

УДК 339.137.23

**Голованова С. В.**, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории и эконометрики Нижегородского филиала ГУ-ВШЭ, г. Н. Новгород, [golov@sandy.ru](mailto:golov@sandy.ru)



## СИГНАЛЫ НЕСОВЕРШЕНСТВА КОНКУРЕНЦИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ЦЕН ТОВАРОВ, ВОВЛЕЧЕННЫХ В МЕЖДУНАРОДНУЮ ТОРГОВЛЮ<sup>1</sup>

*В представленной статье на основе результатов теоретического моделирования обосновываются влияние мирового рынка и внешнеторгового регулирования на ценовую политику отечественных компаний и роль структуры рынка в этом процессе; по данным Федеральной службы государственной статистики проводится анализ уровня и динамики внутренних цен широкого круга торгуемых товаров с целью выявления признаков несовершенства внутренней конкуренции.*

**Ключевые слова:** мировые и внутренние цены, структура рынка, международная торговля.

Совершенная конкуренция — теоретическая модель, применяемая при моделировании поведения фирм и рыночного равновесия, но вряд ли соответствующая действительности в чистом виде. В отношении реальных рынков товаров следует, скорее, рассматривать вопрос о степени несовершенства конкуренции, распределении рыночной власти между компаниями и факторах, способствующих и препятствующих ее применению. Злоупотребляют ли компании своим доминирующим положением; в какой момент степень несо-

вершенства конкуренции становится столь высока, что требует регулирующего вмешательства государства; какие активные и защитные методы конкурентной политики необходимы для улучшения ситуации на рынке и что понимать под улучшением — серьезные вопросы, требующие разработки четких критериев для разграничения «допустимого» и «недопустимого» поведения фирм. Особая проблема связана с понятием монопольно высокой цены и ее выявлением.<sup>2</sup> Сложность заключается в поиске эталона

<sup>1</sup> Исследование проводится при поддержке Центра фундаментальных исследований ГУ-ВШЭ, проект «Активные и защитные методы конкурентной политики: сравнительные преимущества».

<sup>2</sup> Авдашева С. Б., Шаститко А. Е. Запрет на установление монопольно высокой цены: экономические основания, варианты и новации антимонопольного законодательства // Экономическая политика. 2009. № 2. С. 39–57.

для сравнения: возможность расчета гипотетических цен, соответствующих ситуации совершенной конкуренции, вызывает сомнения; использование для сравнения цен на «сопоставимых рынках» требует наличия последних.<sup>3</sup> Но возможно ли в таком случае доказать, что цены являются завышенными? Какие сигналы может подать рынок об уровне несовершенства конкуренции?

В статье автор отмечает, что в условиях открытой экономики тестирование взаимосвязи между внутренними и мировыми ценами на торгуемые товары может предоставить косвенные свидетельства использования рыночной власти. Анализ основывается на результатах теоретического моделирования, демонстрирующих, что ценовая политика компаний на внутреннем рынке значительно различается в зависимости от его структуры. Благодаря этому в ряде случаев становится возможным идентифицировать товары, внутренние цены на которые устойчиво и существенно завышены над уровнем, соответствующим ситуации совершенной конкуренции.

### **Влияние внешней торговли и структуры рынка на внутренние цены: результаты теоретического анализа и эмпирические свидетельства**

Классические теории международной торговли при анализе взаимосвязи между национальным и мировым рынками торгуемого товара не учитывают влияния структуры исследуемых рынков, т. е. исходят из предпосылки о совершенной конкуренции. Возникновение международной торговли в этом случае рассматривается как увеличение количества продавцов и покупателей по сравнению со случаем закры-

той экономики. Поскольку в рамках данной предпосылки фактически происходит объединение всех рынков в один международный рынок, и в классических моделях предполагается отсутствие каких-либо издержек, связанных с международным движением товаров, внутренние цены всех стран — участников торговли стремятся к единому уровню, и объемы их производства определяются на основании кривой конкурентного предложения.

Описанная ситуация далека от жизни. Наиболее признанные, аналитически стройные и подтвердившиеся эмпирически новейшие теории международной торговли предусматривают в основном одно из двух возможных усовершенствований такой ситуации:

- перемещение товара между странами предполагает наличие как естественных издержек (транспортные расходы, затраты на проведение мониторинга зарубежных рынков и т. п.), так и созданных государственным регулированием (ввозные и вывозные таможенные пошлины, квоты и т. п.);
- конкуренция на международном рынке несовершенна (например, случай дифференцированного товара).

Первое отмеченное выше направление теоретических исследований предполагает совершенно конкурентный мировой рынок, однородность продукта и наличие издержек, связанных с поставками товара за границу и не распространяющихся на торговлю внутри страны.<sup>4</sup> Основной вывод моделей этого подхода состоит в том, что транспортные издержки и внешнеторговое регулирование со стороны государства определяют интервал, внутри которого может устанавливаться внутренняя цена торгуемого товара. Этот вывод базируется на законе единой цены, требующем отсут-

<sup>3</sup> О проблемах поиска сопоставимых рынков см.: Шаститко А. Е. Сопоставимость рынков в контексте антимонопольного регулирования // Экономическая политика. 2010. № 1.

<sup>4</sup> См., например: Bowen H. P., Hollander A., Viane J. M. *Applied International Trade Analysis*, 1999; Dixi, A., and V. Norman. *Theory of International Trade*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

ствия возможности проведения арбитражных операций (невозможности получения безрисковой прибыли от сделок купли-продажи товара или актива в разных странах). Условием выполнения закона единой цены является наличие достаточного количества агентов и финансовых ресурсов для проведения арбитражных операций, отсутствие информационной асимметрии, барьеров входа на рынок. Введем следующие обозначения:

$P^H$  — внутренняя цена торгуемого товара;

$P^W$  — мировая цена торгуемого товара;

$T^{EX}$  — величина издержек на единицу продукции, связанных с экспортом;

$T^{IM}$  — величина издержек на единицу продукции, связанных с импортом.

