

*Alexander I. Tatarkin,  
DPh , Professor, Academician, Director,  
Institute of Economics,  
Ural Branch of RAS;*

*Elena P. Naberezhneva,  
DPh , Associate Professor, Director,  
Ural Branch of Admiral Makarov SUMIS*

## **Assessment of Identified and Potential Comparative Advantages as Tools for Forecasting the Sectoral Structure of Exports in Terms of Russia's Accession to the WTO**

**Keywords:** *comparative advantages, international trade, exports, the Russian economy, foreign trade liberalization, WTO, innovation, econometric modeling.*

**Annotation:** *The paper describes method of studying and evaluation of revealed comparative advantages analyzes prospects for the trade relations in the context of Russia's WTO accession, also provides an empirical analysis of the revealed comparative advantages of Russia and estimation of the index of potential comparative advantages for the assessment of trade specialization. The results can be used to the concept of international trade relations development and to identification the main directions of diversification of Russian exports industrial structure.*

Мировая экономика характеризуется ускорением процессов глобализации и международной интеграции. Характер глобальной мировой тенденции также приобрел процесс либерализации экономики. В частности, наиболее широкое распространение получила внешнеэкономическая либерализация. Одной из основных причин стремления стран к внешней экономической открытости служит наличие значительных выгод, получаемых в результате либерализации внешнеторговой деятельности. В условиях международной конкуренции, глобальной тенденции усиления взаимозависимости и открытости экономик мира основной задачей экономических реформ является повышение международной конкурентоспособности. Эта проблема государственной политики должна решаться методом выявления и стимулирования развития наиболее перспективных отраслей промышленности с учетом неоднородности распределения производства и сравнительных преимуществ разных отраслей.

Принцип сравнительных преимуществ заключается в том, что страны, как правило, специализируются на производстве тех товаров, которые они делают с более низкими альтернативными издержками по сравнению с другими странами. Нужно отметить, что замена относительных издержек абсолютными в данном контексте будет тривиальной, ведь области специализации страны в международной торговле определяет не

абсолютная величина издержек производства, а предельная норма трансформации ресурсов при смене производства одних товаров производством других. Изучение принципа и методов оценки сравнительных преимуществ стран основывается на различных причинах возникновения в определенных секторах экономики сравнительных преимуществ: различия в наделенности стран факторами производства, различия в технологиях производства, разный уровень капиталовооруженности труда, различия в принципах экономического устройства стран (от системы налогообложения до государственных программ поддержки и стимулирования производства), политические условия в стране и т.д. (1)

Теорема о сравнительном преимуществе говорит, что *страна экспортирует те товары, которые в среднем относительно других стран дешевле в общем равновесии закрытой экономики, и импортирует те товары, которые в среднем дороже относительно других стран в общем равновесии закрытой экономики*. Но теорема имеет ряд базовых предпосылок:

- нет фундаментальных искажений в экономике, такие как вмешательство государства, ценовые сигналы являются определяющими;
- рациональное, оптимизирующее поведение фирм и домашних хозяйств;
- равновесие закрытой и открытой экономики должны быть оптимальными по Парето (2).

Среди всех известных методов измерения сравнительных преимуществ наибольшую популярность получила концепция *выявленных сравнительных преимуществ*, в основе идеи которой лежит предпосылка о том, что если у страны существует сравнительное преимущество в данной отрасли (по данному товару), то это будет выражено во внешнеторговой, экспортной специализации страны на данной отрасли.

Самым известным индексом на сегодняшний день является *индекс выявленных сравнительных преимуществ Белла Баласса (RCA Index)* (3), который указывает на то, что страна имеет сравнительное преимущество по товару, если ее экспорт товара  $j$  относительно мирового экспорта товара  $j$  превышает долю страны  $i$  в мировом экспорте всех товаров, то есть сравнительное преимущество «проявляет себя» в структуре торговли страны.

Соответствующий подход к оценке сравнительных преимуществ следует рассматривать, принимая во внимание и внутриотраслевую торговлю. Эта особенность приобретает немалую актуальность в условиях глобализации экономики и усилении роли мультинациональных корпораций, распределяющих этапы производственного процесса между филиалами по всему миру (4). Также для исключения влияния конъюнктурных факторов и инфляции оценку уровня конкурентоспособности экспортных позиций национальной экономики стоит осуществлять по натуральным показателям. Поэтому для оценки сравнительных преимуществ более целесообразно использовать **индекс Лафея (Lafay Index – LFI)** (5), который учитывает перечисленные выше принципы анализа. Более того, индекс Лафея устойчив к макроэкономическим шокам, т.к. рассматривает разницу между нормированным торговым балансом по отдельному товару и всех торгуемых товаров отдельной страны.

Для отдельной страны  $i$  и блага  $j$  индекс Лафея рассчитывается следующим образом:

$$LFI_{ij} = 100 \left( \frac{x_{ij} - m_{ij}}{x_{ij} + m_{ij}} - \frac{\sum_{j=1}^N (x_{ij} - m_{ij})}{\sum_{j=1}^N (x_{ij} + m_{ij})} \right) \frac{x_{ij} + m_{ij}}{\sum_{j=1}^N (x_{ij} + m_{ij})} \quad (1)$$

где:  $N$  – это общее количество торгуемых товаров;

$x_{ij}$  и  $m_{ij}$  – экспорт и импорт товара  $j$  страной  $i$ , соответственно.

