

# Анализ глобальной конкурентоспособности российского лесопромышленного комплекса\*

**Р.В. ГОРДЕЕВ.** E-mail: kl-l-ssm@mail.ru

**А.И. ПЫЖЕВ.** Сибирский федеральный университет, научно-учебная лаборатория экономики природных ресурсов и окружающей среды, Красноярск.  
E-mail: pyanist@ya.ru

Статья посвящена оценке конкурентоспособности продукции российского лесопромышленного комплекса на мировом рынке. Охарактеризовано текущее состояние лесной промышленности РФ на фоне общемировых тенденций. В отличие от опубликованных ранее работ по схожей тематике, в данном исследовании авторы с помощью ряда аналитических методов выявляют сравнительные преимущества России в торговле продукцией ЛПК и характер международной специализации, проводят оценку интенсивности внутриотраслевой торговли и формулируют ключевые предложения для повышения конкурентоспособности отрасли.

*Ключевые слова:* лесопромышленный комплекс, экономика промышленности, анализ конкурентоспособности, внутриотраслевая торговля

В кризисных условиях всё большее значение приобретает поиск новых источников экономического роста. Существенное ослабление рубля относительно ключевых мировых валют создает определенные преимущества для экспортеров, повышая конкурентоспособность определенных видов продукции отечественной промышленности. На наш взгляд, этот тренд особенно актуален для лесопромышленного комплекса, по-прежнему испытывающего структурные проблемы, которые многократно анализировались ранее [1, 2]. В статье предпринята попытка анализа глобальной конкурентоспособности российского лесопромышленного комплекса и поиска возможных направлений развития отрасли в нынешних макроэкономических условиях.

## Состояние российского ЛПК

Темп роста выручки предприятий лесопромышленного комплекса отстаёт от общероссийского темпа роста ВВП, а вклад лесной промышленности в ВВП страны снижается: с 2,3% в 2003 г. до 1,6% на начало 2013 г. [3]. Объём инвестиций

---

\* Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта № 13–02–00186.

в основной капитал предприятий лесопромышленного комплекса (далее – ЛПК) в 2013 г. сократился на 39%, до 88,7 млрд руб. [4].

Тем не менее все секторы ЛПК по итогам 2013 г. показали положительную динамику выручки, особенно лесозаготовка и лесное хозяйство. Не последнюю роль в этом сыграла благоприятная внешняя конъюнктура: Китай обеспечил около 40% выручки, а страны Европы – 35% [4]. При этом специалисты агентства лесопромышленной аналитики и новостей WhatWood отмечают, что Китай на данный момент способен принять весь объём производства пиломатериалов в России. В таком случае при сохранении санкций можно ожидать, что КНР останется главным экспортным рынком для лесопромышленного комплекса нашей страны, потребляя его продукцию по приемлемым ценам.

Следует отметить, что объём российской продукции деревообрабатывающей промышленности практически в восемь раз превышает импорт данных товаров из третьих стран<sup>2</sup> и вдвое – их экспорт в третьи страны (в 2013 г. – 10,5 млрд долл., 1,4 и 7 млрд долл. соответственно) [5]. Но при этом из России вывозится преимущественно продукция с низкой степенью переработки, а импортируется – с более высокой добавленной стоимостью.

Одним из значимых трендов стало снижение доли экспорта деловой древесины и увеличение производства и вывоза пиломатериалов. В 2007–2009 гг. Правительство РФ предприняло попытку сокращения доли лесозаготовки и стимулирования лесопереработки, готовясь к вступлению страны во Всемирную торговую организацию. В качестве механизма было выбрано поэтапное повышение вывозных пошлин на экспорт круглого леса с 20% в 2007 г. до 80% – в 2009 г. [6]. Эти действия на фоне мирового финансового кризиса и сократившегося мирового спроса на древесину привели к резкому падению объёма экспорта круглого леса, причем основная цель – стимулирование глубокой переработки леса – так и не была достигнута [7]. Тем не менее в 2010–2012 гг. наблюдалось превышение темпов роста экспорта пиломатериалов над экспортом круглой древесины, поскольку участники рынка, которые не смогли получить тарифную льготу на экспорт круглого леса по ставке 15%, переключились

---

<sup>2</sup> Все зарубежные государства, кроме Беларуси и Казахстана.

на элементарное лесопиление, производя брус из хлыстов и экспортируя фактически тот же «кругляк» [8].

В абсолютном же выражении, несмотря на снижение объёма вывоза круглого леса более чем на 50% в сравнении с 2008 г., в 2012 г. Россия по-прежнему оставалась крупнейшим экспортёром данного вида продукции, занимая по объёмам экспорта пиломатериалов вторую позицию. Эти два факта в самом первом приближении демонстрируют уровень конкурентоспособности российского ЛПК. Для получения более полного представления следует привести характеристику тенденций на мировом рынке лесной продукции.

Уточним, что в статье под продукцией лесопромышленного комплекса понимаются три группы товаров: изделия из древесины низкой и средней степени переработки и целлюлозно-бумажные изделия в соответствии с классификацией SITC Rev. 4.

Товары низкой степени обработки: древесный уголь, топливная древесина, щепка и стружка, древесные топливные гранулы, древесные отходы, деловой круглый лес хвойных, лиственных и тропических пород.

Товары из древесины средней степени обработки: пиломатериалы хвойных (далее – Х) и лиственных (далее – Л) пород, прессованные древесноволокнистые плиты<sup>3</sup>, изоляционные плиты, стружечные плиты, фанера, шпон.

Целлюлозно-бумажные изделия: целлюлоза, полуцеллюлоза, целлюлоза для химической переработки, механическая древесная масса, прочая масса из недревесного волокна, рекуперированная бумага, газетная бумага, печатная и писчая бумага, прочие сорта бумаги и картона.

Также отметим, что в последующем анализе использовались статистические отчёты и базы данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO).

## **Место России на мировом рынке лесной промышленности**

В последние 20 лет мировой рынок лесной промышленности динамично развивался. За период 1992–2013 гг. уровень мирового экспорта лесной продукции вырос более чем в два раза – с 104,5 до 245,9 млрд долл. Основной вклад в мировой экспорт вносят

---

<sup>3</sup> С 1995 г. учёт по данной категории не ведётся. Она разделена на две новые категории: твёрдые плиты и древесноволокнистые плиты средней плотности (MDF).