Тогда диапазон возможных значений внутренней цены торгуемого товара (все величины выражены в одной валюте) примет вид:

$$P^H \in [P^W - T^{EX}; P^W + T^{IM}].$$

По оценкам ряда исследователей, ширина интервала возможных значений внутренней цены различных товаров, поставляемых на мировой рынок, составляет до 40% от уровня их мировой цены.<sup>5</sup> Такой разброс обусловлен существованием не только отечественных, но и зарубежных ограничений международной торговли, включая институциональные барьеры.

Выполнение закона единой цены исследовалось многими зарубежными авторами. В эмпирических работах, посвященных этой проблеме, было получено строгое подтверждение, что дифференциация цен на товары между разными странами не позволяет проводить арбитражные операции, так как она все еще значительно ниже величины издержек, связанных с их перевозом через

границу.<sup>6</sup> Это означает, что внутренняя цена товара остается внутри указанного интервала, т. е. отечественные производители обладают не настолько сильным влиянием на внутреннем рынке, чтобы не опасаться иностранной конкуренции. В других работах показано, что закон единой цены выполняется далеко не всегда, что оставляет возможность для проведения арбитражных операций.<sup>7</sup> В этом случае возникает проблема поиска альтернативного объяснения ценовой ситуации. И здесь на первый план выходит вопрос о структуре внутреннего рынка.

Если внутренний рынок экспортируемого страной товара характеризуется высоким уровнем конкуренции, внутренняя цена на этот товар установится ниже мировой на величину издержек экспорта. Аналогично внутренняя цена импортируемого товара установится на уровне его мировой цены, включающей издержки импорта. Таким образом, введение государством экспортных ограничений на товар, конкурирующий на внутреннем рынке с импортом, не должно оказывать влияния на его внутреннюю цену, так же, как введение ограничений импорта бессмысленно в отношении экспортируемого товара. Однако ситуация меняется в случае несовершенной конкуренции на внутреннем рынке.

Если компании-экспортеры обладают достаточно высокой рыночной властью на внутреннем рынке, и появление новых производителей маловероятно (например, из-за высоких издержек организации производства), внутренняя цена может установиться выше мирового уровня (что невозможно

<sup>6</sup> См., например: *Kravis I. B., Lipsey R. E. Price behavior in the light of Balance of Payments // Journal of International Economics. 1978. №8. P. 193–246; Richardson J. D. Some empirical evidence on commodity arbitrage and the law of one price // Journal of International Economics. 1978. №8. P. 341–351.*

<sup>7</sup> См., например: *Dornbusch R., Jaffee D. Purchasing power parity and exchange rate problems: introduction // Journal of International Economics. 1978. №8. P. 157–161.*

<sup>5</sup> См., например: *Caves R. E. International trade and industrial organization: introduction // Journal of Industrial Economics. 1980. №29. P. 113–119.*

при совершенной конкуренции). Компании-производители в этом случае проводят политику, близкую к ценовой дискриминации, назначая более высокую цену товара на рынке, характеризующемся меньшей эластичностью спроса по цене (т. е. на национальном рынке). Чтобы продемонстрировать это, запишем условие равенства предельных доходностей внутренних и экспортных поставок монополиста в предположении, что мировой рынок товара характеризуется абсолютно эластичным спросом:

$$P_{\text{мон}}^H \left( 1 - \frac{1}{\varepsilon^H} \right) = P^W - T^{\text{EX}},$$

где  $P_{\text{мон}}^H$  — цена, назначаемая монополистом на внутреннем рынке товара;

$\varepsilon^H$  — эластичность внутреннего спроса по цене;

$P^W$  — мировая цена торгуемого товара;

$T^{\text{EX}}$  — величина издержек на единицу продукции, связанных с экспортом.

При отсутствии издержек торговли ( $T^{\text{EX}} = 0$ ) внутренняя цена товара превысит мировой уровень, однако, наличие ограничений на пути экспорта может «замаскировать» эффект ценовой дискриминации, обусловив положительную разницу между мировой и внутренней (монопольной) ценами товара. Что касается качественного воздействия экспортных ограничений на внутреннюю цену товара, то оно практически аналогично эффекту, соответствующему случаю совершенной конкуренции на внутреннем рынке: рост издержек на пути экспорта приведет к снижению внутренней цены товара. Однако есть некоторые дополнительные эффекты. Они обусловлены фактором иностранной конкуренции, таким образом, их интенсивность в значительной степени определяется высотой барьеров на пути импорта.

Вне зависимости от наличия и направления международной торговли существование зарубежных производителей аналогичного товара оказывает дисциплинирующее

воздействие на поведение обладающих на внутреннем рынке рыночной властью компаний в отношении ценообразования. Международная конкуренция вынуждает отечественные компании назначать внутреннюю цену на свой товар не выше цены импорта (реального или потенциально-го)<sup>8</sup>. Таким образом, изменение торговой политики в отношении импорта может оказать влияние на внутренние цены экспортируемых товаров — ситуация, невозможная в случае совершенно конкурентного внутреннего рынка.

До сих пор речь шла о случае, когда на внутреннем рынке торгуемого товара присутствует только один производитель, обладающий рыночной властью. Однако в рамках теоретических моделей, разработанных разными авторами, показано, что вывод о про-конкурентном эффекте либерализации международной торговли сохраняет свою справедливость и для ситуации олигополии<sup>9</sup>, и в условиях монополистической конкуренции<sup>10</sup> на внутреннем рынке.