Так, индекс Лафеля определяет вклад отдельно взятого товара в нормированный торговый баланс страны. Потому, сумма индексов LFI по всем товарам должна равняться нулю. При положительном значении индекса можно говорить о существовании сравнительного преимущества и наоборот.

Таким образом, индексы выявленных сравнительных преимуществ позволяют оценить существующие и реализованные преимущества в торговле, однако не дают какой либо оценки относительно их будущей динамики (6). Они могут меняться с течением времени под влиянием изменения технологий и доступности факторов производства, тогда и возникает необходимость в прогнозировании динамики этих преимуществ. Можно рассматривать цены на товары в странах с множеством торговых барьеров в качестве приближений цен в условиях автаркии, которые начинают изменяться в направлении мировых цен после экономической либерализации, но такой инструмент прогнозирования применим только для стран с развитой протекционистской политикой. В дополнение к этому, предполагается, что экономики этих стран находятся в переходном периоде с последующей либерализацией и вступлением в международные торговые организации и объединения (ВТО, ЕС, НАФТА). Здесь стоит учесть, что Российская Федерация – последняя из крупных экономик, присоединившаяся к ВТО и, потому, в первом десятилетии 2000-х годов может рассматриваться как закрытая (7).

Так как мы руководствуемся идеей, что сравнительные преимущества – основная причина международной торговли страны, то прогнозируемые изменения в структуре внешней торговли будут объясняться реализацией сравнительных преимуществ, которые существовали у страны в скрытом виде и поэтому не были реализованы (8). Данный тип сравнительных преимуществ будем называть *потенциальными сравнительными преимуществами*, а для их оценки рассчитывается **индекс потенциальных сравнительных преимуществ** (PCA Index) по следующей формуле:

$$PCA_{ij} = \frac{\frac{p_{it}^h}{p_{jt}^h}}{\frac{p_{it}^f}{p_{jt}^f}} \quad (2)$$

где:  $p_{it}^h$  – индекс цен товара  $i$  на внутреннем рынке в период  $t$

$p_{jt}^h$  – индекс цен товара  $j$  на внутреннем рынке в период  $t$

$p_{it}^f$  – индекс цен товара  $i$  на мировом рынке в период  $t$

$p_{jt}^f$  – индекс цен товара  $j$  на мировом рынке в период  $t$

В качестве товара  $j$  рассматривается агрегированный индекс цен производителей. Потенциальное сравнительное преимущество (ПСП) имеет место в том случае, если

относительная цена товара на внутреннем рынке ниже, чем на мировом рынке. Соответственно, значение индекса меньше единицы отражает потенциальное сравнительное преимущество в этой отрасли, отрасль недооценена по отношению к мировым ценам, цены в данной отрасли растут менее быстрыми темпами, чем общий индекс цен по сравнению с мировой экономикой, и наоборот. Если значение индекса высокое для определенной отрасли, то это говорит о том, что данная отрасль переоценена, то есть характеризуется отсутствием потенциального сравнительного преимущества.

Расчет индекса ПСП имеет ряд ограничений. Во-первых, поскольку это динамический показатель, он может быть искажен резкими колебаниями цен в отрасли. Во-вторых, этот индекс зависит от начальных условий (рост цен считается в отношении к первоначальной цене). В-третьих, индекс ПСП тем эффективнее, чем меньшую долю составляет объем мировой торговли, т.е. чем ближе к условиям автаркии находится экономика. Наконец, индекс ПСП также подвержен влиянию валютного курса: если номинальный валютный курс установлен ниже равновесного, это стимулирует чистый экспорт, импортные товары становятся дороже на внутреннем рынке, чем на зарубежном рынке и это искусственно сокращает величину ПСП.

Итак, для анализа внешней торговли России в качестве основного индекса выявленных сравнительных преимуществ мы используем индекс Лафея, также дополняем анализ расчетом индекса потенциальных сравнительных преимуществ. Наиболее целесообразным видится проведение анализа сравнительных преимуществ России со странами Европейского Союза, т.е. рассмотрение ЕС в качестве «мировой экономики», так как страны-члены ЕС можно считать либерализованными экономиками со структурой индексов цен, близкой к структуре цен мировой экономики. Выбор ЕС в качестве мировой экономики также имеет преимущество в том, что в торговых отношениях между Россией и ЕС задействовано максимальное количество видов товаров. Европейский союз является главным торгово-экономическим партнером России. Это доказывает положительная динамика торговли с конца 1990-х гг., с темпом роста около 20% в год.