страны Северной Америки, Западной и Северной Европы, а также Азии. В 2013 г. их доли на рынке составляли 21, 19, 16 и 18%, соответственно. Тем не менее следует отметить увеличение доли в общемировом экспорте развивающихся стран восточно-европейского и южноамериканского регионов. Так, доля стран Центральной, Южной Америки и Карибских островов за период 1992–2013 гг. выросла с 4% до 7%, а восточноевропейских государств (включая РФ) – с 3% до 9%. При этом вклад Северной Америки снизился на 10%, а стран Северной Европы – на 5%.

Крупнейшими мировыми игроками на рынке лесной промышленности являются 15 стран, аккумулировавших в 2013 г. 71% мирового экспорта и 53% импорта (таблица 1). Сравнительно сбалансированная внешняя торговля – в США, Испании, Германии, во Франции. В большей степени импортёрами являются Нидерланды, Италия, Китай<sup>4</sup>. Преимущественно вывозят продукцию ЛПК Швеция, Россия, Индонезия, Финляндия, Чили, Канада, Бразилия, Австрия.

Таблица 1. Объёмы внешней торговли крупнейших глобальных игроков на рынке лесной продукции в 2013 г.

| Страна     | Внешнеторговый оборот, млрд долл. | Экспорт    |              | Импорт     |              |
|------------|-----------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|
|            |                                   | млрд долл. | % от оборота | млрд долл. | % от оборота |
| Австрия    | 11,5                              | 7,1        | 62           | 4,4        | 38           |
| Бразилия   | 9,6                               | 8,0        | 84           | 1,6        | 16           |
| Германия   | 39,8                              | 20,5       | 51           | 19,3       | 49           |
| Индонезия  | 10,9                              | 8,3        | 76           | 2,6        | 24           |
| Испания    | 9,7                               | 4,9        | 51           | 4,8        | 49           |
| Италия     | 14,7                              | 4,8        | 33           | 9,9        | 67           |
| Канада     | 29,0                              | 24,1       | 83           | 5,0        | 17           |
| Китай      | 51,6                              | 13,0       | 25           | 38,7       | 75           |
| Нидерланды | 11,7                              | 4,9        | 42           | 6,8        | 58           |
| Россия     | 13,2                              | 9,9        | 75           | 3,2        | 25           |
| США        | 50,0                              | 27,1       | 54           | 22,9       | 46           |
| Финляндия  | 15,6                              | 13,9       | 89           | 1,7        | 11           |
| Франция    | 16,5                              | 7,2        | 44           | 9,3        | 56           |
| Чили       | 5,5                               | 4,7        | 86           | 0,8        | 14           |
| Швеция     | 18,9                              | 16,0       | 85           | 2,8        | 15           |

Источник табл. 1–4, рис. 1–5: расчеты авторов по данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO). URL: <http://faostat.fao.org>.

<sup>4</sup> Здесь и далее имеется в виду материковый Китай, не включающий Тайвань, Гонконг и Макао.

Таблица 2 показывает в сравнении среднегодовые темпы прироста экспорта за 2000–2013 гг. в России и мире по основным позициям товарной номенклатуры. Среднегодовой темп прироста по продукции ЛПК в мире за исследуемый период составил 4,2%, а для России – 7,7%. Почти двукратное превышение мировых темпов прироста, безусловно, является первым признаком достаточно высокой конкурентоспособности российского ЛПК.

**Таблица 2. Среднегодовые темпы прироста экспорта (2000–2013 гг.) в России и мире по основным позициям товарной номенклатуры, %**

| Товар                                | Среднегодовые темпы прироста экспорта |     |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-----|
|                                      | Россия                                | мир |
| Древесный уголь                      | 24                                    | 11  |
| Топливная древесина                  | -6                                    | 16  |
| Щепа и стружка                       | 15                                    | 7   |
| Деловой круглый лес (Х)              | 1                                     | 7   |
| Деловой круглый лес (Л) проч. породы | 5                                     | 4   |
| Пиломатериалы (Х)                    | 13                                    | 3   |
| Пиломатериалы (Л)                    | 14                                    | 2   |
| Твёрдые плиты                        | 3                                     | 8   |
| Стружечные плиты                     | 25                                    | 5   |
| Фанера                               | 12                                    | 6   |
| Шпон                                 | 32                                    | 1   |
| Целлюлоза                            | 4                                     | 4   |
| Целлюлоза для хим. переработки       | 2                                     | 11  |
| Рекуперирующая бумага                | 21                                    | 9   |
| Газетная бумага                      | 2                                     | -2  |
| Печатная и писчая бумага             | 8                                     | 2   |
| Прочие сорта бумаги и картона        | 9                                     | 5   |

Несмотря на тот факт, что по многим позициям темпы прироста экспорта РФ превышают мировые, отметим и ряд особенностей, в частности, сокращение объёмов экспорта топливной древесины (за 2013 г. – в 1,5 раза к 2012 г.). Кроме того, для некоторых товаров темпы прироста рассчитать не удалось ввиду нулевых объёмов экспорта в 2000 г.

Далее рассмотрим структуру экспорта и импорта РФ по степеням переработки и видам продукции. В целом можно утверждать, что бóльшая часть внешней торговли России приходится на товары с более высокой добавленной стоимостью. Так, в 2013 г. доля

вывоза продукции из древесины средней степени переработки и целлюлозно-бумажных изделий составила 51,6 и 29,3%, а доля ввоза – 28,4 и 71,3% всего экспорта и импорта, соответственно. При этом, если рассматривать в динамике структуру внешнеторгового оборота по степеням переработки (таблица 3), выясняется, что за весь исследуемый период доля импорта товаров низкой степени обработки не достигала даже отметки 4%, а за последние девять лет – даже 1%, что говорит о полном самообеспечении России продукцией лесной промышленности низкой степени переработки.