Еще одно расширение классического подхода к анализу влияния международной торговли на поведение отечественных производителей — учет того факта, что конкуренция на мировом рынке далеко не всегда совершенна. Исследование особенностей внутреннего ценообразования показывает, что международная конкуренция между фирмами во многих отраслях не является совершенной либо по причине небольшого числа фирм, либо в силу дифференциации товара или государственной картелизации

<sup>8</sup> Bhagwati J. *The Theory and Practice of Commercial Policy*. Princeton: Princeton University Press. 1968.

<sup>9</sup> Horstmann I. J., Markusen J. R. Up the average cost curve: inefficient entry and the new protectionism // *Journal of International Economics*. 1986. № 20. P. 225–247; Venables A. J. Trade and trade policy with imperfect competition: the case of identical products and free entry // *Journal of International Economics*. 1985. № 19. P. 1–19.

<sup>10</sup> Venables A. J. Trade and trade policy with differentiated products: a Chamberlinian-Ricardian model // *Economic Journal*. 1987. № 97. P. 700–717.

внутренних фирм, выходящих на международный рынок.<sup>11</sup>

Одной из первых моделей, описывающей поведение компаний в условиях несовершенной конкуренции на международном рынке, стала модель встречного демпинга Дж. Брандера и П. Кругмана.<sup>12</sup> Авторы исследовали ситуацию встречной торговли однородным продуктом между идентичными странами, в каждой из которых имеется только один производитель-монополист, проводящий политику ценовой дискриминации. Дж. Брандер и П. Кругман показывают, что встречный демпинг приводит к уменьшению цен в обеих странах, что уменьшает величину экономической прибыли, получаемой фирмами. Таким образом, даже в случае дуополии на международном рынке некоторого товара конкуренция между компаниями приводит к снижению их рыночной власти на внутренних рынках (в данном случае предполагается отсутствие сговора). Другой, не менее важный, вывод из модели встречного демпинга состоит в том, что чем выше транспортные издержки (внешнеторговые барьеры также могут быть рассмотрены в качестве затрат на поставку товаров за рубеж), тем большей рыночной властью обладают компании на внутренних рынках своих стран, тем выше цена товара и меньше общие объемы его поставок на каждом из рынков. Качественно аналогичные выводы получены и в модели, предусматривающей взаимодействие двух олигополистических рынков, предложенной А. Дикситом<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> См., например: *Auquier A. A., Caves R. E.* Monopolistic export industries, trade taxes and optimal competition policy // *The Economic Journal*. 1979. №89 (Sept). P. 559–581.

<sup>12</sup> *Brander J., Krugman P.* A «reciprocal dumping» model of international trade // *Journal of International Economics*. 1983. №15. P. 313–321.

<sup>13</sup> *Dixit A.* International trade policy for oligopolistic industries. Conference Papers. The Royal Economic Society and The Association of University Teachers of Economics Brasenose College, Oxford. 1983.

Модели международной торговли, которые предусматривают возможность дифференциации продукта, также дают однозначный качественный прогноз относительно влияния двухсторонней торговли наборами товаров-заменителей на внутренние цены этих товаров. Подобное взаимодействие стран описывается моделями монополистической конкуренции, когда каждая страна производит свои вариации некоторого товара и продает их как на внутреннем, так и на зарубежных рынках. Такая конкуренция должна привести к снижению цен товаров-заменителей внутри стран как минимум по двум причинам:

1) благодаря возросшей конкуренции, обусловленной появлением новых товаров — близких заменителей;

2) из-за экономии от масштаба.<sup>14</sup>

Описанные выше теоретические подходы свидетельствуют о том, что либерализация международной торговли может стать «стратегическим субститутотом» политики развития внутренней конкуренции. Рассмотренные модели совершенной и несовершенной конкуренции на внутреннем и международном рынках демонстрируют, что снижение барьеров на пути импорта товара приводит к снижению его внутренней цены. Этот вывод обычно применим к рынкам импортируемых товаров. Однако проведенный сравнительный анализ различных теоретических подходов показывает, что подобное утверждение справедливо и для рынков экспортируемых товаров.

Существует большое количество эмпирических свидетельств того, что снижение внешнеторговых ограничений оказывает дисциплинирующее воздействие на ценовое поведение компаний. На примере данных по разным странам и товарным группам в раз-

<sup>14</sup> См., например: *Helpman E.* International trade in the presence of product differentiation, economies of scale and monopolistic competition: A Chamberlin — Heckscher — Ohlin approach // *Journal of International Economics*. 1981. №11 (3). P. 305–340; *Helpman A., Krugman P.* Market Structure and Foreign Trade, 1985.

ные периоды времени доказано, что либерализация международной торговли действительно приводит к снижению внутренней цены товара и ее приближению к величине предельных издержек производства.<sup>15</sup> Значимый результат наличия этой взаимосвязи получен не только при исследовании средних внутренних цен на товары, но и при использовании данных в разрезе предприятий. Одна из наиболее известных работ в этой области посвящена оценке последствий либерализации торговли в Турции в 1984 г.<sup>16</sup>, в которой выявлено существенное снижение цен производителей во всех отраслях, где предварительные оценки показали слабый уровень конкуренции. При этом важно отметить, что автор не проводил специального разграничения между экспортными отраслями и отраслями, продукция которых конкурирует на внутреннем рынке с импортом. С высоким уровнем значимости выявлен также факт снижения рыночной власти в отдельных отраслях пищевой промышленности Швеции в результате снижения внешнеторговых ограничений, обусловленных входом страны в состав Европейского союза<sup>17</sup>. Это исследование было проведено по данным 500 предприятий выбранных отраслей в период 1990–2002 гг.