Для сведения к минимуму влияния различных искажений, представленных в рыночных ценах, оценку СП будем проводить на основе *индексов относительных цен производителей* (Producer Price Index). Для расчета индекса выявленных сравнительных преимуществ Российской Федерации и стран ЕС будут использованы данные базы COMTRADE департамента статистики ООН (UNSD) (9) по гармонизированной системе (HS) за период 1997-2012 гг. Расчет индекса Лафея был произведен самостоятельно с использованием данных по экспорту и импорту России и стран-членов ЕС по группам товаров и агрегированных данных, предоставленных базой данных Всемирного банка (10) и Eurostat (11). Индексы ПСП из-за отсутствия данных были рассчитаны и сравнены за период 1997-2010 гг. с использованием индекса потребительских цен (НПСР), соответственно сравнивались относительные цены только на потребительские товары. Несмотря на то, что основное число стран присоединились к ЕС в начале 1990-х годов, большинство ограничений на торговлю внутри союза были отменены лишь в 1997 году, когда были образованы Центральная Европейская Торговая Зона (CEFTA) и Балтийская Свободная Торговая Зона (BFTA). Это дает нам основание полагать, что

расчет индекса ПСП за период 1997-2010 гг. позволит оценить потенциальные преимущества в этих странах.

Для того чтобы оценить эффективность показателя ПСП, используем пример стран - членов ЕС, присоединившихся к Евросоюзу в рамках пятого, крупнейшего разового расширения в 2004 году: Кипра, Чехии, Эстонии, Венгрии, Латвии, Литвы, Мальты, Польши, Словакии и Словении. Эти страны следует разделить на две группы. К первой относятся страны, принадлежавшие к социалистическому блоку: Польша, Чехия, Венгрия, Словения, Словакия, Литва, Латвия и Эстония. Структура экономики этих стран на начало 1990-х гг. была схожа со структурой российской экономики на тот период. Во вторую группу войдут две страны, в истории которых не было периода существования плановой экономики – Кипр и Мальта. Нами были выбраны именно эти страны, поскольку они недавно прошли переходный период экономического развития. В дополнении к этому, большинство этих стран обладает относительно большей долей квалифицированного труда в сравнении с другими развивающимися странами. Так, можно провести аналогию между начальными условиями, которые эти страны имели на начало 1990-х г., и условиями, в которых Россия находится в настоящий момент.

Согласно данным Евростата большинство этих стран обладало избыточными природными и трудовыми ресурсами в сравнении с другими странами ЕС. Поэтому факт того, что в период 1993-1994 гг. они в основном специализировались в секторах, где эти ресурсы используются наиболее эффективно, а именно изделия из стали, дерева и стекла, не вызывает удивления. Однако почти за двадцатилетний период либерализации экономик, эти страны сумели развить сравнительные преимущества в средне- и высокотехнологичных отраслях, в которых были уязвимы в начале 1990-х гг.: транспорт и машиностроение, строительство, электроника. Объяснить это можно «преимуществом отсталости», которое в совокупности с массивным притоком инвестиций со стороны государства и стран ЕС, а также трансфертом технологий как одной из составляющих ПЗИ было успешно реализовано.

В некоторых зарубежных исследованиях для оценки сравнительных преимуществ в начале периода либерализации (1993-1994) и через 12-13 лет после реформ (2005-2007) использовался индекс Лафея (LFI). К примеру, Чехия специализировалась в простой продукции из стекла, дерева и металла с незначительной специализацией в производстве легковых автомобилей в период 1993-1994 гг. Но в период с 2003 года Чешская Республика утроила свою долю в мировом экспорте легковых автомобилей и значительно увеличила выявленные преимущества не только в этой отрасли, но и в связанных отраслях (производство автозапчастей), и электрооборудовании.

Чтобы проанализировать, насколько показатель потенциальных сравнительных преимуществ эффективен и насколько точные результаты он дает, мы рассмотрим этот индекс для выбранных Европейских стран в отраслях, где они приобрели сравнительные преимущества и оценили, насколько наш показатель хорошо «спрогнозировал» их будущий успех.

В таблице 1 приведена динамика значений индекса для России за период 2002-2012 г., отраслей, обладающих положительными выявленными СП.

Группы товаров с наибольшими недостатками во внешней торговле (нулевыми или отрицательными значениями индекса Лафея за весь рассматриваемый период) не были

включены в таблицу. Среди них оказались следующие: электрооборудование, транспортные средства (не вкл. ж/д транспорт), текстильная ткань, хлопок, трикотажная продукция, кожаная продукция, предметы одежды, обувь, табак и табачные изделия, различные химические продукты, космические и аэрокосмические аппараты, косметические товары, мебель, мясо и мясная продукция, бумага и бумажные изделия, фармацевтические продукты.