Таблица 3. Динамика структуры российского внешнеторгового оборота по трём товарным группам в 1992–2013 гг.,%

| Год  | Изделия из древесины       |        |                             |        | Целлюлозно-бумажные изделия |        |
|------|----------------------------|--------|-----------------------------|--------|-----------------------------|--------|
|      | низкой степени переработки |        | средней степени переработки |        |                             |        |
|      | экспорт                    | импорт | экспорт                     | импорт | экспорт                     | импорт |
| 1992 | 99,8                       | 0,2    | 98,1                        | 1,9    | 85,6                        | 14,4   |
| 1993 | 98,8                       | 1,2    | 99,1                        | 0,9    | 91,4                        | 8,6    |
| 1994 | 96,2                       | 3,8    | 96,2                        | 3,8    | 91,4                        | 8,6    |
| 1995 | 97,8                       | 2,2    | 97,8                        | 2,2    | 96,8                        | 3,2    |
| 1996 | 99                         | 1,0    | 95,9                        | 4,1    | 67,1                        | 32,9   |
| 1997 | 99,3                       | 0,7    | 87,4                        | 12,6   | 61,1                        | 38,9   |
| 1998 | 99,4                       | 0,6    | 88,3                        | 11,7   | 78,1                        | 21,9   |
| 1999 | 99,6                       | 0,4    | 92,1                        | 7,9    | 79,8                        | 20,2   |
| 2000 | 99                         | 1,0    | 92,2                        | 7,8    | 83,1                        | 16,9   |
| 2001 | 99,1                       | 0,9    | 90,2                        | 9,8    | 78,5                        | 21,5   |
| 2002 | 99,7                       | 0,3    | 90,5                        | 9,5    | 70,9                        | 29,1   |
| 2003 | 98,9                       | 1,1    | 89,3                        | 10,7   | 67,8                        | 32,2   |
| 2004 | 98,9                       | 1,1    | 89,9                        | 10,1   | 69,1                        | 30,9   |
| 2005 | 99,4                       | 0,6    | 90,0                        | 10,0   | 65,6                        | 34,4   |
| 2006 | 99,5                       | 0,5    | 89,1                        | 10,9   | 64,0                        | 36,0   |
| 2007 | 99,4                       | 0,6    | 89,0                        | 11,0   | 61,1                        | 38,9   |
| 2008 | 99,4                       | 0,6    | 86,5                        | 13,5   | 59,7                        | 40,3   |
| 2009 | 99,8                       | 0,2    | 89,5                        | 10,5   | 57,0                        | 43,0   |
| 2010 | 99,8                       | 0,2    | 88,3                        | 11,7   | 57,5                        | 42,5   |
| 2011 | 99,7                       | 0,3    | 86,8                        | 13,2   | 57,7                        | 42,3   |
| 2012 | 99,6                       | 0,4    | 85,0                        | 15,0   | 57,1                        | 42,9   |
| 2013 | 99,5                       | 0,5    | 84,7                        | 15,3   | 55,7                        | 44,3   |

В то же время доля экспорта во внешнеторговом обороте изделий из древесины средней степени обработки за весь рассматриваемый период также была стабильно высокой и только в 2013 г. опустилась ниже 85%. Более сбалансированной является внешняя торговля России целлюлозно-бумажными изделиями, но и здесь в структуре внешнеторгового оборота на протяжении всего периода преобладает вывоз продукции.

Что касается структуры экспорта по видам продукции, наибольшую долю занимают пиломатериалы и деловой круглый лес из хвойных пород (35,3% и 11,9%), а также целлюлоза (9,6%) и фанера (10,0%). Далее идут прочие сорта бумаги и картона (8,9%), газетная (5,8%), писчая и печатная бумага (3,3%), деловой круглый лес прочих пород (4,6%), стружечные плиты (2,0%), пиломатериалы прочих пород (1,5%), топливные древесные гранулы (1,3%).

В структуре импорта продукции ЛПК преобладают целлюлозно-бумажные изделия: прочие сорта бумаги и картона (45,2%) и печатная и писчая бумага (21,9%). Значимый вклад также вносят стружечные плиты (11,4%), древесноволокнистые плиты средней плотности (10,1%), целлюлоза (3,6%), фанера и твердые плиты (по 2,1%), шпон (1,8%).

Итак, отметим, что главную роль в импорте РФ товаров лесопромышленного комплекса играет продукция высоких переделов. Вместе с тем в отношении вывоза товаров подобная оценка окажется далека от реальности, поскольку составляющие более трети экспорта пиломатериалы хотя и относятся формально к продукции средней степени переработки, всё же не несут в себе достаточно высокой добавленной стоимости. Как указывалось ранее, после повышения вывозных пошлин в ходе реформ 2007–2009 гг. многие производители перешли на выпуск минимально обработанного «кругляка», который экспортируется тем же потребителям под видом пиломатериалов. Поэтому говорить о том, что структура экспорта значительно изменилась в сторону увеличения добавленной стоимости, пока не приходится. Для более детального рассмотрения текущего состояния конкурентоспособности российского ЛПК в качестве аналитического способа её оценки применим методы измерения интенсивности внутриотраслевой торговли.

## Аналитические методы оценки конкурентоспособности

Общие положения теории сравнительных преимуществ были описаны в начале XX в. Э. Хекшером и Б. Олиным. Согласно теории соотношения факторов производства Хекшера – Олина [9], страна экспортирует те товары, для производства которых используется её относительно избыточный фактор производства, а импортирует продукцию, для выпуска которой испытывает относительный недостаток данных факторов.

Одним из наиболее распространённых методов оценки сравнительных преимуществ исследуемой страны в международной торговле является индекс, введённый Б. Баласса, впоследствии неоднократно модифицировавшийся различными авторами. Не менее важным инструментом анализа внутриотраслевой торговли является также индекс Грубеля – Ллойда.

В статье анализируется уровень глобальной конкурентоспособности продукции российской лесной промышленности и оцениваются сравнительные преимущества страны в производстве трёх групп товаров: древесной продукции низкой и средней степени переработки и целлюлозно-бумажных изделий. Кроме того, в ходе исследования проведена попытка определить текущую стадию интеграции России в международную торговлю товарами лесопромышленного комплекса.

В первую очередь проведём оценку сравнительных преимуществ Российской Федерации в мировой торговле с помощью индекса Баласса [10], также обозначаемого как RCA (англ. Revealed Comparative Advantage):

$$RCA_{ij} = (x_{ij} / \sum_i x_{ij}) / (\sum_i x_{ij} / \sum_i \sum_j x_{ij}),$$

где – объём экспорта  $i$ -го товара  $j$ -й страны, тыс. долл.