<sup>15</sup> См. например: *Levinsohn J.* Testing the imports-as-market-discipline hypothesis // *Journal of International Economics*. 1993. № 35. P. 1–22; *Roberts M., Tybout J.* Industrial Evolution in Developing Countries. Oxford University Press. 1996; *Tybout J.* Plant- and Firm-Level Evidence on «New» Trade Theories. (Chapter 13, Volume 1) in *Handbook of International Trade*, edited by K. E. Choi and J. Harrigan, Oxford, UK: Blackwell Publishing. 2003; *Lundin N.* Import Competition, Product Differentiation and Mark-Ups: — Microeconomic Evidence from Swedish Manufacturing in the 1990s. Working paper, FIEF, Trade Union Institute for Economic Research. 2004.

<sup>16</sup> *Harrison A.* Productivity, imperfect competition and trade reform: theory and evidence // *Journal of International Economics*. 1994. № 36. P. 53–73.

<sup>17</sup> *Wilhelmsson F.* Market Power and European Competition in the Swedish Food Industry // *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization*. 2006. № 7. Article 7.

Интересный результат получен в исследовании, проведенном на основе данных по 42 развитым и развивающимся странам<sup>18</sup>. В работе показано, что чувствительность ценового поведения компаний к изменению высоты торговых барьеров отрицательно зависит от размера страны. Иными словами, в большой стране конкуренция между отечественными производителями оказывает большее воздействие на цены, чем международная конкуренция.

### Свидетельства завышенных цен на внутренних рынках товаров

Высокая рыночная концентрация, наличие вертикально и горизонтально интегрированных структур и высокие издержки входа на рынок при определенных условиях могут способствовать формированию у отечественных производителей рыночной власти на внутреннем рынке. Подобными характеристиками обладают, в частности, такие экспортные отрасли России, как нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность, черная и цветная металлургия, азотная промышленность, что, однако, не может рассматриваться как неопровержимое доказательство слабости конкуренции в этих секторах.

В рамках теоретического анализа показано, что одним из сигналов несовершенства конкуренции на внутреннем рынке экспортируемого товара является систематическое и значительное превышение его внутренней цены над ценой мирового рынка. В случае импортируемого товара подобное превышение вполне возможно, но в пределах издержек торговли, в противном случае можно предположить низкую интенсивность международной конкуренции. Исследуем соотношение мировых и внутренних цен товаров, активно вовлеченных в международную торговлю.

<sup>18</sup> *Hoekman B., Kee H. L., Olarreaga M.* Tariffs, Entry Regulation and Markups: Country Size Matters // *Contributions to Macroeconomics*. 2004. № 4 (1). Article 8.

Анализ проводится на основе статистических данных, публикуемых Федеральной службой государственной статистики. В качестве внутренних цен торгуемых товаров используются цены производителей промышленных товаров в среднем по России в соответствии с принятой классификацией товарной номенклатуры. Для оценки мировых цен выбраны средние цены экспортных контрактов, рассчитываемые по данным Федеральной службы государственной статистики об объемах экспорта/импорта товаров в стоимостном и натуральном выражении в разрезе ТН ВЭД России. Из-за несоответствия соответствующих классификаций (либо единиц измерения) некоторые товары были исключены из рассмотрения, как и природный газ, электроэнергия, поскольку внутренние цены этих товаров регулируются государством. Для пересчета цен в одну валюту используется среднемесячный курс доллара США, рассчитываемый на основе данных Центробанка России. Горизонт рассмотрения — с января 1999 г. по июль 2009 г.

Влияет ли международная конкуренция на внутренние цены товаров? Чтобы ответить на этот вопрос, проследим, как изменялись российские цены товаров, конкурирующих на внутреннем рынке с импортом. Теория предсказывает, что они могут быть несколько выше мировых (что обусловлено существованием издержек торговли), но разрыв не должен быть слишком большим — это служило бы сигналом о том, что российские производители не опасаются иностранной конкуренции. В дальнейших расчетах будем полагать, что систематическое превышение внутренней цены над ценой торгового контракта более чем на 40% (согласно описанным ранее результатам зарубежных исследований) является признаком нарушения закона единой цены.

Доступные автору статистические данные позволяют провести сопоставление уровней внутренних и средних цен торговых контрактов для 10 импортируемых и 21

экспортируемых товаров. Результаты сопоставления представлены в табл. 1. Здесь нужно оговориться, что при трактовке результатов расчетов следует принимать во внимание тот факт, что рассматриваемые товары в большинстве своем неоднородны по качеству.

Результаты расчетов свидетельствуют о том, что цены международных поставок оказывают влияние на цены внутреннего рынка: относительно дешевые товары дорожают, относительно дорогие — дешевеют. Среди товаров, конкурирующих с импортом, наиболее интересна ситуация с ценами на шоколадные изделия. Разрыв в ценах демонстрирует устойчивую тенденцию к снижению и с начала 2007 г. колеблется в пределах 25–75% от мировой цены. Иными словами, если раньше дифференциал цен допускал возможность для проведения арбитражных операций, то к текущему моменту эта возможность практически исчерпана. В 2009 г. разница в ценах для большинства импортируемых товаров не превышает 40% от мировой цены, что позволяет говорить о выполнении закона единой цены. Немного завышенные внутренние цены демонстрируют масло сливочное и кожаная обувь.

Ситуация с экспортируемыми товарами сложнее. В большинстве случаев соотношение внутренней цены к цене торгового контракта проявляет тенденцию к увеличению в течение рассматриваемого периода. Представленные данные иллюстрируют тот факт, что на конец этого периода больше половины товаров демонстрируют превышение внутренней цены над средней ценой экспортных поставок, что не соответствует модели ценообразования при совершенной конкуренции. В большинстве своем разрыв в ценах не превышает 40%, однако, есть и исключения: аммиак, удобрения азотные, удобрения смешанные. Близки к нарушению закона единой цены минеральные удобрения и фанера клееная.