Таблица 1

**Индекс Лафея по группам товаров России**

Наименование товарной группы		200 2	200 3	200 4	2005	200 6	2007	2008	2009	2010	2011	201 2
270 9	Неочищенная нефть	10,3 2	11,4 3	12,5	11,41	11,4 2	14,72	14,75	15,2	16,34	17,58	17,9 6
271 0	Очищенная нефть	4,63	4,28	4,3	4,85	4,86	6,78	7,43	7,32	8,27	9,15	9,68
271 1	Природный газ	6,15	5,98	4,67	4,28	4,31	5,47	6,59	7,2	8,16	10,12	10,4 1
72	Железо и сталь	1,87	1,78	2,61	1,34	1,35	1,38	1,69	2,36	2,8	3,42	4,07
44	Дерево и древесный уголь	1,02	0,95	0,88	0,76	0,75	0,97	0,62	0,89	1,03	1,06	1,08
31	Удобрения	0,76	0,67	0,69	0,52	0,55	0,69	1,23	1,37	1,39	1,4	1,45
74	Медь	0,28	0,26	0,41	0,54	0,55	0,49	0,28	0,32	0,48	0,49	0,51
270 1	Уголь	0,33	0,35	0,51	0,39	0,4	0,78	0,64	0,61	0,6	0,62	0,67
71	Жемчуг, драгоценные камни, металлы, монеты	1,29	1,24	1,06	0,21	0,21	0,48	0,17	0,19	0,1	0,08	0,08
29	Продукты органической химии	0,12	0,11	0,2	0,18	0,17	0,22	0,13	0,16	0,24	0,25	0,31
47	Целлюлоза	0,23	0,19	0,16	0,13	0,1	0,13	0,11	0,14	0,1	0,12	0,18
10	Злаки	0,26	0,17	- 0,11	0,10	0,10	0,47	0,24	0,28	0,39	0,15	0,12
840 1	Ядерные реакторы и топливные элементы	0,28	0,21	0,18	0,12	0,11	0,1	0,12	0,14	0,12	0,13	0,13
841 1	Реактивные самолеты и газовые турбины	- 0,05	0,02	- 0,02	-0,02	- 0,03	0,04	0,02	0,01	0,02	0,03	0,02
51	Шерсть и изделия из шерсти	- 0,02	- 0,01	- 0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00

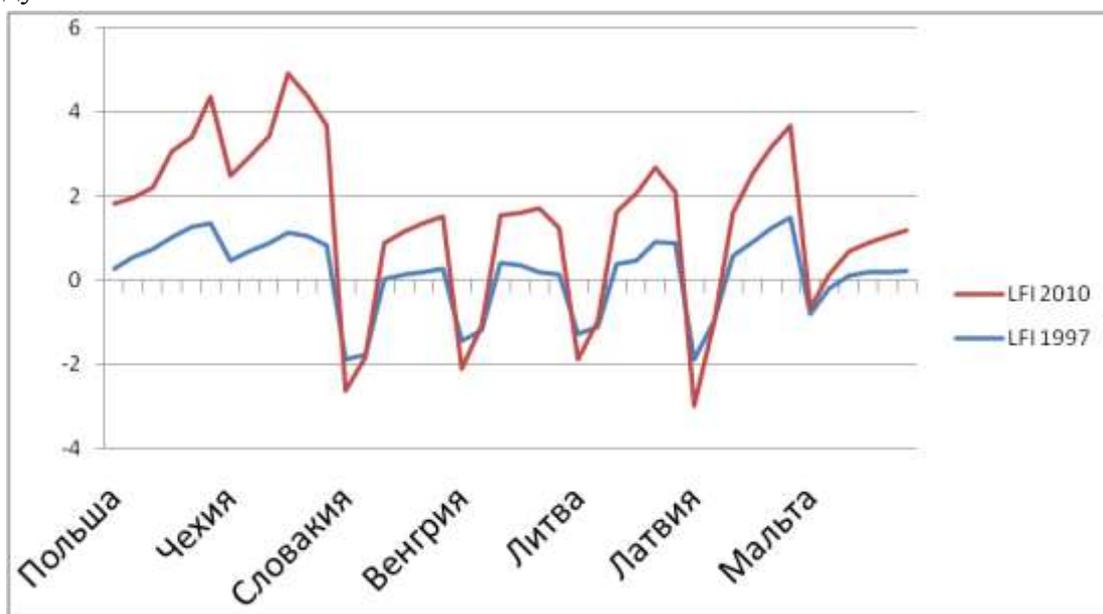
860 3	Самоходные ж/д вагоны	0,01	0,02	0,19	0,05	0,07	0,00	0,01	0,06	0,02	0,00	0,01
----------	-----------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики и базы данных

COMTRADE (UNSD): <http://www.gks.ru>, <http://comtrade.un.org>.

Основные сравнительные преимущества России связаны с углеводородами (нефть, природный газ, уголь), а также с такими ресурсами как дерево и древесный уголь, удобрения, цветные металлы (железо, медь, сталь). В отличие от большинства стран, структура торговли которых за последнее десятилетие становилась более диверсифицированной, сложившаяся структура внешней торговли России за период 2002-2012 гг. становилась все более устойчивой.

Расчеты индекса Лафея для стран-членов ЕС мы провели по тем же товарным группам, что и для России, но на рисунке 1 покажем результаты по 6 товарным группам: производство средств телекоммуникаций; производство мебели; изготовление одежды; производство электрооборудования; производство транспорта; переработка нефтяных продуктов.