Результаты интерпретируются следующим образом: если  $RCA_{ij} > 1$ , то страна  $j$  обладает сравнительным преимуществом по производству товара  $i$ .

Рассчитаем данный индекс за 2013 г. для 15 стран – крупнейших мировых игроков на рынке лесной промышленности. Рисунок 1 демонстрирует значение RCA для трёх групп продукции лесопромышленного комплекса.



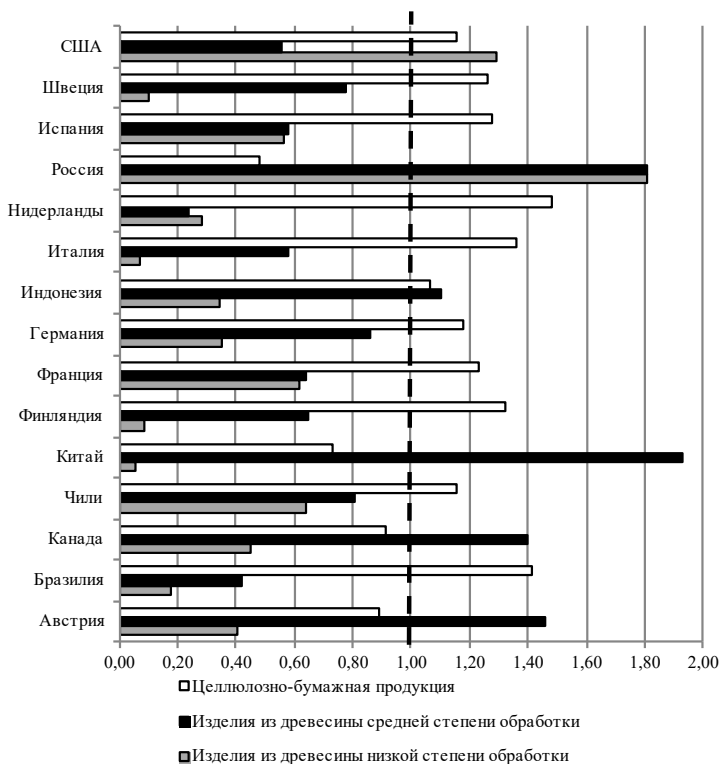


Рис. 1. Индекс Баласса по странам-лидерам на рынке лесной продукции, 2013 г.

Итак, сравнительным преимуществом в производстве лесной продукции с низкой добавленной стоимостью обладают лишь две страны из 15: Россия ( $RCA = 1,81$ ) и США ( $1,29$ ). В соответствии с теоремой Хекшера – Олина можно утверждать, что в этих странах производство продукции ЛПК низкой степени переработки обходится сравнительно дешевле, чем в других государствах, вследствие чего относительный вес товаров с низкой добавленной стоимостью больше, чем других товаров.

В то же время нельзя утверждать, что экспорт сырой древесины без значимого приращения добавленной стоимости является индикатором хорошей конкурентоспособности страны на рынке

лесной продукции в целом, гораздо большее значение имеет сравнительное преимущество в производстве продукции с более высокой добавленной стоимостью. По товарам из древесины средней степени переработки сравнительным преимуществом обладают Китай (1,93), Россия (1,81), Австрия (1,46), Канада (1,40), Индонезия (1,10). Примечательно, что для России значения индекса Баласса по изделиям низкой и средней обработки практически совпадают, отличаясь лишь на уровне четвёртого знака после запятой.

Наконец, большая часть рассматриваемых государств обладает сравнительным преимуществом в производстве целлюлозно-бумажных изделий: Нидерланды (1,48), Бразилия (1,42), Италия (1,36), Финляндия (1,32), Испания (1,27), Швеция (1,26), Франция (1,23), Германия (1,18), США (1,16), Чили (1,16), Индонезия (1,07). Для России значение индекса по данной категории составило 0,48, что является наименьшим показателем среди рассматриваемых стран. Это свидетельствует о низкой конкурентоспособности продукции целлюлозно-бумажной отрасли.

Далее рассмотрим динамику изменения уровня конкурентоспособности по 15 странам-лидерам на мировом рынке продукции ЛПК за 2000–2013 гг. Для анализа мы использовали графическую интерпретацию индекса Аквино [11], представляющего собой отношение индекса Балассы по экспорту (RCA) к аналогичному индексу для импорта – RCDA (Revealed Comparative Disadvantage). Для преодоления асимметричности исходных индексов Балассы числитель и знаменатель были нормированы на величины  $(RCA - 1) / (RCA + 1)$  и  $(RCDA - 1) / (RCDA + 1)$  соответственно [12]. Симметричные индексы Баласса могут принимать значения от  $-1$  до  $1$ . Значение индекса Баласса до коррекции, равное  $1$ , соответствует значению симметричного индекса, равному  $0$ .

Полученное графическое представление скорректированного индекса Аквино можно использовать для определения характера международной специализации страны. Рисунок 2 демонстрирует изменение симметричного индекса Аквино для 15 стран с 2000 г. по 2013 г. применительно к продукции ЛПК низкой степени переработки. Направление изменения указано вектором. Ось абсцисс отображает значения индексов Балассы по импорту, ось ординат – по экспорту. Четыре квадранта определяют различные стадии интеграции страны в международную торговлю [13].

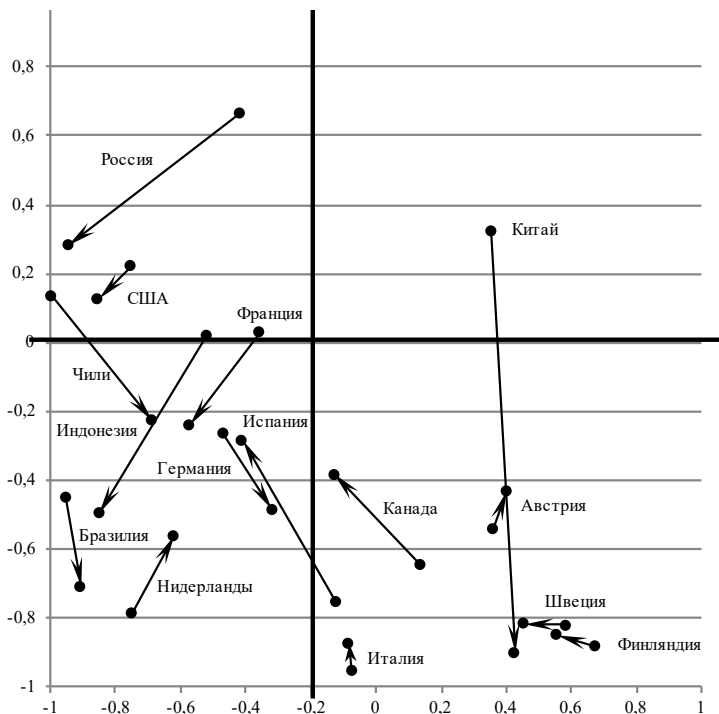


Рис. 2. Динамика индекса Аквино по продукции ЛПК низкой степени переработки для 15 стран за 2000–2013 гг.