Интересно, что для товаров отраслей добывающей промышленности — железной

Таблица 1

## Отношение российской цены товаров к средней цене внешнеторгового контракта

	Отношение внутренней цены к цене торгового контракта		
	1999 г.	2009 г.	1999-2009 гг.
<i>Экспортируемые товары</i>			
железная руда	0,32	0,59	0,46
уголь каменный	0,38	0,28	0,37
нефть сырая	0,24	0,47	0,39
бензин автомобильный	0,68	1,01	0,84
дизельное топливо	0,69	0,87	0,83
мазут	0,48	0,72	0,61
аммиак	0,97	2,73	0,98
метанол	0,70	0,92	0,92
минеральные удобрения	0,76	1,31	1,32
удобрения азотные	1,29	2,51	1,66
удобрения калийные	0,25	0,27	0,43
удобрения сложные	1,09	1,86	1,45
каучук синтетический	0,83	1,21	1,08
фанера клееная	0,67	1,35	0,92
целлюлоза	1,00	1,15	1,02
бумага газетная	0,80	1,13	0,99
чугун	0,92	1,12	1,05
прокат	0,71	1,13	0,93
медь	0,85	1,04	0,99
пшеница	0,61	0,83	0,76
алюминий	1,11	1,21	1,23
<i>Импортируемые товары</i>			
масло сливочное	1,23	1,45	1,40
пшеница	0,73	0,82	0,80
ячмень	0,73	1,19	0,62
масло подсолнечное	0,93	0,80	0,83
сахар	0,83	1,07	1,04
шоколадные изделия	2,66	1,62	2,13
обувь кожаная	0,72	1,58	1,48
уголь каменный	1,14	0,88	1,23
автомобили легковые	0,40	0,57	0,48
автомобили грузовые	0,19	0,96	0,74

Источник: расчеты автора на основе данных Федеральной службы государственной статистики.



руды, каменного угля, нефти — соотношение цен не противоречит гипотезе о совершенной конкуренции. Низкие значения рассчитываемого индекса демонстрируют также мазут и калийные удобрения. В целом складывается впечатление, что внутренние цены товаров добывающей промышленности отражают динамику, в большей степени описываемую моделью совершенной конкуренции, в то время как соотношение мировых и внутренних цен товаров перерабатывающей промышленности дает основания подозревать проведение компаниями политики ценовой дискриминации. Этот вывод представляется вполне обоснованным. В вертикально интегрированных компаниях цены на промежуточную продукцию являются трансфертными. Они отражают внутреннюю политику компании в отношении распределения прибыли между этапами цепочки создания стоимости. Исходя из принципа минимизации налогового бремени, вертикально интегрированным компаниям выгодно минимизировать величину добавленной стоимости на начальных этапах технологической цепочки, что и соответствует назначению наименьшей (близкой к конкурентной) цены промежуточного товара. Таким образом, проявление рыночной власти вероятнее обнаружить на рынках конечной продукции, и результаты анализа хорошо иллюстрируют этот вывод.

### **Свидетельства жесткости внутренних цен торгуемых товаров в сторону снижения**

Еще одним сигналом о несовершенстве конкуренции на внутреннем рынке товара может служить жесткость цен в сторону понижения, которая достаточно хорошо может быть отслежена в период кризиса, когда объем большинства товарных рынков сокращается из-за снижения платежеспособного спроса. Поскольку жесткость цен — величина относительная, используем международные сопоставления для характеристики

скорости и величины ценовой реакции российских производителей отдельных товаров в условиях кризиса (табл. 2). В данном случае для сопоставления взяты цены товаров, установившиеся на мировых товарных биржах, или внутренние цены зарубежных стран, что позволит нивелировать ценовые эффекты, связанные с изменением средних цен экспорта, с колебаниями объемов экспорта и внешнеторгового регулирования. Для исключения искажающего воздействия инфляции расчет индексов цен российских товаров проводится как в номинальном, так и в реальном выражении (с корректировкой на индекс потребительских цен в России в соответствующие периоды времени).

Представленные данные иллюстрируют тот факт, что в первые три месяца после начала финансового кризиса 2008 г. российские цены большинства товаров либо снижались меньшими темпами, чем мировые, либо даже росли в тот период, когда последние снижались. Этот результат может свидетельствовать о низком общем уровне конкуренции, характерном для российской экономики в целом. Тем не менее следует отметить и некоторые отраслевые особенности.

В августе-ноябре 2008 г. наиболее ярко выражена жесткость внутренних цен в сторону понижения в отношении продукции нефтеперерабатывающей промышленности, некоторых металлов (сталь, алюминий, олово, никель). Среди продуктов питания выделяются мясо и мясопродукты, рыба и морепродукты, молочные изделия, сыры и яйца. В последующие три месяца наблюдается сохранение этих тенденций за некоторыми исключениями. Снижение цен на нефтепродукты достигает уровня отдельных европейских стран. Имеет место несоответствие между резким ростом внутренней цены цинка и продолжающейся тенденцией снижения его мировой цены. Ускоряется рост внутренних цен на сахар и фрукты.