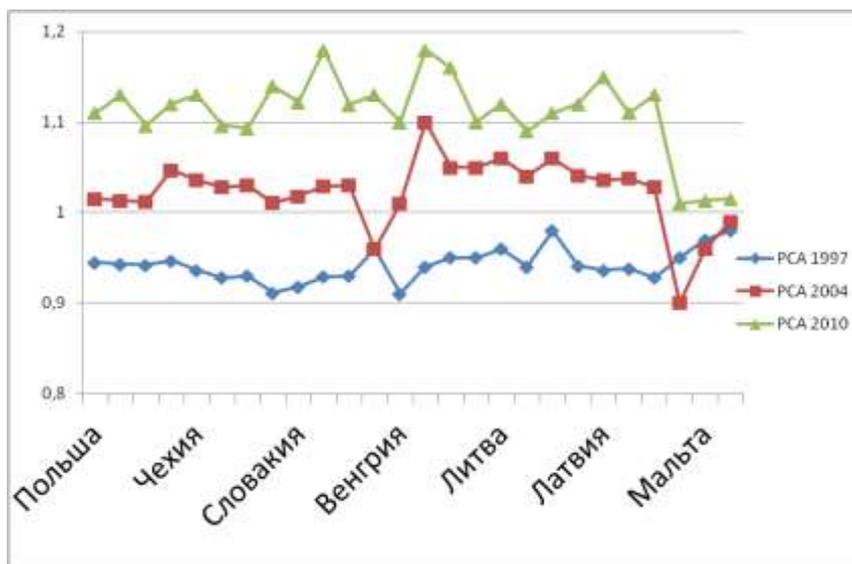


Составлено по данным Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

Рис. 1. Динамика индекса Лафея для стран-новых членов ЕС за 1997 и 2010 гг.

Практически во всех рассмотренных отраслях для выбранных стран (Польша, Чехия, Словакия, Венгрия, Литва, Латвия, Мальта) в 1997 году имеет место выявленный сравнительный недостаток, т.к. значения индекса меньше 1 или чуть больше 1, что говорит о незначительном сравнительном преимуществе.

Оценку показателя ПСП для членов ЕС мы провели также по всем товарным группам, что и для России, но результаты представлены на рис. 2 только для перечисленных выше 6 товарных групп. Индекс ПСП для Европейских стран будем рассчитывать на основе потребительских цен, т.к. не владеем данными по индексам цен производителей для этих стран.



Составлено по данным Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

Рис.2. Показатель индекса потенциальных сравнительных преимуществ для стран - новых членов ЕС за 1997, 2004 и 2010 гг., квартальные данные.

Как мы и ожидали, показатель ПСП для стран-новых участников ЕС выявил, что относительные цены в «успешных» отраслях (как например, производстве средств телекоммуникаций, мебели, одежды, электрооборудования, транспорта и нефтяных продуктов) были недооценены в 1997 году и уровень цен в этих отраслях приблизился к уровню цен в ЕС к 2010 году. Преимущества именно в этих отраслях в странах ЕС стали выявленными к 2010 году, согласно индексу Лафея. Необходимо отметить, что уровень «недооценки», отражающий потенциальные преимущества в этих отраслях был небольшим в абсолютном выражении и колебался в пределах 0,9 и 1 в единицах показателя ПСП. Это может объясняться тем, что наш показатель рассчитан в 1997 году, а не в 1993. В период с 1993 по 1997 годы происходил процесс либерализации экономики этих стран и можно предположить, что процесс сближения в уровнях цен был начат еще тогда. К 2010 году относительные цены в рассматриваемых странах в среднем достигли уровня ЕС, что соответствует значению 1 индекса ПСП. Таким образом, можно говорить о том, что в 1997 г. у стран ЕС существовали скрытые сравнительные преимущества, которые удалось спрогнозировать с помощью индекса потенциальных сравнительных преимуществ. Действительно, к 2010 году эти сравнительные преимущества странам удалось реализовать, в процессе интеграции в ЕС и другие международные организации и либерализации торговли, что привело к приближению уровня цен в этих отраслях к общеевропейскому уровню цен.

На рис. 2 также видно, что например, в 2004 году в Венгрии не наблюдаются потенциальные преимущества в производстве средств телекоммуникаций и обработки данных. Можно предположить, что цены в этих отраслях достаточно эластичны. В производстве мяса и моторных двигателей цены, напротив, были недооценены и в 2004 году. Так мы можем провести параллель с процессом сближения в технологиях между странами: скорость сходимости в уровнях цен между развитыми и развивающимися странами, которая приводит к изменению специализации стран, может варьироваться в зависимости от отрасли. Несколько другой пример демонстрирует Кипр. В этой стране

относительные цены значительно упали после вступления в ЕС, ниже уровня стран Евросоюза. К примеру, относительные цены фруктов и овощей в единых показателях ПСП упали с 1,05 и 1,12 до 0,95 и 1, соответственно. Эта «переоценка» может объясняться высокими импортными барьерами в этой стране до вступления в ВТО.

Прежде чем рассчитать и проинтерпретировать индекс потенциальных сравнительных преимуществ для России, необходимо оценить способность прогнозирования индекса потенциальных преимуществ, т.е. понять, насколько верные и устойчивые результаты позволяет получить расчет индекса ПСП. Для этого мы эмпирически протестировали следующее уравнение:

$$LFI_{ij}^{diff} = \alpha + \beta PCA_{ij}^{1997} + \varepsilon \quad (3)$$

В этом уравнении  $LFI_{ij}^{diff}$  обозначает изменение индекса Лафея за период с 1997 по 2010 гг. в абсолютном выражении. Мы рассматриваем именно изменение индекса, чтобы сконцентрироваться на приросте индекса за период с 1997 по 2010 гг.  $PCA_{ij}^{1997}$  – это показатель ПСП на 1997 год. Мы протестировали уравнение (3) для 200 отраслей из 7 стран: Кипра, Польши, Словакии, Латвии, Литвы, Эстонии, и Мальты (для которых значение индекса можно рассчитать с 1997 года). Эти отрасли были отобраны независимо от того факта, наблюдалось ли в них изменение индекса Лафея за данный период или нет.