Страны в первом квадранте (правый верхний) успешно занимаются внутриотраслевой торговлей, они специализируются на импорте и экспорте товаров одной категории. Страны из второго квадранта (левый верхний) ориентированы на экспорт, а их импорт находится на уровне ниже среднего. В этом случае можно говорить о межотраслевой специализации. Страны, попавшие в третий квадрант (нижний левый), не имеют ориентации на ввоз или вывоз продукции, по данной категории товаров они представляют собой «закрытую экономику». Наконец, страны из четвёртого квадранта ориентированы на импорт продукции,

а их экспорт находится на уровне ниже среднего. Таким образом, они являются нетто-импортёрами.

Рисунок наглядно демонстрирует, что на данный момент ни одна из стран-лидеров на рынке продукции ЛПК не имеет специализации по внутриотраслевой торговле товарами низкой степени переработки. При этом даже на начало периода единственной такой страной из рассматриваемых 15 являлась КНР. Совершенно естественно, что Россия и США, обозначенные нами выше как обладающие сравнительным преимуществом в производстве данной категории товаров, попали во второй квадрант, т. е. имеют межотраслевую специализацию. При этом в начале периода в эту категорию также входили Чили, Индонезия и Франция, впоследствии переместившиеся в третий квадрант. Отметим, что сравнительное преимущество России в производстве данной категории товаров за прошедший период снизилось, в результате чего индекс Баласса по импорту сократился больше, чем у всех остальных стран. Тем не менее выход России из категории стран, имеющих межотраслевую специализацию по продукции низкой степени обработки, в ближайшее время маловероятен.

Большая часть государств оказалась в третьем квадранте (почти все члены ЕС, а также Чили, Канада, Бразилия и Индонезия), т. е. данные страны не имеют ярко выраженной ориентации на экспорт или импорт по отношению к данному товару. В четвёртом квадранте в основном находятся страны, имеющие низкое значение индекса Баласса по экспорту. Среди них следует выделить Китай, который за 2000–2013 гг. значительно сократил свой экспорт продукции с низкой добавленной стоимостью и стал нетто-импортёром данных товаров для их последующей переработки.

Рассмотрим динамику индекса Аквино по изделиям из древесины средней степени переработки (рис. 3). По данной категории товаров на внутриотраслевой торговле специализируются Россия и Канада, а Китай, Австрия и Индонезия имеют межотраслевую специализацию. Единственным нетто-импортёром древесной продукции средней степени обработки являются США, а большая часть государств снова демонстрируют отсутствие ярко выраженной ориентации на ввоз или вывоз продукции.

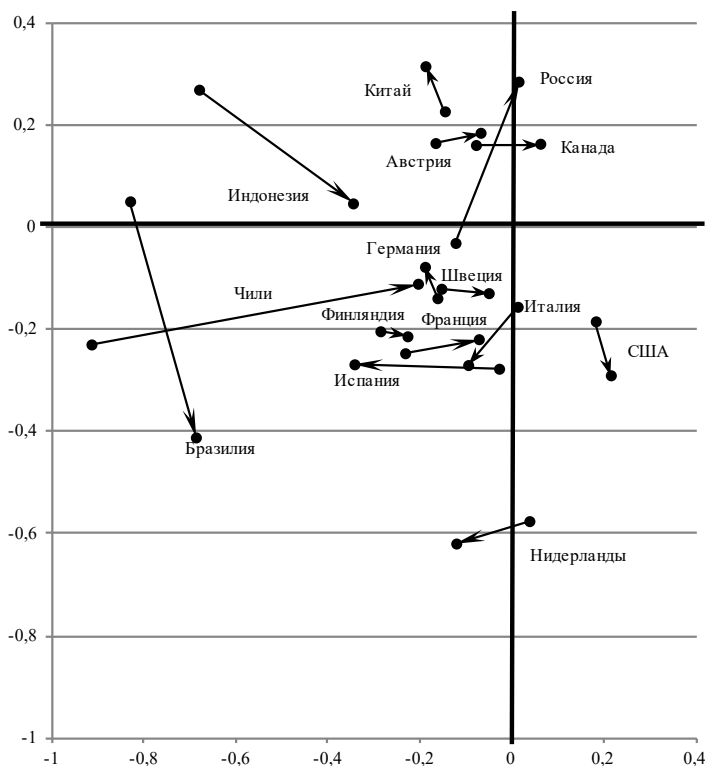


Рис. 3. Динамика индекса Аквино по древесной продукции ЛПК средней степени переработки для 15 стран за 2000–2013 гг.

Россия в течение рассматриваемого периода совершила значительный «скачок» из третьего квадранта в первый, что свидетельствует о постепенном наращивании объёмов внутриотраслевой торговли товарами данной категории.

Далее рассмотрим динамику индекса Аквино по целлюлозно-бумажным изделиям (рис. 4), по которым большая часть государств имеет внутриотраслевую специализацию. Россия в данном случае является единственным нетто-импортёром, и, судя по направлению вектора, сколько-нибудь положительных изменений её позиции в краткосрочном периоде ожидать не следует.

