion of the work is devoted to the identification of cause and effect relationships using the Granger test of export-import flows and socio-economic indicators of Russia.

**Contribution of authors.** Gritsenko T.S. - Made a significant contribution to the concept of research. Collected, analyzed and interpreted the data. Peredera Zh.S. - The author carried out the writing of the article and supervised the work on it on the subject of intellectual content. Tupikina E.N. - The author approved the final version of the article before submitting it for publication. Actively provided advice.

**Keywords:** foreign economic activity; cross-border trade in goods; Russian Federation; export quota; Import quota; cluster analysis; Granger causality test