Результаты анализа представлены в таблице 2. Во-первых, мы оценили уравнение по все отраслям: с низким, средним и высоким уровнем технологий (общая выборка) (Разделение отраслей проведено согласно классификации ООН). Затем оценили уравнение только для средне- и высокотехнологичных товаров (Подгруппа 1). Наконец, мы оценили уравнение (3) только для тех отраслей, где изменение индекса Лафея в абсолютном выражении превышало 0,5 (Подгруппа 2). Подгруппа 2 была протестирована с целью выяснить, наблюдается ли значительное различие в оценках с общей выборкой или нет. Мы также протестировали модификацию уравнения (3), используя логарифмированные значения индекса ПСП и получили те же результаты, что объясняется особенностью значений данного показателя, в среднем порядка 1, с колебанием в пределах от 0,8 до 1,2. В дополнение, мы протестировали уравнение (3) с дамми-переменными, пытаясь оценить возможные фиксированные эффекты на уровне стран. В результате, никаких существенных эффектов обнаружено не было.

Таблица 2

**Результаты оценки прогностической способности индекса ПСП**

	Общая выборка	Подгруппа 1	Подгруппа 2
$\sigma$	-9,87	-14,63	-12,08
Стандартное отклонение	1,37	1,52	1,37

P-value	0,000	0,000	0,000
R <sup>2</sup>	0,46	0,51	0,51
Число наблюдений (N)	200	81	74

Составлено авторами.

Объясняющая способность нашего показателя (R<sup>2</sup>) остается примерно постоянной для всех трех групп наблюдений и составляет примерно 49%, что очень неплохо для межстранового анализа с единственной объясняющей переменной. Значение коэффициента *b* – отличное от нуля во всех трех случаях – различается между выборками. Так, коэффициент значительно выше для отраслей со значительным изменением индекса Лафэя (подгруппа 2) и еще выше для отраслей со средними и высокотехнологичными товарами (подгруппа 1). Это означает, что в случае со средне- и высокотехнологичными товарами отрицательное/положительное изменение индекса ПСП на 0,1 (на 10% больше отклонение в недооценке или переоценке товаров в отрасли) приводит к росту/падению индекса Лафэя величиной приблизительно 1,46. То есть отрасли, недооцененные в 1997 году испытали рост значений сравнительных преимуществ. Таким образом, мы наблюдаем устойчивое значительное влияние индекса ПСП на динамику сравнительных преимуществ.

Как уже указывалось выше, индекс ПСП, рассчитанный в ценах производителей, является более точной оценкой потенциальных преимуществ страны. В таблице 3 приведена часть результатов вычислений, только для групп товаров со значением индекса меньше 1.

Таблица 3

**Индекс потенциальных сравнительных преимуществ по России на основе цен производителей**

Классификация NICE		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
dl323	Производство теле- и радиооборудования, записывающих и воспроизводящих устройств	0,81	0,87	0,80	0,97	0,92	0,78	0,71	0,66	0,59
dl331	Производство медицинского и хирургического оборудования	0,95	1,02	0,87	0,96	1,00	0,83	0,78	0,67	0,71
dn361	Производство мебели	0,93	1,02	0,89	0,94	1,01	0,88	0,83	0,76	0,75
db176	Производство трикотажных изделий	0,96	0,97	0,85	0,92	0,97	0,82	0,80	0,76	0,78
db1721	Материалы из хлопка	0,84	1,05	0,87	0,91	0,96	0,87	0,83	0,81	0,78
dm341	Производство автомобилей	0,89	0,99	0,88	0,93	1,02	0,82	0,80	0,78	0,70

								3		9
dk2953	Машиностроение для пищевой и табачной промышленности	0,87	0,89	0,93	0,98	0,98	0,80	0,8 7	0,94	0,8 1
dm352	Производство средств железнодорожного транспорта	0,96	0,94	0,81	1,12	0,99	0,83	0,8 1	0,79	0,8 5
dk2952	Машиностроение для добывающей промышленности и строительства	0,84	0,94	0,88	0,94	1,15	0,86	0,8 1	0,93	0,8 7
dk2954	Машиностроение для легкой промышленности	1,16	1,07	0,82	0,84	0,93	0,84	0,9 2	0,97	0,8 8
dk2911	Производство двигателей и турбин, не вкл. авиа- и автомобилестроение	1,00	1,00	0,90	0,94	1,01	0,81	0,9 2	0,95	0,9 7
dn365	Производство игрушек	0,88	1,01	0,80	1,02	1,10	0,87	0,8 5	0,94	0,9 8
dm354 2	Производство велосипедов	0,94	1,02	0,84	0,98	0,96	0,81	0,8 5	0,93	0,9 8

Напомним, что значение индекса меньше единицы свидетельствует о наличии потенциального сравнительного преимущества, и чем меньше значение индекса, тем сильнее выражено это преимущество. Мы видим, что со вступлением в ВТО у России есть перспективы по диверсификации структуры экспорта по достаточно широкому перечню отраслей с низким, средним и высоким уровнем развития применяемых в них технологий (12).