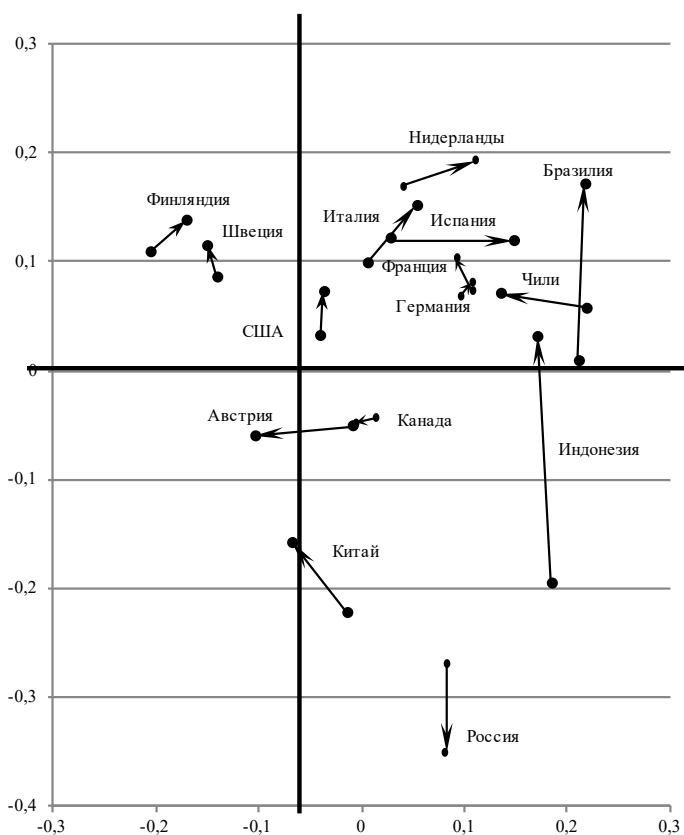


Рис. 4. Динамика индекса Аквино по целлюлозно-бумажным изделиям для 15 стран за 2000–2013 гг.

Для более углублённого изучения внутриотраслевой торговли РФ мы использовали индекс Грубеля – Ллойда [14]. Формула расчёта индекса выглядит следующим образом:

$$GL = 1 - |x_i - M_i| / (x_i + M_i),$$

где  $X_i$  и  $M_i$  обозначают соответственно объёмы экспорта и импорта товара  $i$ , тыс. долл.

Значения индекса изменяются от 0, что указывает на одностороннюю направленность торговли, до 1 (сбалансированность внешней торговли). Данный метод развивает идеи Б. Баласса

и позволяет определить удельный вес внутриотраслевой торговли страны в общем объёме её внешней торговли для отдельно взятого сектора.

Для наглядного рассмотрения структуры внутриотраслевой торговли РФ мы рассчитали индекс Грубеля – Ллойда (далее – ИГЛ) не только для агрегированных по степени переработки показателей, но и по отдельным видам продукции (таблица 4).

**Таблица 4. Индексы Грубеля – Ллойда для продукции  
 российского ЛПК в 2013 г.**

|   |              |
|---|--------------|
| Древесный уголь                                       | 0,874        |
| Топливная древесина                                   | 0,017        |
| Щепа и стружка  | 0,039        |
| Древесные топливные гранулы                           | 0,024        |
| Древесные отходы                                      | 0,026        |
| Деловой круглый лес (Х)                               | 0,005        |
| Деловой круглый лес (Л), прочие породы                | 0,003        |
| Деловой круглый лес (Л), тропические породы           | –            |
| <b>Изделия из древесины низкой степени обработки</b>  | <b>0,011</b> |
| Пиломатериалы (Х)                                     | 0,004        |
| Пиломатериалы (Л)                                     | 0,181        |
| Твёрдые плиты   | 0,828        |
| Изоляционные плиты                                    | 0,068        |
| Древесноволокнистые плиты средней плотности           | 0,513        |
| Стружечные плиты                                      | 0,694        |
| Фанера  | 0,126        |
| Шпон  | 0,687        |
| <b>Изделия из древесины средней степени обработки</b> | <b>0,305</b> |
| Целлюлоза   | 0,217        |
| Полуцеллюлоза   | 0,033        |
| Целлюлоза для хим. переработки                        | 0,000        |
| Механическая древесная масса                          | 0,001        |
| Прочая масса из недревесного волокна                  | 0,048        |
| Рекуперированная бумага                               | 0,045        |
| Газетная бумага                                       | 0,017        |
| Печатная и писчая бумага                              | 0,626        |
| Прочие сорта бумаги и картона                         | 0,752        |
| <b>Целлюлозно-бумажные изделия</b>                    | <b>0,885</b> |
| <b>Все товары</b>                                     | <b>0,492</b> |

Из таблицы 4 следует, что менее трети рассматриваемых товаров имеют высокий ИГЛ, для большинства же из них индекс близок к 0. Из всего перечня товаров с низкой добавленной стоимостью высокое значение индекса имеет лишь древесный уголь (0,874). Больше всего товаров с высокими значениями ИГЛ присутствует в группе изделий из древесины средней степени обработки, что подтверждает результаты выполненного ранее анализа индекса Аквино и также свидетельствует о развитии внутриотраслевой торговли товарами этой категории. Так, высокие значения показали твёрдые (0,828) и стружечные плиты (0,694), шпон (0,687) и древесноволокнистые плиты средней плотности (0,513). Среди целлюлозно-бумажных изделий высокие показатели демонстрируют прочие сорта бумаги и картона (0,752) и печатная и писчая бумага (0,626). Тем не менее среди товаров с большими значениями ИГЛ существенный вклад в структуру российского ЛПК вносят лишь прочие сорта бумаги и картона (5290 тыс. т. на 2013 г.), остальные же занимают незначительные доли в общем объёме производства лесной промышленности.

Отметим, что целлюлоза для химической переработки имеет нулевое значение ИГЛ, поскольку не ввозится в Россию. Также не представляется возможным посчитать индекс для тропических пород круглого леса по причине полного отсутствия экспорта и импорта.

По сумме всех рассматриваемых товаров ИГЛ хотя и значим, но в целом невысок (0,492), что подтверждает несбалансированность внешней торговли России. При этом для целлюлозно-бумажных изделий (0,885) индекс существенно больше, чем для древесной продукции с низкой (0,011) и средней (0,305) добавленной стоимостью. Динамику значений ИГЛ по агрегированным показателям демонстрирует рисунок 5.