Следующий этап анализа нацелен на тестирование эластичности внутренних цен

Таблица 2

## Реакция российских и зарубежных цен отдельных товаров на мировой финансовый кризис 2008 г.

Товар	Изменение цен в период с августа по ноябрь 2008 г., %				Изменение цен в период с августа 2008 г. по февраль 2009 г., %			
	Россия		Другие страны *		Россия		Другие страны *	
	номинальная	реальная	номинальная	реальная	номинальная	реальная	номинальная	реальная
Хлеб	2,6	0,1	0,6		3,63	-4,8		0,60
Мясо	8,1	5,4	0,8		10,60	1,6		1,20
Рыба	6,2	3,6	-0,4		10,06	1,1		1,00
Молоко	6,4	3,8	-0,3		7,36	-1,3		-0,70
Масла и жиры	-0,1	-2,6	-1,2		-1,20	-9,2		-2,48
Фрукты	2,9	0,4	-1,3		9,47	0,6		-2,58
Овощи	-11,4	-13,6	4,5		-6,20	-13,8		10,75
Сахар	2,3	-0,2	1,0		7,98	-0,8		1,61
Бензин	-6	-8,3	от -16,0 до -43,2		-21,9	-28,2		от -22,7 до -53,6
Дизельное топливо	-10	-12,2	от -13,4 до -38,7		-21,0	-27,4		от -19,9 до -46,6
Сталь	-8,4	-10,7	-58,1		6,6	-2,0		-58,9
Алюминий	-23,0	-24,9	-33,0		-27,4	-33,3		-51,9
Медь	-40,8	-42,3	-51,3		-46,7	-51,0		-56,6
Свинец	-29,8	-31,5	-32,9		-36,3	-41,5		-42,8
Олово	-20,9	-22,8	-43,5		-31,0	-36,6		-44,9
Цинк	-28,3	-30,1	-31,9		-0,2	-8,3		-35,5

\* В качестве индексов цен других стран используются: для продовольственных товаров — гармонизированные индексы цен по странам Европейского союза; для бензина и дизельного топлива — индексы цен отдельных стран, публикуемые Международным энергетическим агентством; для металлов — среднемесячные индексы цен (settlement) Лондонской биржи металлов. Все цены выражены в долларах США.

по ценам мирового рынка. В этом анализе вновь используются в качестве оценки последних средние цены экспортных/импортных контрактов, так как они доступны за достаточно длинный период времени и по широкому кругу товаров. Поскольку оценка эластичности предполагает сравнение темпов роста цен на товары, а не их уровней, различие в единицах измерения цен может быть проигнорировано, что позволяет автору увеличить число рассматриваемых товаров по сравнению с предыдущим этапом анализа до 24 экспортируемых и 20 импортируемых. Анализ ориентирован на выявление товаров, систематически демонстрирующих пониженную эластичность внутренней цены в сторону снижения по сравнению с ценами международной торговли.

Для оценки эластичности внутренней цены торгуемого товара по его мировой цене (средней цене торгового контракта) проводится оценка коэффициента  $\alpha_1$  следующей регрессии:

$$\ln P_h^i = c + \alpha_1 \ln P_w^i + \varepsilon_i,$$

где  $P_h^i, P_w^i$  — внутренняя и мировая цены товара  $i$ .

Оценка коэффициента наклона  $\alpha_1$  является оценкой эластичности объясняемой переменной по независимой переменной:

$$\frac{\partial \ln P_h^i}{\partial \ln P_w^i} = \frac{\ln(P_{h1}^i/P_{h0}^i)}{\ln(P_{w1}^i/P_{w0}^i)} = \frac{\ln\left(1 + \frac{\Delta P_h^i}{P_{h0}^i}\right)}{\ln\left(1 + \frac{\Delta P_w^i}{P_{w0}^i}\right)} \cong \frac{\Delta P_h^i/P_{h0}^i}{\Delta P_w^i/P_{w0}^i} = \alpha_1.$$

Анализ проводится по трем группам товаров: экспортируемым, импортируемым и по объединенной группе, включающей все торгуемые товары. В рамках анализа проводится оценка эластичности внутренних цен товаров по их мировой цене в предположении, что в пределах каждой группы этот показатель принимает одинаковое значение для всех товаров.

Для тестирования гипотезы о том, что цены на отдельные товары демонстрируют меньшую эластичность внутренней цены по мировой цене в периоды снижения последней, в оцениваемую регрессионную модель вводится дополнительная, уникальная для каждого товара переменная:

$dummi^i \cdot \ln P_w^i$ , где  $dummi^i$  — бинарная переменная, принимающая значение 1 в периоды снижения мировой цены товара  $i$ .

Таким образом, общий вид оцениваемой модели регрессионного уравнения (системы уравнений) следующий:

$$\ln P_h^i = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \ln P_w^i + \alpha_2 [dummi^i \cdot \ln P_w^i] + \varepsilon_i.$$

Для выявления специфики индивидуальных эффектов проведем оценку моделей фиксированных (FE) и случайных (RE) эффектов вида:

$$\text{FE: } \ln P_h^i = a_0^i + \alpha_1 \cdot \ln P_w^i + \alpha_2 [dummi^i \cdot \ln P_w^i] + \varepsilon_{it}, \\ E(\alpha_0^i, \varepsilon_{it}) \neq 0;$$

$$\text{RE: } \ln P_h^i = a_0^i + \alpha_1 \cdot \ln P_w^i + \alpha_2 [dummi^i \cdot \ln P_w^i] + \varepsilon_{it}, \\ \alpha_0^i = \alpha_0 + u_i, E(u_i, \varepsilon_{it}) = 0.$$

Наилучшие характеристики показывают модели, предусматривающие отставание динамики внутренней цены от мировой на 3 месяца как для экспортируемых, так и для импортируемых товаров.

В таблице 3 приведены результаты оценки коэффициента наклона  $\alpha_1$  при логарифме мировой цены торгуемых товаров и соответствующие им значения стандартных отклонений, полученные при оценке разных моделей (в скобках).  $F$ -статистика во всех случаях значительно превышает критическое значение. В целом эластичность внутренних цен по средним ценам внешне-торговых контрактов выше для группы экспортных товаров, чем для группы импортируемых товаров. Этот результат не является неожиданным, так как отражает тот факт, что ценовые решения компаний-экспортеров по поставкам на внутренний и миро-

Таблица 3

**Результаты оценки эластичности внутренних цен торгуемых товаров по мировым ценам  
(средним ценам торговых контрактов)**

	Оценка $\alpha_1$ (оценка эластичности внутренних цен торгуемых товаров по мировым ценам)		
	Отсутствие индивидуальных эффектов	Модель фиксированных эффектов	Модель случайных эффектов
По группе всех рассматриваемых торгуемых товаров	1,108 (0,006)	0,934 (0,007)	0,936 (0,007)
По группе экспортируемых товаров	1,199 (0,007)	1,062 (0,008)	1,064 (0,008)
По группе импортируемых товаров	1,011 (0,010)	0,713 (0,013)	0,717 (0,013)

*Источник:* расчеты автора на основе данных Федеральной службы государственной статистики.