В таблицу не вошли группы товаров со значением индекса больше единицы в 2010 году: производство парфюмерной продукции, производство грузоподъемного оборудования, производство ювелирных изделий, машиностроение для сельскохозяйственной и лесной промышленности, производство нефтепродуктов, производство компьютеров и других средств обработки информации. Остановимся подробнее на полученных результатах потенциальных преимуществ и постараемся определить отрасли, где стимулирование сравнительных преимуществ является наиболее перспективным.

В *производстве одежды* Россия обладает некоторыми выявленными сравнительными недостатками. В то же время не стоит забывать, что параллельно с импортом Россия также экспортирует свою продукцию в этой отрасли, а значит, является конкурентоспособной. Согласно ценам производителей, в производстве одежды и текстильных материалов наблюдаются сравнительные преимущества, т.е. данная отрасль «недооценена». После распада Советского Союза многие фабрики были закрыты или значительно преобразованы, поэтому данную отрасль можно рассматривать во многом как новую в российской экономике. Кроме того, зарубежные компании очень активны на российском рынке, используя различные стратегии входа

на рынок. Учитывая, что Россия имеет потенциальные преимущества не только в производстве одежды, но также в *производстве текстильных материалов*, эту отрасль можно считать перспективной для диверсификации структуры торговли.

Выявленные недостатки России в торговле *фармацевтическими товарами* значительно колебались за последние годы. Между тем, потенциальные преимущества в этой отрасли оставались неизменными. Конечно, эта отрасль также получает поддержку со стороны государства, в частности через импортные тарифы и заниженный курс валюты, но учитывая существующий потенциал России в химической промышленности, наличие исследовательских институтов, эту отрасль можно рассматривать в качестве перспективной. Но чтобы реализовать этот потенциал и создать новые технологии, необходимы значительные инвестиции, учитывая, что эта отрасль является одной из наиболее капиталоемких в мире.

*Производство электрооборудования* в России является подлинно новой отраслью, поскольку большинство предприятий было закрыто в начале 1990-х гг. Начиная с этого же периода, эта отрасль характеризуется отрицательным чистым экспортом продукции. Тем не менее, в ценах производителей наблюдаются потенциальные преимущества в производстве теле- и радиооборудования. Потому инвестиции в эту отрасль можно рассматривать как потенциальные, поскольку с ростом цен и привлечением новых технологий, ее потенциал может быть реализован. Важным здесь также станет определение конкретной ниши для специализации. Весьма интересным потому может быть приложение разработок в нанотехнологиях.

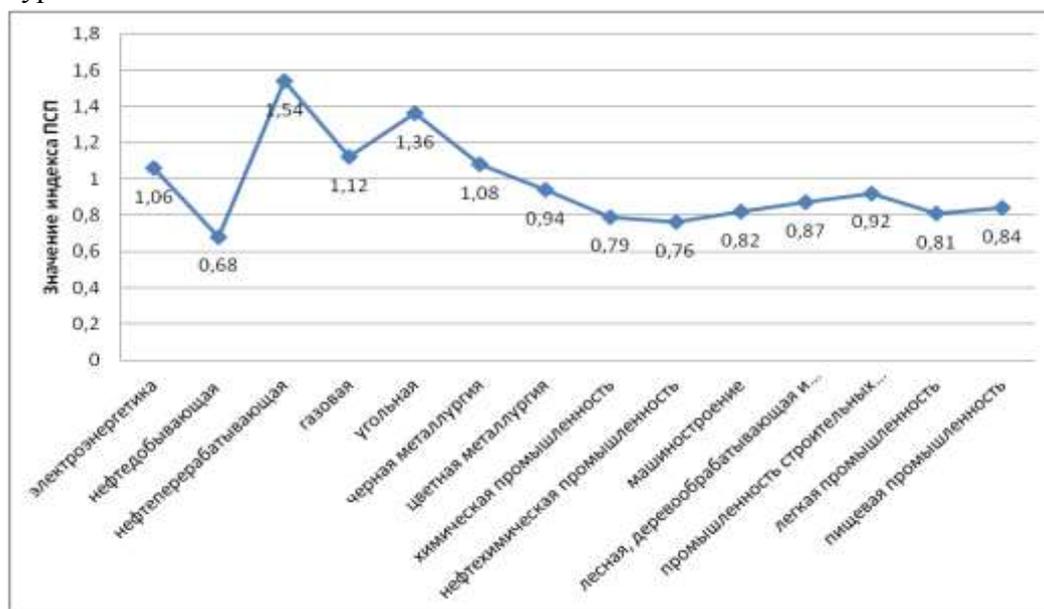
Кроме производства электрооборудования потенциальные преимущества также наблюдаются в *производстве легковых автомобилей*. В этих двух секторах у России наблюдались выявленные недостатки во внешней торговле на протяжении исследуемого нами периода, но при этом значение индекса РСА показывает, что эти отрасли недооценены. Возникает вопрос: «Чем это можно объяснить?».