Отметим, что с увеличением добавленной стоимости на протяжении рассматриваемого периода росла и интенсивность развития внутриотраслевой торговли продукцией ЛПК. Так, ИГЛ по товарам низкой степени переработки оставался в целом стабильным на протяжении всего периода, не достигая даже отметки 0,1. Небольшие колебания демонстрирует и группа древесной продукции средней степени обработки, лишь в последние годы превысившая значение 0,3. Отметим всё же, что



по данной группе товаров с 2000 г. наблюдается постепенный рост интенсивности внутриотраслевой торговли, что отражено и на иллюстрации динамики индекса Аквино по этой категории продукции ЛПК.

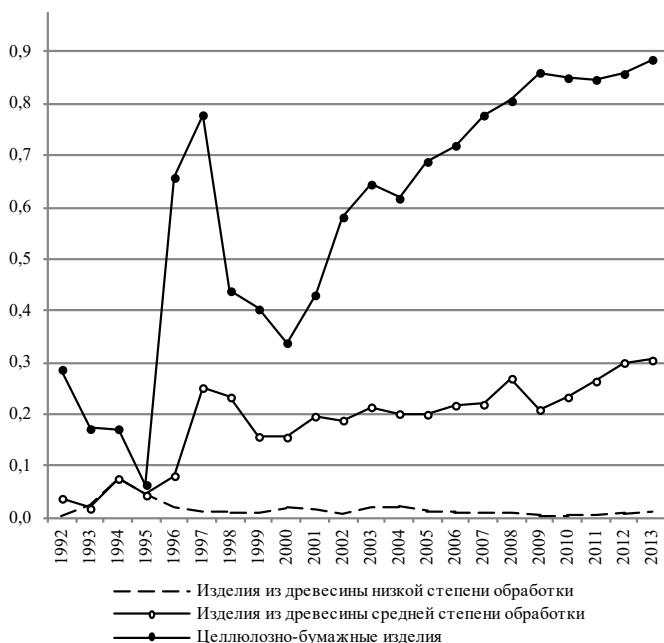


Рис. 5. Динамика значений индекса Грубеля – Ллойда для агрегированных групп продукции ЛПК за 1992–2013 гг.

Наиболее динамично из трёх групп развивалась в 1992–2013 гг. внутриотраслевая торговля целлюлозно-бумажными изделиями. Полученное распределение индексов Грубеля – Ллойда по группам товаров объясняется результатами проведённого ранее анализа структуры внешнеторгового оборота РФ. Так, по целлюлозно-бумажным изделиям внешняя торговля России является более сбалансированной, чем по двум другим группам, поскольку доли экспорта и импорта в обороте страны по данной категории товаров наиболее близки друг к другу.

## Выводы и предложения

С начала 1990-х годов вклад развивающихся государств в общемировой экспорт лесной продукции неизменно увеличивается. В данном контексте Россию, скорее всего, также следует отнести к этой группе стран. РФ является одним из крупнейших мировых экспортёров продукции ЛПК. Практически по всем позициям товарной номенклатуры за 2000–2013 гг. среднегодовые темпы прироста экспорта РФ превышали мировые. Традиционное представление о структуре российской торговли как о вывозе преимущественно продукции низкой степени обработки и ввозе переработанных товаров справедливо для лесопромышленного комплекса лишь отчасти. В последние годы структура внешней торговли в сфере лесной промышленности России начала меняться в сторону увеличения добавленной стоимости, несмотря на то, что определенная доля этого прироста обеспечена за счет продукции самой низкой степени переработки.

Используя широко применяемые меры оценки конкурентоспособности стран в мировой торговле, мы проанализировали положение России на мировом рынке лесной продукции. Индекс Баласса продемонстрировал, что Россия имеет значительное сравнительное преимущество в производстве изделий из древесины низкой и средней степени обработки ( $RCA = 1,81$ ), но отечественное целлюлозно-бумажное производство неконкурентоспособно на мировом рынке в сравнении с другими странами ( $RCA = 0,48$ ). Вместе с тем индекс Аквино, учитывающий динамику не только экспорта, но и импорта, показал тенденцию снижения межотраслевой специализации страны по товарам с низкой добавленной стоимостью и одновременно – роста интенсивности внутриотраслевой торговли древесной продукцией средней степени переработки за период 2000–2013 гг. Что касается продукции целлюлозно-бумажной промышленности, то в данном случае Россия относится к категории нетто-импортёров, и в ближайшей перспективе переход в иную группу маловероятен.

Расчёт индекса Грубеля – Ллойда показал, что в целом по всей товарной номенклатуре уровень внутриотраслевой торговли невелик ( $0,492$ ), но при этом её интенсивность растёт с увеличением

добавленной стоимости. Наиболее сбалансированной является внешняя торговля России продукцией целлюлозно-бумажной промышленности (55,7% экспорта и 44,3% импорта). В торговле изделиями из древесины низкой и средней степени обработки экспорт преобладает в гораздо большей степени (99,5% и 84,7% соответственно).

Несмотря на то, что Россия обладает 20% общемировой площади лесов и занимает второе место по запасам древесины, а структура её внешней торговли постепенно идёт по пути наращивания добавленной стоимости, конкурентоспособность отечественного лесопромышленного комплекса на данный момент по-прежнему не соответствует его возможностям. Развитие данного потенциала во многом зависит не только от объективных экономических факторов, но и от эффективности государственной промышленной политики.

Сейчас в отрасли фактически реализуется инерционный сценарий, в том числе потому, что основной документ, определяющий развитие ЛПК – Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 г. – не учитывает в полной мере российские реалии. Несмотря на некоторые позитивные сдвиги, коренных изменений в структуре производства и экспорта продукции ЛПК в последние годы не произошло. Наиболее масштабная реформа 2007–2009 гг., результатом которой стало повышение экспортных пошлин на экспорт круглого леса, не достигла своей главной цели – не стимулировала глубокую переработку древесного сырья. Несмотря на то, что среднегодовой темп прироста российского экспорта по основным номенклатурным позициям продукции ЛПК за 2000–2013 гг. почти в два раза превышает аналогичный мировой показатель, вклад лесной промышленности в ВВП России неуклонно снижается, равно как и объём инвестиций в основной капитал предприятий отрасли.

Проведённый нами анализ демонстрирует, что для выхода российского ЛПК на качественно новый уровень, для устойчивого роста конкурентоспособности продукции с высокой добавленной стоимостью и появления значимых сравнительных преимуществ в этой сфере совершенно недостаточно вялотекущего законотворческого процесса. Для модернизации отрасли необходим комплекс действительно смелых решений.