вой рынки в значительно большей степени связаны между собой, чем цены импорта и внутренние цены отечественных производителей конкурирующих с импортом товаров.

В таблице 4 представлены оценки  $\alpha_1$  и  $\alpha_2$ , полученные для каждого рассматриваемого товара с использованием методологии коинтеграционного анализа. Значимую пониженную эластичность внутренних цен по средним ценам торговых контрактов в сторону снижения демонстрируют 16 из 24 экспортируемых товаров и 13 из 20 импортируемых. Таким образом, подобное поведение цен в целом характерно для российских рынков вне зависимости от направления торговли. В то же время обращает на себя внимание тот факт, что жесткость внутренних цен в сторону снижения для группы экспортируемых товаров в среднем выше, чем для группы импортируемых товаров. Снижение эластичности в периоды падающих мировых цен по сравнению с периодами их роста для экспортируемых товаров составляет 0,02–0,06; для большинства импортируемых товаров — менее 0,01 (за исключением пшеницы и каменного угля, демонстрирующих двухстороннюю торговлю, а также кожаной обуви). Одно из возможных объяснений этого результата — относительно более

сильно выраженная способность и заинтересованность компаний-экспортеров к поддержанию повышенных внутренних цен на свои товары.

Наиболее выраженная жесткость цен в сторону снижения наблюдается для железных руд, мазута, удобрений минеральных и азотных, чугуна, круглого леса, пшеницы и кожаной обуви. Из этого списка удобрения минеральные и азотные, а также кожаная обувь на предыдущем этапе анализа уже выделялись как демонстрирующие завышенные внутренние цены. Таким образом, в отношении этих товаров получены два сигнала, которые могут свидетельствовать о несовершенстве конкуренции на внутреннем рынке. Напротив, пониженная эластичность внутренних цен на пшеницу и железные руды (возможно, и круглый лес) в сторону снижения объясняется скорее всего тем, что цены этих товаров на российском рынке занижены относительно мирового рынка. Что касается продукции черной металлургии (чугуна) и нефтеперерабатывающей промышленности (мазута), полученные результаты не позволяют сделать однозначного вывода о причинах выявленной жесткости цен в сторону понижения: сигналов нарушения закона единой цены для этих товаров не выявлено.

Таблица 4  
**Эластичность внутренних цен по средним ценам торговых контрактов и ее снижение в периоды уменьшающихся мировых цен**

Товар	Экспортируемые товары			Импортируемые товары		
	Эластичность внутренних цен по мировым	Снижение эластичности при уменьшающихся мировых ценах	Товар	Эластичность внутренних цен по мировым	Снижение эластичности при уменьшающихся мировых ценах	Товар
руды железные	1,00*	-0,04*	масло сливочное	0,86*	-0,01*	
нефть сырая	1,18*	-0,03*	пшеница	0,73*	-0,04*	
бензин автомобильный	0,93*	-0,02*	ячмень	0,64*	-0,01*	
дизельное топливо	0,93*	-0,03*	масло подсолнечное	0,97*	-0,01*	
мазут	1,00*	-0,04*	шоколад	0,35*	-0,00*	
аммиак	1,00*	0,01	уголь каменный	0,71*	-0,02*	
метан	1,06*	-0,03*	автомобили легковые	1,37*	-0,00*	
удобрения минеральные	1,13*	-0,06*	автомобили грузовые	0,83*	0,00	
удобрения азотные	1,20*	-0,04*	обувь кожаная	1,14*	-0,04*	
удобрения калийные	0,87*	-0,03*	сахар белый	1,16*	0,00	
удобрения сложные	1,03*	-0,04*	мясо птицы	0,72*	-0,00	
каучук	1,09*	-0,01	мясо	0,94*	-0,01*	
фанера клееная	1,13*	-0,02*	рыба	0,47*	0,00	
целлюлоза	1,02*	-0,01	консервы мясные	0,62*	-0,00*	
бумага газетная	1,31*	-0,02	молоко	0,68*	0,00	
чугун	0,93*	-0,04*	цитрусовые	0,69*	0,00	
прокат	1,09*	-0,02*	кофе	0,74*	-0,00*	
медь	1,07*	-0,01	чай	0,88*	-0,01*	
алюминий	0,93*	-0,02*	руды алюминиевые	0,46*	0,00	
водка	0,89*	-0,01	трубы	1,25*	-0,01*	
кокс	0,91*	-0,03*				
круглый лес	1,47*	-0,05*				
пиломатериалы	1,86*	-0,01				
никель	0,80*	-0,00				

Звездочкой отмечены статистически значимые результаты.  
 Источник: расчеты автора на основе данных Федеральной службы государственной статистики.

## Заключение

Возможность международной торговли оказывает значительное влияние на поведение компаний на внутреннем рынке товара. В ряде случаев изучение ценовой политики компаний на рынках торгуемых товаров и проведение международных сопоставлений могут дать дополнительную информацию об особенностях функционирования этих рынков, наличии у производителей рыночной власти и интенсивности международной конкуренции. В статье предпринята попытка подобного анализа, в рамках которого получен ряд интересных результатов:

1. В течение последних десяти лет наблюдается приближение внутренних цен торгуемых товаров к ценам мирового рынка. Тем не менее закон единой цены выполняется не всегда: в процессе анализа выявлены товары, демонстрирующие как завышенные (аммиак, удобрения азотные и др.), так и заниженные (пшеница, каменный уголь и др.) внутренние цены. Как показывает теоретический анализ, это может быть сигналом несовершенства конкуренции на внутренних рынках соответствующих товаров. Еще одна возможная причина отклонения от закона единой цены — высокие торговые барьеры, оценка которых не являлась целью данного исследования.