Хорошо известно, что автомобилестроительные предприятия в России пользуются сильной поддержкой со стороны государства, а их продукция остается неконкурентоспособной на мировых рынках. Мы наблюдаем потенциальные сравнительные преимущества в этой отрасли, поскольку основным конкурентным преимуществом отечественной продукции остается цена. В ходе дальнейшей экономической либерализации этот сектор производства, наиболее вероятно, будет сокращаться, замещаться продукцией зарубежных компаний и размещением их сборочных заводов в нашей стране. Этот процесс, собственно, мы наблюдаем сегодня.

В производстве железнодорожного транспорта ситуация несколько иная. Хотя многие предприятия этой отрасли также имеют государство в качестве собственника, их продукция более конкурентоспособна на мировых рынках. Доказательством тому служит тот факт, что в торговле самоходными пассажирскими вагонами и электровозами контактного типа наблюдается чистый экспорт продукции. Но эта отрасль испытывает дефицит новых технологий и инвестиций. Поэтому проекты скоростных железнодорожных поездов в России реализуются в тесном сотрудничестве с зарубежными компаниями. Данную отрасль мы рассматриваем как перспективную для стимулирования сравнительных преимуществ.

Безусловно, в колебаниях значений показателей потенциальных преимуществ определенную роль имеет мировой экономический кризис, с одной стороны выразившийся в снижении цен на ресурсы (и как следствие, резкое понижение официального курса российской валюты), с другой, в значительной интервенции правительств разных стран с целью поддержки национальных финансовых систем и ключевых предприятий (как пример, «Автоваз» в России и «Opel» в Германии). Все это приводит к большим искажениям цен на конечную продукцию, а значит, делает анализ потенциальных СП в совокупности с рядом других показателей (выявленные СП, уровень недооценки валютного курса, уровень поддержки со стороны государства) еще более актуальным.

На рисунке 3 видно, что относительно всей промышленности России переоценены топливная, нефтеперерабатывающая, газовая, угольная промышленность и черная металлургия.



Составлено по данным Федеральной службы государственной статистики:

<http://www.gks.ru>

Рис. 3. Индекс ПСП для отраслей российской промышленности в 2010 г.

Обладание сравнительными преимуществами в данных секторах у России очевидное ввиду наличия избыточных природных ресурсов. При этом недооценены химическая и нефтехимическая промышленность, машиностроение, лесная, легкая и пищевая промышленность. Недооценка может объясняться «голландской болезнью» экономики из-за значительного притока валюты от экспорта энергоносителей и металлов. Еще один фактор, допускающий недооценку – невозможность существования сравнительных преимуществ во многих высокотехнологичных и капиталоемких секторах перерабатывающей промышленности. Так как основными «факторами производства» в этих отраслях являются наличие высококвалифицированных специалистов, благоприятный инвестиционный климат, наличие четких государственных стратегий по развитию общенациональных проектов, в России они могут не обладать сравнительными преимуществами или обладать в незначительной степени.

Таким образом, в России в целом переоценены сырьевые экспортные отрасли и недооценены перерабатывающие отрасли. Инвестиционный климат в стране значительно хуже, чем в других странах мира с переходной экономикой (согласно рейтингам таких международных агентств, как «Transparency International»), не слишком высокая квалификация специалистов является недостатком системы высшего образования, системы переподготовки кадров. Следовательно, высокотехнологичные и капиталоемкие сектора пока не могут рассматриваться в качестве секторов сравнительного преимущества российской экономики. Тем не менее, существуют определенные предпосылки для развития, которые для полноты анализа следует отметить: государственная консолидация целых секторов в машиностроении, благоприятная ситуация с государственными финансами, приток прямых иностранных инвестиций (не только капитала, но и технологий) в экономику России.

### **References:**

1. *Samuelson Paul A. Where Ricardo and Mill Rebut and Confirm Arguments of Mainstream Economists Supporting Globalization: Journal of Economic Perspectives. 2004. Volume 18, No. 3; 135-146.*
2. *Dornbusch R, Fischer S, and Samuelson PA. Comparative Advantage, Trade, and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods: American Economic Review. 1977. Vol. 67; 823-839.*
3. *Balassa B. Trade Liberalisation and Revealed Comparative Advantage: The Manchester School of Economic and Social Studies. May 1965. Volume 33; 99-123.*
4. *Andreff Wladimir. The new multinational corporations from transition countries: Economic systems. 2002. No. 26; 371-379.*
5. *Lafay Gerard. The Measurement of Revealed Comparative Advantages: International Trade Modeling, London: Chapman and Hill. 1992; 209-234.*
6. *Vollrath TL. A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage: Weltwirtschaftliches Archiv. 1991. Volume 130; 265-279.*
7. *Miller John W. Report Finds Russia Closing Off to Trade: The Wall Street Journal, July 8, 2009.*
8. *Bernard A B, Jensen JB. Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both?: Journal of International Economics. 1999. Vol. 47, No.1; 1-25.*
9. *COMTRADE Statistics department OON: <http://comtrade.un.org/>*
10. *World Bank: <http://www.worldbank.org>*
11. *Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>*
12. *Mariev OS. Factors of innovative activity in Russian regions: modeling and empirical analysis: Economy of the region. Yekaterinburg; 2010. №3; 235-244.*