По мнению авторов, с точки зрения повышения конкурентоспособности продукции ЛПК приоритетное значение имеет стимулирование инновационной активности в отрасли. В настоящий момент в российском лесопромышленном комплексе сложилось уникальное сочетание факторов, которые, при умело проводимой государственной политике, смогут способствовать выходу отрасли на путь устойчивого развития. Низкая фактическая стоимость и значимость запасов лесного сырья определяют сравнительное преимущество в затратах на производство переработанной лесной продукции относительно конкурентов. С другой стороны, серьёзным ограничением для развития в долгосрочном периоде является тот факт, что лишь небольшая часть расчётной лесосеки экономически доступна. Вместе с тем в краткосрочном периоде девальвация рубля стимулирует отрасль к созданию действительно высокопередельной продукции.

Успешным примером реализации механизмов эффективного государственно-частного партнерства в целях стимулирования инновационной деятельности в промышленности является, например, Фонд Чили [15–16]. Данный механизм использует идею венчурного инвестирования в технологических секторах средней степени наукоемкости. Опыт реализации данного проекта показал, что наиболее эффективным способом его финансирования является смешанное инвестирование со стороны государства и частного сектора с условием возвратности по мере получения положительных финансовых результатов. В условиях фактического импорта технологий производства при поддержке Фонда удалось создать ряд инновационных компаний, реализующих на мировых рынках продукцию стоимостью несколько миллиардов долларов в год.

Ценность описанного опыта заключается в том, что, по мнению авторов, он соответствует институциональным условиям функционирования промышленности в России, поскольку, во-первых, не предполагает исключительно государственных инвестиций, которые имеют низкий мультипликатор, во-вторых, опирается на заимствование технологий, то есть не требует долгосрочной разработки тех сфер машиностроения и лесной промышленности, в которых страна отстала от мировых лидеров, возможно, навсегда.

Применительно к решению задач долгосрочного развития лесопромышленного комплекса России реализация вышеописанного механизма могла бы быть возложена на Фонд развития инициатив в области лесной промышленности, учредителем которого выступило бы Правительство РФ. Основной задачей данной организации являлась бы поддержка наиболее качественных проектов в области эффективного производства лесопромышленной продукции. Поскольку выстраивание разветвленной системы национальных научных исследований в данной сфере в сложившихся условиях представляется трудновыполнимой задачей, то, по аналогии с Фондом Чили, следует отбирать для реализации только такие инвестиционные проекты, которые предполагают использование лучших имеющихся импортированных технологий с целью создания конкурентоспособной продукции на тех рынках, на которых Россия на сегодняшний день слабо представлена.

Создание подобного фонда в России со специализацией, прежде всего, на лесной промышленности – это один из возможных институциональных способов повышения конкурентоспособности отрасли, её инвестиционной привлекательности, возможность увеличить вклад ЛПК в экономику страны и создать систему производственных цепочек со значимым наращением добавленной стоимости.

## Литература

1. Блам Ю. Ш., Машкина Л. В., Ермолаев О. В. Лесное ярмо России // ЭКО. – 2011. – № 2. – С. 4–14.
2. Колесникова А. В. Основные проблемы и вызовы в развитии отечественного лесного комплекса // ЭКО. – 2013. – № 11 (743) . – С. 5–25.
3. Заседание президиума Государственного совета «О повышении эффективности лесного комплекса Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/news/17876>
4. Годовой обзор WhatWood: В 2013 г. российский лесной комплекс определился с точками роста. URL: <http://whatwood.ru/godovoy-obzor-whatwood-v-2013-g-rossiyskiy-lesnoy-kompleks-opredelilsya-s-tochkami-rosta/>
5. Состояние приоритетных секторов экономики государств – членов Таможенного союза и Единого экономического пространства, январь-декабрь 2013 года. URL: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom\\_i\\_agroprom/dep\\_prom/SiteAssets/Материалы%20в%20разделе%20Аналитика/Обзор%20приоритетных%20секторов%20экономики%20ЯНВАРЬ-ДЕКАБРЬ%202013.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_prom/SiteAssets/Материалы%20в%20разделе%20Аналитика/Обзор%20приоритетных%20секторов%20экономики%20ЯНВАРЬ-ДЕКАБРЬ%202013.pdf)

6. Антонова Н. Е., Ланкин А. С. Лесной комплекс российского Дальнего Востока: влияние внешних рынков и внутренней политики // *Пространственная экономика*. – 2009. – № 1. – С. 26–50.
7. Блам Ю. Ш., Бабенко Т. И., Машкина Л. В., Ермолаев О. В. Экономические последствия государственного регулирования лесного сектора // *Регион: экономика и социология*. – 2011. – № 2. – С. 211–222.
8. Липин А. С., Гайдук Е. А. Перспективы развития лесной отрасли Сибири в условиях изменения внешнеэкономической конъюнктуры // *Регион: экономика и социология*. – 2008. – № 3. – С. 104–125.
9. Ohlin B. *Interregional and international trade*. Havard University Press, Cambridge, 1933.
10. Balassa B. Trade liberalization and revealed comparative advantage // *Manch. Sch. Econ. Soc. Stud.* – 1965. – V. 33. – P. 99. – 123.
11. Aquino A. Aspetti Empirici Essenziale del Processo di Globalizzazione. In: *Acocella N Globalizzazione e Stato Sociale* (ed). Mulino, 1999.
12. Laursen K. Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization // *Danish Research Unit for Industrial Dynamics. DRUID Working Paper*. – 1998. – № 98. – P. 30.
13. Algieri B. Trade specialisation patterns: the case of Russia Bank of Finland BOFIT-Institute for Economies in Transition, Discussion Paper 2004. – № 19.
14. Grubel H., Lloyd P. *Intra-industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade with Differentiated Product*. London: Macmillan, 1975.
15. Российская промышленность на этапе роста: факторы конкурентоспособности фирм / Под редакцией К.Р. Гончар и Б.В. Кузнецова; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М.: Вершина, 2008. – 480 с.
16. Яковлев А., Гончар К. Приложение к докладу «Об использовании в России опыта новых индустриальных стран в формировании “институтов развития” и стимулировании инновационного экономического роста» // Гос. ун-т – Высшая школа экономики, Межведомственный аналитический центр. URL: <http://www.iacenter.ru/publications/70>