2. Группа экспортных товаров демонстрирует в среднем более высокую эластичность внутренних цен по ценам внешнеторговых контрактов, чем группа импортируемых товаров. Это отражает тот факт, что компании-экспортеры в своей ценовой политике на внутреннем рынке более гибко реагируют на изменение условий международной торговли, чем компании-производители товаров, конкурирующих с импортом, — на изменение цен импортных товаров.

3. В периоды снижения российские цены менее охотно следуют за мировыми, чем в периоды роста. Этот вывод справедлив для большинства рассматриваемых товаров вне зависимости от направления междуна-

родной торговли. В целом для группы экспортируемых товаров такой эффект выражен сильнее, чем для группы товаров, конкурирующих на внутреннем рынке с импортом. Одно из возможных объяснений этого результата — разная интенсивность конкуренции на внутренних рынках данных групп товаров: российские производители-экспортеры лучше контролируют внутренние рынки своих товаров и обладают большими возможностями по поддержанию завышенных цен.

## Список литературы

1. Авдашева С. Б., Шаститко А. Е. Запрет на установление монополюно высокой цены: экономические основания, варианты и новации антимонопольного законодательства // Экономическая политика. 2009. №2. С. 39–57.
2. Шаститко А. Е. Сопоставимость рынков в контексте антимонопольного регулирования // Экономическая политика. 2010. № 1.
3. Auquier A. A., Caves R. E. Monopolistic export industries, trade taxes and optimal competition policy // The Economic Journal. 1979. №89 (Sept). P. 559–581.
4. Bhagwati J. The Theory and Practice of Commercial Policy. Princeton: Princeton University Press. 1968.
5. Bowen H. P., Hollander A., Viane J. M. Applied International Trade Analysis. 1999.
6. Brander J., Krugman P. A «reciprocal dumping» model of international trade // Journal of International Economics. 1983. №15. P. 313–321.
7. Caves R. E. International trade and industrial organization: introduction // Journal of Industrial Economics. 1980. №29. P. 113–119.
8. Dixit A. International trade policy for oligopolistic industries. Conference Papers. The Royal Economic Society and The Association of University Teachers of Economics Brasenose College, Oxford. 1983.
9. Dixit A., and V. Norman. Theory of International Trade. Cambridge: Cambridge University Press. 1980.
10. Dornbusch R., Jaffee D. Purchasing power parity and exchange rate problems: introduction // Journal of International Economics. 1978. №8. P. 157–161.

11. *Harrison A.* Productivity, imperfect competition and trade reform: theory and evidence // *Journal of International Economics*. 1994. №36. P. 53–73.
12. *Helpman E.* International trade in the presence of product differentiation, economies of scale and monopolistic competition: A Chamberlin — Heckscher — Ohlin approach // *Journal of International Economics*. 1981. № 11 (3). P. 305–340.
13. *Helpman A., Krugman P.* Market Structure and Foreign Trade. 1985.
14. *Hoekman B., Kee H. L., Olarreaga M.* Tariffs, Entry Regulation and Markups: Country Size Matters // *Contributions to Macroeconomics*. 2004. №4 (1). Article 8.
15. *Horstmann I. J., Markusen J. R.* Up the average cost curve: inefficient entry and the new protectionism // *Journal of International Economics*. 1986. №20. P. 225–247.
16. *Kravis I. B., Lipsey R. E.* Price behavior in the light of Balance of Payments // *Journal of International Economics*. 1978. №8. P. 193–246.
17. *Levinsohn J.* Testing the imports-as-market-discipline hypothesis // *Journal of International Economics*. 1993. №35. P. 1–22.
18. *Lundin N.* Import Competition, Product Differentiation and Mark-Ups: Microeconomic Evidence from Swedish Manufacturing in the 1990s. Working paper, FIEF, Trade Union Institute for Economic Research. 2004.
19. *Richardson J. D.* Some empirical evidence on commodity arbitrage and the law of one price // *Journal of International Economics*. 1978. №8. P. 341–351.
20. *Roberts M., Tybout J.* Industrial Evolution in Developing Countries. Oxford University Press. 1996.
21. *Tybout J.* Plant- and Firm-Level Evidence on «New» Trade Theories. (Chapter 13, Volume 1) in *Handbook of International Trade*, edited by K. E. Choi and J. Harrigan, Oxford, UK: Blackwell Publishing. 2003.
22. *Venables A. J.* Trade and trade policy with imperfect competition: the case of identical products and free entry // *Journal of International Economics*. 1985. № 19. P. 1–19.
23. *Venables A. J.* Trade and trade policy with differentiated products: a Chamberlinian-Ricardian model // *Economic Journal*. 1987. №97. P. 700–717.
24. *Wilhelmsson F.* Market Power and European Competition in the Swedish Food Industry // *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization*. 2006. №7. Article 7.

---

*S. Golovanova, PhD, Associate professor, State University — Higher School of Economics, N. Novgorod, golov@sandy.ru*

## IMPERFECT COMPETITION SIGNS: RESULTS OF ANALYSIS OF PRICES OF INTERNATIONALLY TRADED GOODS

The article presents the results of theoretical analysis of impact of market structure, world market and international trade policy on domestic prices of traded goods. Using open data of the Russian federal agency of government statistics we also discover levels and dynamics of world and domestic prices of a wide range of traded goods in order to find signs of imperfect competition at domestic markets.

**Key words:** world and domestic prices, market structure, international trade.